

Rapport de présentation

5^e partie – Evaluation
environnementale :

Résumé non technique

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil de Territoire
du 11 décembre 2024 approuvant le projet de PLUi.

PLUi



1. Préambule	3
1.1. Le PLUi a plusieurs fonctions.....	3
1.2. Les pièces du PLUi	3
2. Présentation du projet de PLUi.....	5
3. Objectifs et contenu de l'évaluation environnementale du PLUi.....	6
4. Synthèse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution.....	6
4.1. Un milieu physique à l'origine d'un paysage original	7
4.2. Une richesse environnementale à préserver dans un contexte fortement urbain	8
4.3. Un métabolisme urbain consommateur de ressources à maîtriser ..	9
4.4. Une bonne santé environnementale à atteindre.....	10
5. Explication du scénario de référence	11
6. Articulation du PLUi avec les documents, plans et programmes	12
7. Analyse des incidences probables notables de la mise en œuvre du PLUi sur l'environnement	13
7.1. Analyse des incidences du Projet d'Aménagement et de Développement Durables	14
Enjeux paysagers et patrimoniaux	14
Enjeux écologiques liés à la Trame Verte et Bleue et la biodiversité.....	14
Enjeux de gestion durable des ressources et du métabolisme urbain...	14
Enjeux liés à la santé et la sécurité des populations	14
7.2. Analyse des incidences du règlement.....	14
Paysage et patrimoine	15
Trame Verte et Bleue et Biodiversité	16

Gestion durable des ressources et le métabolisme urbain.....	18
Santé et sécurité urbaine	19
Synthèse des incidences résiduelles du document et conclusion.....	21
7.3. Analyse des incidences des OAP thématiques	22
OAP Continuités écologiques.....	22
OAP Mobilité et espaces publics	22
OAP ENERGIES, Produire et consommer une énergie renouvelable et diversifiée	22
Incidences	22
7.4. Analyse des incidences sur les secteurs de projet urbain susceptibles d'être touchés	25
Localisation des sites à enjeux identifiés	25
8. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000	28
Sites de Seine-Saint-Denis (FR1112013)	28
Massif de Rambouillet et zones humides proches (FR1112011)	28
Etang de saint Quentin (FR1110025)	28
9. Indicateurs de suivi	29

1. Préambule

Un PLUi, ou Plan Local d'Urbanisme intercommunal, est un document de planification urbaine en France. Il remplace progressivement les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) au niveau intercommunal. Son objectif principal est de définir l'organisation et l'aménagement du territoire au sein d'un ensemble de communes.

1.1. Le PLUi a plusieurs fonctions

- **Définir le projet de territoire** : Il fixe les grandes orientations à horizon 10 à 15 ans en matière d'aménagement, de développement économique, d'habitat, de transports, d'environnement, etc., en cohérence avec les objectifs nationaux et régionaux.
- **Réglementer l'utilisation des sols** : Le PLUi établit des règles d'urbanisme qui déterminent quelles sont les zones constructibles, les espaces naturels à préserver, les zones agricoles, etc. Il précise également les règles de construction, de densité, et d'esthétique des bâtiments.
- **Coordonner les politiques publiques** : Il assure la coordination entre les différentes politiques publiques menées sur le territoire, comme l'aménagement du territoire, le logement, les transports, et la protection de l'environnement.
- **Impliquer les acteurs locaux** : L'élaboration du PLUi implique une concertation auprès des habitants, des élus locaux, des associations, et d'autres parties prenantes. Cela permet de prendre en compte les besoins et les spécificités locales.

En résumé, le PLUi est un outil de planification territoriale qui vise à organiser le développement urbain de manière cohérente et durable au niveau d'une intercommunalité. Il joue un rôle essentiel dans la gestion de l'espace, la préservation de l'environnement, et la qualité de vie des habitants.

1.2. Les pièces du PLUi

1. Rapport de présentation

Il est composé du diagnostic du territoire, de l'état initial de l'environnement ainsi que de la justification des choix. Il regroupe ainsi tous les éléments de compréhension du contexte du PLUi.

2. Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

C'est un document clé qui expose les orientations politiques de l'intercommunalité en matière d'aménagement du territoire pour les années à venir.

Il donne sens aux choix faits par la suite en matière de zonage, règlement et orientations d'aménagement. Les 4 axes du PLUi de GPSO sont :

- Axe 1 : un territoire acteur de la transition écologique
- Axe 2 : un territoire qui conjugue proximité, mobilité et habitat
- Axe 3 : un territoire qui développe l'identité et la complémentarité de ses villes
- Axe 4 : un territoire créatif et innovant.

3. Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Elles viennent schématiser les principes d'aménagement sur certains secteurs spécifiques. Dans leur périmètre, les projets doivent être compatibles avec ces principes. On distingue :

- Les OAP sectorielles ;
- Les OAP thématiques.

4. Règlement écrit et graphique

Le projet est traduit réglementairement par un **règlement écrit** et cinq plans (dont 3 déclinés à l'échelle communale) qui constituent le **règlement graphique**.

5. Les annexes

Les annexes ont un rôle **d'information**. On y retrouve de nombreux documents et notamment les servitudes d'utilité publique.

2. Présentation du projet de PLUi

A travers l'élaboration de ce premier PLU intercommunal, les Maires des huit villes (Boulogne-Billancourt, Chaville, Issy-les-Moulineaux, Marnes-la-Coquette, Meudon, Sèvres, Vanves et Ville-d'Avray) entendent poursuivre la construction du territoire de Grand Paris Seine Ouest : un territoire en mouvement, capable de porter des initiatives d'envergures et de répondre aux défis de la ville de demain. Le PLUi, affirme ainsi l'expression d'une vision commune du territoire pour les 10 à 15 prochaines années. Il se base sur les concertations menées depuis février 2022 et en amont, ainsi que sur un travail conduit en étroite collaboration avec chacune des huit communes.

Conçu dans un contexte institutionnel mouvant, ce projet permet également de positionner les huit villes de Grand Paris Seine Ouest dans un environnement élargi et de consolider leur stratégie auprès des partenaires institutionnels. Enfin, il s'agit de développer un projet de territoire fort et de favoriser ainsi l'émergence d'un sentiment d'appartenance à Grand Paris Seine Ouest.

Grand Paris Seine Ouest présente de nombreux atouts sur lesquels s'appuyer. Il offre une qualité de vie exceptionnelle pour un territoire de première couronne avec 56% d'espaces végétalisés, une grande richesse patrimoniale avec 84% de sa superficie couverte par un périmètre de protection, à laquelle participe également un fort dynamisme économique, un niveau d'équipements publics denses et performants ainsi que des dessertes en nombre et de qualité. C'est aussi, et surtout, un bassin de vie diversifié et contrasté qui trouve son équilibre et sa cohérence dans la complémentarité des identités de ses huit villes.

Pour autant, les épisodes récents de pandémie et de conflits couplés aux enjeux liés au changement climatique font émerger la volonté forte des populations et des entreprises à réinterroger les modèles urbains existants et à chercher un cadre de vie toujours plus qualitatif, intégrant de nombreuses aménités locales et territoriales.

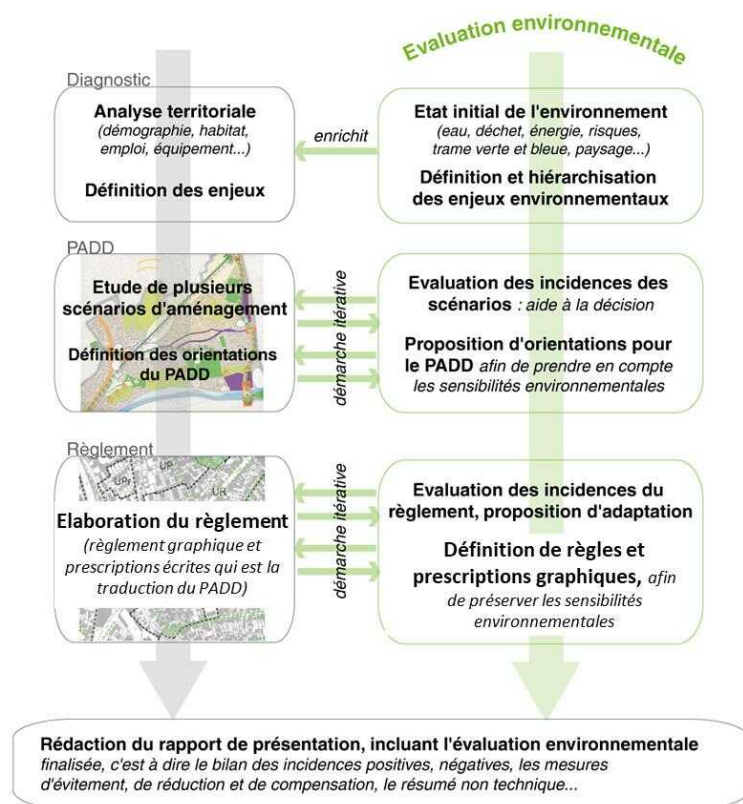
Grand Paris Seine Ouest est par ailleurs un territoire déjà largement urbanisé qui ne dispose plus guère de foncier disponible et qui doit par conséquent penser ses mutations sur lui-même pour répondre aux nouveaux besoins, aux nouveaux usages dans le respect du patrimoine architectural et paysager, de son environnement et selon les ambitions de durabilité des aménagements et des constructions.

Face aux défis majeurs à relever, qu'ils soient environnementaux, sociaux ou économiques, le PLUi porte ainsi avec ambition plusieurs enjeux, tout particulièrement ceux en matière de préservation de la santé et plus globalement du cadre de vie des citoyens pour un territoire toujours plus agréable à vivre en faveur de l'épanouissement des familles.

Enfin, ce PLUi est le fruit d'un travail de co-construction avec la mobilisation de la créativité et de l'imagination de chacun autour de dispositifs de concertation diversifiés pour ensemble imaginer notre territoire de demain.

3. Objectifs et contenu de l'évaluation environnementale du PLUi

L'évaluation environnementale est un **processus intégré** dans la conception précoce d'un projet ou d'un document de planification. Elle vise à éclairer tant le porteur de projet que l'administration sur les implications environnementales et sanitaires du projet sur le territoire concerné. Cette évaluation, réalisée dès les premières autorisations ou décisions, analyse l'ensemble du projet et de ses impacts, justifiant les choix retenus en fonction des enjeux identifiés sur le territoire. Elle contribue à une prise de décision éclairée et responsable.



Source : Even Conseil

4. Synthèse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution

L'Etat initial de l'environnement (EIE) est découpé en 4 parties détaillées ci-dessous. Il est complété d'un diagnostic territorial, qui traite lui des questions de démographie et d'habitat, de développement économique, des équipements et services, de la mobilité et présente une analyse historique et urbaine du territoire.

Pour l'ensemble des parties, une analyse atouts, faiblesses, opportunités et menaces est réalisée. A la fin des parties, la hiérarchisation des enjeux a été réalisée et se trouve pages suivantes.

Cette partie vient reprendre l'EIE, la hiérarchisation des enjeux a été réalisée à la suite d'une analyse reposant sur 5 principaux critères que sont :

- La transversalité de l'enjeu ;
- L'importance vis-à-vis de la santé publique ;
- L'importance vis-à-vis de la biodiversité et des milieux naturels ;
- L'importance vis-à-vis du changement climatique ;
- La marge de manœuvre dans le PLUi.

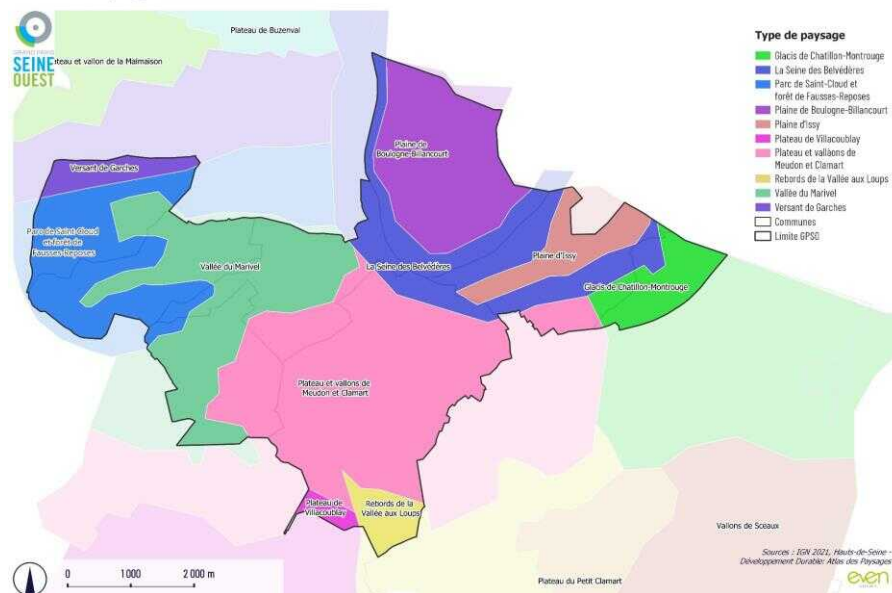
Chaque critère est subdivisé selon trois niveaux d'importance afin d'obtenir une note finale sur 15. Les enjeux sont ainsi considérés comme :

- Faibles (si la note est comprise entre 0 et 6) ;
- Moyens (si la note est comprise entre 7 et 9) ;
- Forts (si la note est comprise entre 10 et 15).

4.1. Un milieu physique à l'origine d'un paysage original

Le territoire présente des atouts tels que de vastes boisements offrant un cadre de vie privilégié, une abondance de zones vertes malgré la densité urbaine, des reliefs offrant des vues remarquables, une diversité architecturale, et un riche patrimoine naturel et bâti. Cependant, des zones déficitaires en végétation, des coupures paysagères dues à des axes routiers ou ferroviaires, et des contraintes liées à la densification urbaine constituent des faiblesses. Les opportunités résident dans la requalification des entrées de ville, le potentiel touristique des paysages, et les projets immobiliers de renouvellement urbain. Les menaces incluent la sur-fréquentation des forêts, la compétition entre arbres d'alignement et constructions, la densification urbaine pouvant entraîner la perte de jardins privés, et la vulnérabilité des vues remarquables face à la densification et à la végétation excessive.

Atlas des Paysages GPSO

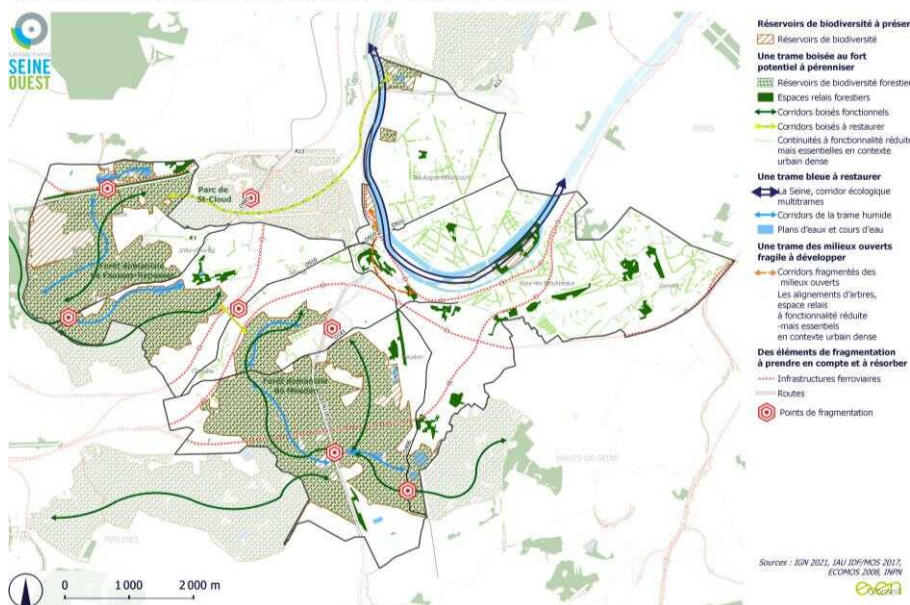


Note	ENJEUX - PAYSAGE ET PATRIMOINE
	De nombreux services écosystémiques à consolider (trame verte et bleue, paysage, stockage de l'eau, du carbone, production alimentaire, lien social ...) par une offre de nature en ville déjà notable à renforcer dans les espaces publics et privés (parcs, domaines, jardins, alignements d'arbres, végétalisation des pieds d'arbres, "rues-jardin") notamment au sein des communes les plus denses (Boulogne-Billancourt, Issy-les-Moulineaux, Vanves).
	Le rôle de l'arbre en ville à valoriser et amplifier pour sa participation à la qualité du cadre de vie.
	Une place de l'eau dans l'espace public à retrouver au gré des différents projets.
	Des espaces verts privés dont la perception depuis l'espace public doit être encouragée car ils constituent des paysages aux ambiances naturelles et des espaces de respirations essentiels, porteurs d'identité en contexte urbain dense.
	Un patrimoine bâti et des ensembles d'architectures diversifiées procurant des ambiances caractéristiques de l'identité du territoire à préserver face à la pression urbaine.
	Des axes majeurs et des entrées de ville multiples qui donnent à voir le paysage et rendent compte de son identité, à conforter et améliorer en privilégiant la végétation et les mobilités douces.
	Des espaces de lisières avec les grands boisements (forêts de Fausses-Reposes et de Meudon) à préserver ou à améliorer. Les franges urbaines doivent constituer des espaces de transition maîtrisés entre les forêts et le tissu urbain dense.
	Des vues exceptionnelles sur le territoire à préserver et mettre en valeur, notamment depuis le sommet des buttes et les belvédères (depuis la butte de Brimborion, le Parc Henri Barbusse, ou encore la terrasse du château de Meudon) : maîtriser le développement de la végétation et porter une attention particulière aux constructions de bâtiments hauts qui pourraient fermer ou impacter les vues.

4.2. Une richesse environnementale à préserver dans un contexte fortement urbain

Le territoire bénéficie de la Seine comme composante clé de sa trame bleue, de vastes boisements et de ripisylves le long des berges, ainsi que d'un tissu pavillonnaire offrant des espaces végétalisés. Cependant, il présente des faiblesses telles que la mauvaise qualité de la Seine, des cours d'eau enterrés, une densité urbaine élevée dans certaines communes, et des coupures dues aux infrastructures de transport. Les opportunités incluent la consolidation des corridors écologiques, la restauration d'un corridor boisé avec le parc de Saint-Cloud, des projets immobiliers créant de nouveaux espaces naturels, et des actions de renaturation. Les menaces comprennent les impacts du changement climatique sur les massifs forestiers, les pressions anthropiques sur la biodiversité, la densification urbaine croissante, et l'impact accru des ravageurs et plantes invasives sur les grands espaces végétalisés.

Une trame verte et bleue au fort potentiel dans un contexte urbain dense

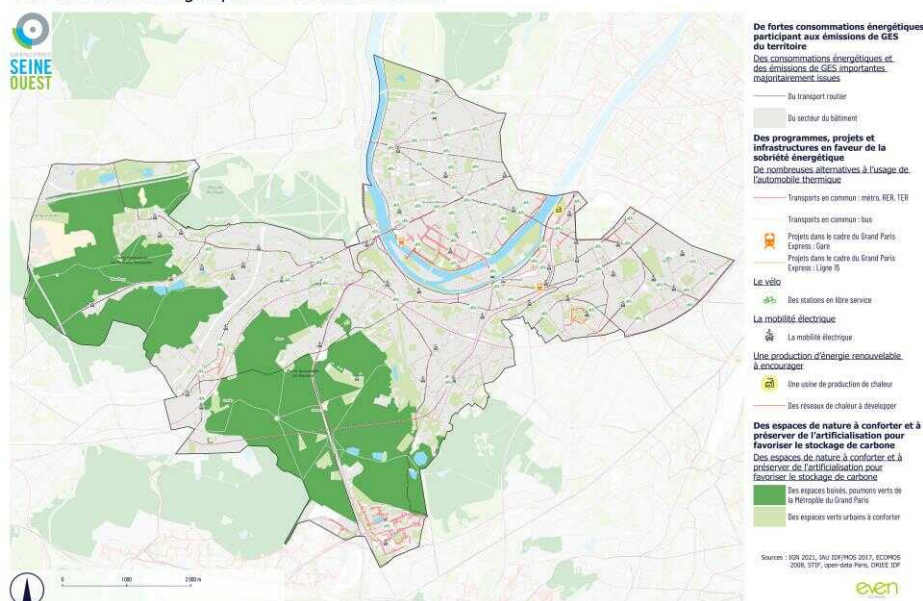


Note	ENJEUX - BIODIVERSITE ET TRAME VERTE ET BLEUE
	De nouveaux projets d'aménagement desquels tirer profit pour favoriser la végétalisation des espaces privés et publics et assurer les usages appropriés (agriculture urbaine, jardins partagés, compostage, gestion des eaux pluviales...)
	De grands massifs forestiers à préserver de l'urbanisation, notamment au niveau des lisières, espaces particulièrement sensibles
	Une pression d'usages importante à maîtriser sur les espaces forestiers et les différents espaces verts et de respiration du territoire face aux multiples demandes de la population (jardins partagés, espaces de jeux et loisirs, compostage, événements...)
	L'armature boisée à conforter et développer en ville, en anticipant les besoins liés à la santé urbaine et l'adaptation au changement climatique
	Une artificialisation des sols à limiter en préservant la pleine terre, en lien avec les enjeux de préservation de la trame verte et de la trame brune, et les objectifs de la loi Climat et Résilience, afin de réduire les effets d'îlot de chaleur urbain et permettre une meilleure infiltration des eaux pluviales
	Une trame aquatique et humide urbaine à redécouvrir en lien avec les enjeux d'îlots de chaleur urbains et de gestion des eaux pluviales
	Des enjeux liés à la trame noire à prendre en compte, en cohérence avec les grands réservoirs du territoire
	Une continuité écologique multitrames formée par la Seine à restaurer, au travers d'actions de renaturation des berges
	Une trame aquatique et humide forestière formée d'étangs et de mare à pérenniser
	Des continuités écologiques en milieux ouverts à redévelopper en favorisant les espaces ensauvagés (prairies, pelouses, ...) et en promouvant les bonnes pratiques de gestion
	Des continuités à assurer en mobilisant plusieurs leviers : porosité des espaces verts, renaturation sur les secteurs en déficit, diversification des espèces adaptées aux lieux et aux usages, etc.

4.3. Un métabolisme urbain consommateur de ressources à maîtriser

Le territoire bénéficie de réseaux performants pour l'eau potable, une distribution d'eau de qualité, une gestion efficace des déchets avec des dispositifs innovants et une diminution des ordures ménagères résiduelles. Cependant, il présente des faiblesses comme l'état dégradé des masses d'eau, des sols urbanisés, une légère augmentation des déchets liés aux évolutions démographiques, et d'importantes émissions de gaz à effet de serre. Les opportunités incluent la révision du Schéma Directeur d'Assainissement, différentes actions en faveur du tri des déchets alimentaires, des potentiels locaux de production d'énergie renouvelable, et des réseaux de chaleur avec un fort potentiel de développement. Les menaces comprennent la fragilité de la ressource en eau face au changement climatique, des besoins énergétiques accrus, et la génération de déchets supplémentaires liée à l'accueil de nouvelles populations et chantiers.

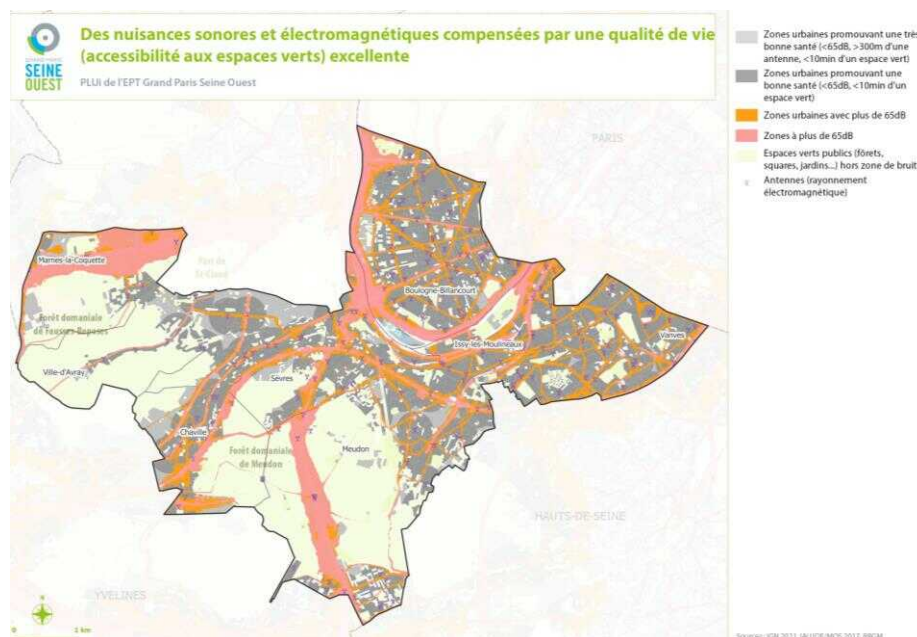
Vers la sobriété énergétique et la neutralité carbone



Note	ENJEUX - METABOLISME URBAIN
	Une ressource en eau aux utilisations multiples : consommation, agrément, effet rafraîchissant et qu'il convient de maîtriser (gestion des eaux pluviales, économie et recharge de la ressource)
	Une imperméabilisation des sols à limiter et des surfaces de pleine terre à préserver pour favoriser l'infiltration, en lien avec le zonage pluvial
	Des consommations énergétiques et des émissions de GES issues principalement des secteurs du bâtiment et des transports à maîtriser et réduire
	Des économies d'eau à poursuivre face à la fragilité globale de la ressource dans le contexte du dérèglement climatique
	Un bon état quantitatif des masses d'eau à maintenir mais un état qualitatif dégradé des masses d'eau à améliorer
	Une mobilisation des leviers à poursuivre pour une plus grande sobriété : rénovation énergétique du parc bâti, mobilité, etc. (en lien notamment avec les démarches Territoire Intelligent et le Schéma directeur des énergies)
	Une diversification des sources d'énergie en promouvant le développement des énergies renouvelables et de récupération : solaire photovoltaïque et thermique tout en limitant les impacts sur le cadre paysager et patrimonial, réseaux de chaleur urbain (déchets, datacenters, récupération de chaleur sur eaux usées...) (en lien notamment avec les démarches Territoire Intelligent et le Schéma directeur des énergies)
	Une valorisation des déchets ménagers et assimilés à poursuivre (valorisation énergétique des déchets à travers Isséane et les réseaux de chaleur...)
	Un tonnage global de la production des déchets ménagers et assimilés en légère augmentation, à réduire en mobilisant les actions (performances de tri...)
	Des systèmes de collecte des déchets ménagers et assimilés diversifiés et innovants à poursuivre et améliorer (déchetteries fixes et mobiles, collecte en pied d'immeuble, collecte pneumatique, collecte des déchets alimentaires en expérimentation...)

4.4. Une bonne santé environnementale à atteindre

Le territoire présente des atouts tels que des zones calmes, des espaces boisés agissant comme des puits de carbone, et la totalité des lignes haute tension enfouies. Cependant, il est confronté à des faiblesses, dont un risque élevé d'inondations, des zones d'habitation en lisière de forêt exposées aux incendies, et des risques liés au transport de matières dangereuses. Les opportunités résident dans les démarches pour une meilleure gestion des eaux pluviales et l'amélioration de la qualité de l'air, tandis que les menaces comprennent le dérèglement climatique, l'augmentation de la population accroissant la vulnérabilité aux risques, la pollution atmosphérique, et les nuisances sonores.



Note	ENJEUX - SANTE ENVIRONNEMENTALE
	Les espaces naturels (grands boisements) ainsi que de nature en ville comme points d'appui pour limiter la vulnérabilité globale face aux risques et nuisances
	Des effets du changement climatique à anticiper pour améliorer la résilience du territoire face aux risques naturels, à l'effet d'îlot de chaleur urbain et, dans une moindre mesure, aux risques technologiques.
	Des aléas naturels amplifiés par les effets du dérèglement climatique et l'artificialisation entraînant une vulnérabilité croissante du territoire (risques d'inondations par débordement et par ruissellement, risques d'effondrement de carrière, aléa retrait-gonflement des argiles, ...)
	Des émissions de GES et polluants atmosphériques mais aussi des nuisances sonores à limiter en promouvant et amplifiant les stratégies et les actions transversales (transport, habitat, urbanisme) liées à l'aménagement durable du territoire
	Des activités et usages à envisager en compatibilité avec la gestion des sites et sols pollués, au regard des ambitions locales de renouvellement urbain et de développement de la nature en ville
	Une exposition des populations aux pollutions atmosphériques et aux nuisances sonores à maîtriser dans le cadre des futures aménagements et projets, particulièrement vis-à-vis des publics les plus sensibles
	Une réduction de la vulnérabilité du territoire face aux risques technologiques (ICPE, transports de matières dangereuses, ...) à poursuivre

5. Explication du scénario de référence

Le PLUi de Grand Paris Sud-Ouest a étudié trois scénarios de croissance urbaine projetant l'évolution du territoire à l'horizon 2035 pour en évaluer les impacts environnementaux.

5.1. Présentation des Scénarios

- **Scénario 1 : « Au fil de l'eau »** : Il correspond à la prolongation des tendances actuelles. C'est le scénario le plus probable en l'absence de PLUi.
- **Scénario 2** : Il prend en compte une croissance démographique de 0,69 % par an, ajoutant 1 959 logements/an, et une taille des ménage de 2.19 personnes/foyer
- **Scénario 3** : La croissance envisagée est plus importante (0,84 % par an), et avec une taille de ménage plus élevée (2,5 personnes)

5.2. Evaluation des impacts

L'analyse environnementale du PLUi de GPSO a permis d'examiner l'impact potentiel de trois scénarios de développement sur quatre axes clés :

- **Paysage et patrimoine** : Étude des effets potentiels des nouvelles constructions sur le tissu urbain, les perspectives paysagères, et les éléments de patrimoine local.
- **Biodiversité et trame verte/bleue** : Évaluation des conséquences sur les habitats naturels et sur la connectivité écologique, notamment via les corridors de biodiversité.
- **Ressources et métabolisme urbain** : Analyse des répercussions sur les besoins en ressources (eau, énergie) et sur la gestion durable des eaux pluviales.
- **Santé environnementale** : Évaluation des risques pour la santé liés à la densité urbaine, aux nuisances (bruit, pollution) et aux phénomènes comme les îlots de chaleur et les risques d'inondation.

5.3. Conclusion et Choix du Scénario

Même si le choix ne peut être résumé à une logique arithmétique (notamment concernant la question de l'exposition aux risques), le premier scénario, avec un développement plus faible, apparaît comme le scénario présentant, théoriquement, le moins d'impact sur l'environnement.

Néanmoins, **ce développement ne répond pas aux obligations de compatibilité du PLUi avec les documents supérieurs**, et notamment le Schéma Régional de l'Habitation et de l'Hébergement (SRHH), le niveau de production de logements étant nettement inférieur aux objectifs fixés par ce documents de 2000 logements/an.

C'est donc **le deuxième scénario**, qui a été retenu comme socle pour l'élaboration du PLUi, dont les impacts attendus apparaissent comme moindre par rapport au troisième scénario.

5.4. Mesures d'Évitement et de Réduction des Impacts

Pour minimiser les effets environnementaux, le PLUi met en œuvre plusieurs actions dont :

- **Paysage et patrimoine** : Préservation de la cohérence urbaine et du patrimoine à travers des zones protégées et une limitation des emprises au sol. Plus de 950 arbres sont classés comme protégés.
- **Biodiversité et trame verte/bleue** : Protection des corridors écologiques et des lisières forestières, ainsi que des alignements d'arbres, plantations obligatoires, augmentation du nombre d'espace végétalisés protégés, superficie des zones naturelles en augmentation et une OAP dédiée pour soutenir les continuités écologiques.
- **Ressources et métabolisme urbain** : Gestion locale des eaux pluviales pour limiter les rejets et favoriser la recharge des nappes. Encouragement à la rénovation énergétique et au déploiement des énergies renouvelables.
- **Santé environnementale** : Information et mesures contre les risques naturels et technologiques, réduction de l'imperméabilisation des sols par la recherche d'une présence accrue de la pleine terre et plus globalement, de la nature en ville, afin de limiter les îlots de chaleur urbain et de réduire les nuisances liées à la circulation.

6. Articulation du PLUi avec les documents, plans et programmes

Le **Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Grand Paris Seine Ouest** doit être compatible avec un certain nombre de documents, plans et programmes de rang supérieur, notamment :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Métropole du Grand Paris ;
- Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Grand Paris Seine Ouest.

Depuis l'entrée en vigueur de la Loi ALUR, le SCoT constitue le document de référence intégrateur pour justifier la compatibilité du PLUi avec les plans de rang supérieur ou leur prise en compte le cas échéant.

Cependant, par soucis de cohérence, le SCOT devant être lui-même compatible avec le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF), l'évaluation prend également en compte le SDRIF en cours de révision et notamment le projet arrêté le 12 juillet 2023.

Le PLUi est compatible avec les documents de rangs supérieurs et prend en compte les plans en cours d'élaboration.

En complément à ces documents de rang supérieur, l'articulation avec le PPRI de la Seine dans les Hauts-de-Seine a été analysée.

Concernant le Schéma de Cohérence Territoriale de la Métropole du Grand Paris, le PLUi bénéficie d'une bonne articulation avec les orientations du SCoT, particulièrement grâce aux OAP thématiques et aux dispositions réglementaires (notamment le Chapitre 4).

Pour ce qui est du PCAET de GPSO, le PLUi s'inscrit dans la continuité de ce document : L'OAP thématique « Energie, produire et consommer une énergie renouvelable et diversifiée » en constitue le prolongement logique. Diverses règles complémentaires (comme celles relatives à la fonctionnalisation des toitures et des sous-sols, ainsi que les obligations de raccordement aux réseaux de chaleurs urbains classés), traduisent concrètement l'ambition du PCAET.

7. Analyse des incidences probables notables de la mise en œuvre du PLUi sur l'environnement

Ce document évalue les incidences de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Grand Paris Seine Ouest sur les différents enjeux environnementaux. Sont pris en compte :

- **Les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)**, notamment les perspectives d'évolution de la démographie, de l'habitat, du développement économique et des équipements ;
- **Les Orientations d'Aménagement et de Programmation ;**
- **Le règlement**, comprenant des prescriptions écrites et graphiques, notamment les emplacements réservés

L'analyse des incidences se fonde sur les **4 grands enjeux environnementaux majeurs et transversaux** développés dans l'Etat Initial de l'environnement, à savoir :

- Les enjeux paysagers et patrimoniaux ;
- La trame verte et bleue et la biodiversité ;
- La gestion durable des ressources et le métabolisme urbain ;
- Les enjeux de santé et de sécurité urbaine.

L'évaluation environnementale a pour objet **d'étudier les incidences et mesures d'évitement, de compensation ou de réduction** au travers de ces enjeux environnementaux. Pour chacun de ces enjeux, plusieurs grandes questions évaluatives visent à faire émerger :

- **Les incidences négatives potentielles pressenties**, correspondant aux impacts négatifs notables, directs ou indirects, que pourraient avoir le PLUi sur l'environnement, en raison des objectifs de développement affichés ;
- **Les mesures d'évitement et de réduction intégrées au PLUi**, correspondant aux orientations prises dans le PLUi afin d'éviter ou réduire les effets négatifs précités.
- **Des mesures de compensation** en dernier recours si les incidences résiduelles sont trop importantes
- **Les incidences positives** qui pourront ressortir de la mise en œuvre du PLUi.

Sont ajoutées dans l'analyse des mesures d'atténuation et ou d'accompagnement relatives à des actions et engagements pris par l'EPT Grand Paris Seine Ouest dans le cadre d'autres plans et programmes.

7.1. Analyse des incidences du Projet d'Aménagement et de Développement Durables

ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX

Le développement envisagé des infrastructures nécessaires, de la construction de logements, des grands projets et du développement économique reste modéré et compris dans l'enveloppe urbaine. Les incidences attendues sur les paysages et les patrimoines sont donc limités, et bien prises en charge par les mesures affichées dans le PADD, une ambition forte de protection et de mise en valeur du grand paysage et du patrimoine bâti, paysager et arboré. Au-delà de la protection, le PADD anticipe les mutations et évolutions de ce patrimoine en améliorant son intégration environnementale et paysagère, ainsi que son accessibilité. Le paysage et le patrimoine sont mis en valeur par l'intermédiaire d'un tourisme raisonné, bénéficiant aux habitants du territoire.

ENJEUX ECOLOGIQUES LIES A LA TRAME VERTE ET BLEUE ET LA BIODIVERSITE

A travers les ambitions de développement de Grand Paris Seine Ouest, le PADD transcrit des orientations portant des incidences négatives potentielles sur la trame verte et bleue, tout en initiant des mesures d'évitement et de réduction qui pourront être traduites réglementairement. Le PADD identifie en effet des orientations fortes en termes de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et de renaturation. Ces orientations ont notamment pour objectif de préserver les grands milieux naturels, d'accroître les efforts en termes de maîtrise de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, de promouvoir la nature en ville et d'utiliser l'ensemble des bénéfices multifonctionnels de la trame verte et bleue sur le territoire.

ENJEUX DE GESTION DURABLE DES RESSOURCES ET DU METABOLISME URBAIN

Bien que le développement projeté induise de nécessaires consommations d'énergie et de ressources supplémentaires, le PADD inscrit bien GPSO dans les dynamiques de transition énergétique et ce de manière transversale tout au long du document. Aussi bien en termes de bâti que de mobilité, il prend ainsi des dispositions permettant d'éviter et de réduire des impacts potentiellement négatifs. Il inscrit également le territoire dans une démarche d'adaptation face aux effets du changement climatique.

Si le développement projeté par le PADD dans ses axes 2 et 4 particulièrement, entraîne nécessairement des besoins supplémentaires en termes de ressource en eau mais aussi en matériaux, le PADD assure la réduction de ces impacts négatifs probables en assurant une gestion vertueuse de ces ressources, tant en termes d'économie que de préservation de leur qualité.

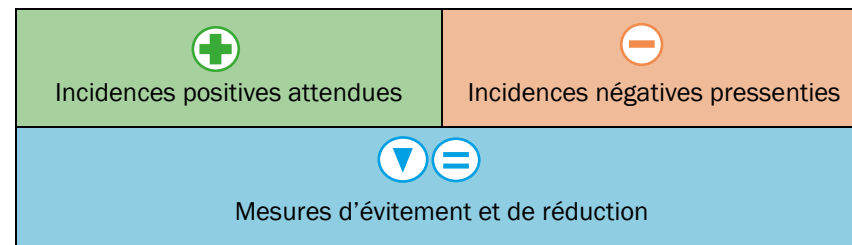
ENJEUX LIES A LA SANTE ET LA SECURITE DES POPULATIONS

Les incidences sur l'exposition de la population du territoire aux nuisances s'accroissent du fait du projet de développement du territoire, en densifiant l'existant. Toutefois, le PADD agit pour améliorer la santé des populations du territoire, notamment dans l'axe 1 du PADD promouvant le développement de la nature en ville, l'atténuation des îlots de chaleur urbain et l'amélioration de la qualité de l'air. Il met aussi en avant la réduction des nuisances sonores et la décarbonation des émissions. La question de la santé est abordée dans sa dimension multidimensionnelle, notamment par le biais de l'amélioration du cadre de vie, du bien être des habitants et de l'adaptation aux effets du changement climatique.

Le développement projeté sur le territoire de GPSO amène potentiellement une hausse de l'exposition des personnes et des biens aux risques en présence, principalement d'origine naturels (inondations, mouvements de terrain). Cependant, plusieurs orientations, (telles que l'orientation 6 ou l'orientation 8) apportent des réponses qui permettent de limiter l'effet des aléas.

7.2. Analyse des incidences du règlement

Pour chaque question évaluative permettant d'analyser les incidences du règlement une synthèse a été produite. Elle prend la forme suivante



PAYSAGE ET PATRIMOINE

Questions évaluatives relatives à l'enjeu	Incidences positives attendues	Incidences négatives pressenties	Mesures d'évitement et de réduction
Le PLUi permet-il de renforcer l'offre et les éléments de nature en ville, notamment au sein des communes les plus denses ?	Renforcement des espaces de nature en ville et de leur multifonctionnalité, notamment par le biais de prescriptions graphiques comme les Emplacements Réservés (ER), ou les Espaces écologiques et/ou paysagers protégés (EEPP), ou encore les règles relatives aux obligations de plantations et de coefficient de pleine terre	Suppression d'espaces de nature en ville dans le cadre de nouvelles constructions	Préservation de la nature en ville existante (prescriptions, règles de plantation)
			Végétalisation des nouvelles constructions et nouveaux aménagements
Le PLUi permet-il de retrouver la place de l'eau dans l'espace public ?	Création de nouveaux paysages liés à l'eau et de nouvelles perceptions, complémentaires des projets d'aménagements	Invisibilisation du réseau hydrographique existant dans la trame urbaine	Préservation des paysages liés à l'eau, et notamment des plans d'eau et de leurs berges
		Imperméabilisation dans les nouveaux projets de construction	Préservation et mise en valeur paysagère du réseau hydrographique, identifié sur les plans
Le PLUi permet-il d'améliorer la perception des espaces verts privés ?	Mise en valeur et préservation des espaces verts privés et création de nouvelles vues, avec des exigences quantitatives et qualitatives	Consommation d'espaces verts privés liés aux développements urbains et économiques	Maintien de l'identité paysagère, notamment par la protection des espaces verts existants
			Maîtrise de l'évolution du tissu urbain pour conserver la présence de la nature en ville
Le PLUi permet-il de préserver le patrimoine bâti et des ensembles d'architectures diversifiés de la pression urbaine ?	Amélioration de la perception du patrimoine architectural par sa valorisation et mise en scène	Modification possible des paysages par de nouvelles constructions	Maintien de l'identité architecturale et urbaine, notamment par la protection du patrimoine existant, faisant l'objet de dispositions spécifiques et adaptées
			Maîtrise de l'évolution du tissu urbain

Le PLUi permet-il d'améliorer la perception des axes majeurs et entrées de ville ?	Mise en valeur des axes majeurs et entrées de ville, dont certains font l'objet d'OAP	Dégradation de la qualité paysagère des entrées de ville	Végétalisation des entrées de ville et réaménagement des espaces publics en faveur des modes doux et des piétons
Le PLUi permet-il de préserver ou d'améliorer les espaces de lisières avec les grands boisements (forêt de Meudon, forêt de Fausses-Reposes) ?	Amélioration de la qualité des lisières forestières, qui bénéficient de dispositions réglementaires spécifiques	Dégradation des lisières forestières les plus proches des zones urbanisées	Mise en place de protections à proximité des lisières boisées, intégrées dans le règlement et l'OAP continuités écologiques
Le PLUi permet-il de préserver ou de mettre en valeur les vues exceptionnelles sur le territoire ?	-	Altération des vues exceptionnelles sur le territoire	Protection des vues exceptionnelles en encadrant les constructions, notamment leur hauteur, avec une attention particulière concernant les vues depuis la Seine vers les coteaux (OAP berges de Seine), et l'utilisation des périmètres de hauteurs contraintes

TRAME VERTE ET BLEUE ET BIODIVERSITE

Questions évaluatives relatives à l'enjeu	Incidences positives attendues	Incidences négatives pressenties	Mesures d'évitement et de réduction
Le PLUi permet-il de valoriser et préserver les réservoirs de biodiversité multitrames du territoire ?	Mise en valeur et préservation, à l'échelle intercommunale, des réservoirs de biodiversité multitrames	Augmentation de la fréquentation de loisirs entraînant une dégradation des milieux naturels	Préservation des espaces boisés, notamment grâce à l'outil « Espace Boisé Classé »
		Potentielle destruction et/ou perturbation d'habitats et d'espèces par consommation d'espaces	Limitation de la consommation d'espaces naturels et forestiers à 0.95 hectares pour les 10 prochaines années et renaturation des secteurs urbanisés les plus minéralisés, via les règles relatives aux obligations de plantation et de coefficient de pleine terre

Le PLUi permet-il de développer et maintenir les espaces relais essentiels au fonctionnement écologique du territoire ?	Renforcement des espaces relais et de leur fonctionnalité écologique	Suppression d'espaces relais dans le cadre de nouvelles constructions	Mise sous protection des espaces relais existants, grâce à un zonage adapté
			Végétalisation des nouvelles constructions et aménagements et développement de la nature en ville
Le PLUi permet-il de répondre aux objectifs de pleine terre et perméabilité des sols ?	Augmentation de la part de pleine terre et développement de la trame brune	Imperméabilisation des sols dans le cadre de nouveaux projets	Limitation de l'artificialisation des sols, notamment grâce aux coefficients de pleine terre réglementaires
Le PLUi permet-il de préserver et valoriser la trame aquatique et humide ?	Protection et mise en valeur des zones humides avérées, qui font l'objet de dispositions spécifiques dans l'OAP « continuités écologiques »	Destruction et/ou perturbation d'habitats naturels, d'espèces des milieux aquatiques et humides	Mise en place de principes visant à limiter l'artificialisation des sols aux abords des zones humides
Le PLUi permet-il de restaurer la continuité écologique multitrames formée par la Seine ?	-	Artificialisation des berges	Prise en compte des corridors écologiques structurants et majeurs, la Seine et ses berges faisant l'objet d'une OAP dédiée et d'un secteur réglementaire spécifique
		Augmentation de la fréquentation touristique et des usages	
Le PLUi permet-il de développer les continuités écologiques en milieux ouverts ?	Renforcement des continuités écologiques en milieux ouverts, à une échelle cohérente, celle de l'intercommunalité. L'OAP « continuité écologiques » présente des principes d'aménagement d'une chaîne des parcs des coteaux	Potentielle fragmentation par de nouvelles constructions et ou infrastructures	Divers dispositions (règlement, OAP) ont pour effet de limiter l'impact du développement urbain sur les corridors écologiques structurants
		Augmentation de la fréquentation de loisirs entraînant une dégradation des corridors	

GESTION DURABLE DES RESSOURCES ET LE METABOLISME URBAIN

Questions évaluatives relatives à l'enjeu	Incidences positives attendues	Incidences négatives pressenties	Mesures d'évitement et de réduction
Le PLUi permet-il d'assurer une meilleure gestion de la ressource en eau, en qualité et en quantité ?	Amélioration de la gestion des eaux pluviales et réduction de la pression sur les réseaux d'assainissement, le règlement favorisant une gestion « à la source »	Augmentation de la consommation en eau potable	Mesures de désimperméabilisation (coefficient de pleine terre réglementaire, EEPP, etc.) qui favorisent le rechargement des nappes
		Augmentation des besoins de collecte et d'équipement pour le traitement des eaux usées	
Le PLUi permet-il de maîtriser et de réduire les consommations énergétiques du territoire ?	Amélioration de la performance énergétique du parc immobilier	Augmentation des besoins en équipements	Réalisation d'un zonage pluvial à l'échelle de GPSO ¹
		Impact carbone et énergétique de la construction et des aménagements	Densification, incitation et facilitation de la rénovation énergétique et thermique des bâtiments Augmentation des exigences en termes de performance énergétique des constructions Réduction de la dépendance aux énergies fossiles
	Augmentation de la part d'Energies Renouvelables,	Augmentation des consommations énergétiques liées à l'augmentation de la population	Facilitation du développement des installations productrices d'EnR&R

¹ Document et procédure distincts du PLUi, mais dont les études et l'avancement ont été pris en compte

Le PLUi permet-il de prévenir les déchets produits sur le territoire ?	-	Augmentation de la production de déchets	Facilitation de l'installation de dispositifs de stockage adaptés pour favoriser le tri
			Incitation à la production d'énergie de récupération
			Incitation à l'optimisation des cycles de vie des matériaux de construction par le recyclage et le réemploi

SANTE ET SECURITE URBAINE

Questions évaluatives relatives à l'enjeu	Incidences positives attendues	Incidences négatives pressenties	Mesures d'évitement et de réduction
Le PLUi permet-il d'assurer la résilience du territoire face aux risques inondation et remontée de nappe liée à la Seine ?	Meilleure Information de la population sur l'existence de l'aléa et de ses effets ou les dispositions constructives à prendre	Augmentation potentielle du nombre d'habitants et d'emplois exposés au risque inondation par débordement Augmentation potentielle du nombre d'habitants et d'emplois exposés au risque inondation par remontées de nappes	Absence d'ouverture à l'urbanisation dans les secteurs exposés
			Limitation du volume d'eaux ruisselées, en favorisant l'infiltration des eaux pluviales
			Adaptation des constructions aux remontées de nappes dans les secteurs de projet
Le PLUi permet-il de tenir compte des risques de mouvements de terrain de différentes natures ?	Meilleure information de la population sur l'existence de l'aléa et de ses effets ou les dispositions constructives à prendre	Augmentation potentielle du nombre d'habitants et d'emplois exposés au risque de mouvement de terrain	Prise en compte des risques de mouvements de terrain dans les choix de développement urbain avec des dispositions adaptées dans les zones de carrières concernant la constructibilité ou la gestion des eaux pluviales

Le PLUi permet-il d'agir en faveur de la résorption des pollutions des sols, en privilégiant des solutions douces ?	Meilleure information de la population sur les niveaux de pollution de sols pour les secteurs concernés	Aggravation de l'exposition de la population à la pollution des sols suite au renouvellement urbain	Absence d'ouverture à l'urbanisation dans les secteurs exposés
			Renforcement de la végétalisation, qui peut participer à une amélioration de la qualité des sols
Le PLUi permet-il de préserver les zones résidentielles et les établissements sensibles des nuisances sonores ?	-	Augmentation potentielle du nombre d'habitants et d'emplois exposés aux risques et nuisances liés aux axes de déplacement et à l'accueil de nouvelles activités	Absence d'ouverture à l'urbanisation dans les secteurs les plus exposés
			Incitation au recours aux transports publics collectifs permettant une réduction de la source des nuisances, réduction de l'exposition des publics sensibles, prise en compte de la nuisance dans les secteurs de projets
Le PLUi permet-il de limiter les émissions de polluants notamment par des objectifs en faveur d'une mobilité durable et la réduction des émissions liées au bâti ?	Valorisation des modes actifs par la ville compacte, priorité donnée aux modes actifs dans les projets d'aménagement, notamment au travers de l'OAP « mobilité et espaces publics »	Augmentation des émissions de polluants atmosphériques par les nouvelles constructions et les nouveaux déplacements générés	Incitation à recourir aux transports publics collectifs et développement des mobilités alternatives à faibles émissions de GES, permettant une réduction des émissions de polluants
			Maîtrise des émissions de GES dans les processus de construction et réduction des exigences quantitatives en matière de stationnement motorisé
Le PLUi permet-il de protéger les populations face aux risques technologiques et nuisances ?		Augmentation potentielle du nombre d'habitants et d'emplois exposés aux risques technologiques	Encadrement de l'implantation des installations pouvant être source potentielle de risque ou nuisance, en cohérence avec les tissus urbains et le fonctionnement de la ville
		Génération de risques et pollutions supplémentaires par de nouvelles activités	

SYNTHESE DES INCIDENCES RESIDUELLES DU DOCUMENT ET CONCLUSION

Les schémas pages suivantes synthétisent les principales incidences attendues ainsi que les mesures d'évitement et de réduction intégrées directement au PLUi.

Considérant les mesures intégrées, l'évaluation n'envisage pas d'incidence négative résiduelle notable sur l'environnement par rapport au scénario dit « au fil de l'eau ».

En effet, le PLUi amène des incidences positives sur la valorisation du cadre paysager exceptionnel du territoire. Il permet également de prendre en compte son fonctionnement écologique, en améliorant les continuités entre les réservoirs de biodiversité majeurs du territoire (forêts, axes Seine) et en intégrant ces enjeux à échelle intercommunale. Enfin, il permet de prendre en compte la trajectoire du territoire vers une décarbonation de ses sources d'énergie et de sobriété dans la gestion de ses ressources.

En réponse à la hiérarchisation des enjeux issue de son Etat Initial de l'Environnement, le PLUi permet d'envisager de surcroît des incidences positives liées à sa mise en œuvre.

Sur les paysages et milieux naturels, il est ainsi attendu que le PLUi contribue à l'amélioration de la qualité paysagère par la mise en valeur et la protection d'éléments existants et la création de nouveaux espaces publics végétalisés publics ou privés.

Sur le fonctionnement écologique, une protection accrue, systématique et cohérente est visée par les moyens règlementaires engagés dans le PLUi et est complétée par la mise en place d'une OAP Continuités écologiques.

Le PLUi devrait permettre de renforcer globalement la prise en compte des enjeux de fonctionnement écologique via la mise en œuvre des objectifs de Trame Verte et Bleue, une protection et un renforcement du couvert végétal existant, la préservation des espaces relais et de nature en ville. Le renforcement des exigences en matière de pleine terre permet d'intégrer des incidences positives sur la désimperméabilisation du territoire et le développement de la biodiversité, y compris dans les espaces denses.

Le document renforce également les capacités du territoire dans la gestion de ses ressources, renouvelables et non renouvelables, en cohérence avec le PCAET de la collectivité. En termes de gestion des eaux, le PLUi a des incidences positives sur la gestion des eaux pluviales à la parcelle et la mise en œuvre d'une gestion des eaux pluviales intégrées. Toutefois, le PLUi pourrait porter plus d'ambition en ce qui concerne la gestion des matériaux et l'optimisation du cycle de vie des matériaux de construction, afin de pouvoir appuyer des opérations de réemploi et de valorisation.

Pour les enjeux relatifs aux risques naturels (inondation, mouvement de terrain), le PLUi décline les orientations liées aux servitudes applicables sur le territoire, et joue ainsi un rôle informatif à destination des pétitionnaires. En favorisant le développement des modes actifs, le report modal et la réduction des emprises liées au stationnement, le document a une incidence positive sur la réduction des sources de nuisances, en particulier sur la pollution de l'air et les nuisances sonores. En organisant la compatibilité des sous-destinations dans un contexte de mixité urbaine, il réduit en outre l'exposition aux nuisances que peuvent engendrer certaines activités.

Au-delà de ce document socle pour les prochaines années, il conviendra ainsi d'en suivre les effets et de faire un bilan objectif de son application.

7.3. Analyse des incidences des OAP thématiques

Le PLUi de GPSO compte trois OAP thématiques :

- Continuités écologiques ;
- Mobilités et espaces publics ;
- Energies, produire et consommer une énergie renouvelable et diversifiée.

OAP CONTINUITES ECOLOGIQUES

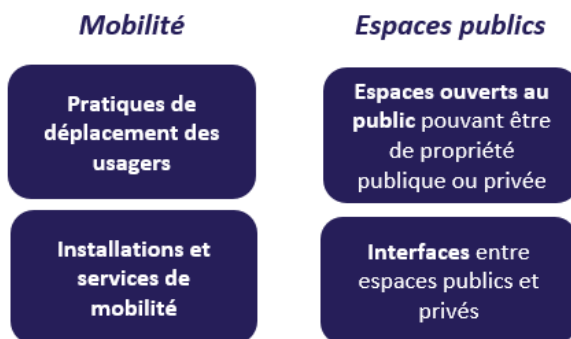
L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) Continuités écologiques du PLUi de Grand Paris Seine Ouest (GPSO) a été créée au regard :

- Des enjeux environnementaux issus de l'Etat Initial de l'Environnement, de leur hiérarchisation proposée et des perspectives d'évolution au fil de l'eau identifiées ;
- Du PADD ;
- Du SCOT de la MGP et du projet arrêté de SDRIF-e.

OAP MOBILITE ET ESPACES PUBLICS

L'OAP thématique « Mobilité et espaces publics a pour objectif de répondre aux grands enjeux d'amélioration du cadre de vie, de développement des mobilités actives et d'innovation sur le territoire de GPSO.

Sujets concernés par l'OAP :



OAP ENERGIES, PRODUIRE ET CONSOMMER UNE ENERGIE RENOUVELABLE ET DIVERSIFIEE

L'OAP « Energies, produire et consommer une énergie renouvelable et diversifiée » a pour objectif de guider le développement du territoire en tenant compte des défis énergétiques spécifiques auxquels il est confronté.

Les orientations définies par cette OAP thématique vise à porter les ambitions du territoire en matière de transitions énergétiques dans un objectif à la fois de sobriété et d'efficacité énergétiques des constructions avec une incidence directe sur la santé des citoyens du territoire.

Cette OAP s'inscrit dans une démarche alignée sur les objectifs préalablement définis par le territoire en vue de favoriser une gestion énergétique cohérente et durable à travers deux documents cadres : le Plan Climat-Air-Énergie-Territorial (PCAET) 2020-2025 et le Schéma directeur des énergies approuvé en décembre 2023.

INCIDENCES

- Les incidences de ces OAP thématiques sont **analysées au regard des 4 grands enjeux** : « paysage et patrimoine », « trame verte et bleue et biodiversité », « gestion durable des ressources et métabolisme urbain », et « santé et sécurité des populations ».
- Les OAP thématiques (tout comme les OAP sectorielles) viennent en complément du règlement, ainsi, certains enjeux sont déjà pleinement traités par le règlement.
- Les OAP thématiques, de par leur nature, **permettent de répondre aux incidences du PLUi** sur l'environnement. Dans cette partie, il a été mis en avant les éléments des OAP thématiques qui permettent d'éviter et réduire ces incidences mais aussi les incidences positives des OAP thématiques.

La synthèse de l'analyse des OAP thématiques est regroupée dans le tableau page suivante.

	Incidences	Paysage et Patrimoine	Trame Verte et Bleue et Biodiversité	Gestion Durable des Ressources et Métabolisme Urbain	Santé et Sécurité Urbaine
OAP CONTINUITES ECOLOGIQUES	Positives potentielles	Protection des massifs forestiers, renforcement du couvert arboré, création de liens paysagers entre les parcs et les coteaux.	Préservation et valorisation des réservoirs de biodiversité, protection des espaces relais, renaturation des rus, création de corridors écologiques urbains, renforcement des continuités écologiques en milieu urbain, amélioration de la connectivité de la trame brune.	Incidences positives sur la gestion des eaux pluviales, protection des étangs et cours d'eau, promotion de l'infiltration de l'eau, réduction de la consommation de matériaux.	Gestion intégrée des eaux pluviales, réduction des risques d'inondation, diminution de l'effet d'îlot de chaleur urbain, protection des habitations contre les feux de forêt.
	Négatives pressenties	N'entraîne pas d'incidences négatives résiduelles sur le paysage et le patrimoine.	N'entraîne pas d'incidences négatives résiduelles sur la biodiversité.	N'entraîne pas d'incidences négatives résiduelles sur la gestion durable des ressources et le métabolisme urbain.	N'entraîne pas d'incidences négatives résiduelles sur la santé et la sécurité urbaine.
OAP MOBILITES ET ESPACES PUBLICS	Positives potentielles	Amélioration et embellissement des nouveaux espaces publics, préservation des caractéristiques paysagères, encouragement des mobilités douces.	Végétalisation des espaces publics, promotion de la biodiversité urbaine, préservation de la trame noire par une orientation de l'éclairage vers le sol.	Réduction des consommations d'énergie, promotion des modes de déplacement décarbonés, réversibilité des aménagements de stationnement.	Incidences positives sur la qualité de l'air, réduction des nuisances sonores, encouragements aux mobilités douces, perméabilité des revêtements de voirie.
	Négatives pressenties	N'entraîne pas d'incidences négatives résiduelles sur le paysage et le patrimoine.	Risques potentiels liés à l'aménagement des voies et infrastructures de stationnement, mais pris en charge par l'OAP Continuités Écologiques.	N'entraîne pas d'incidences négatives résiduelles sur la gestion durable des ressources et le métabolisme urbain.	N'entraîne pas d'incidences négatives résiduelles sur la santé et la sécurité urbaine.
OAP PRODUIRE ET CONSOMMER UNE ENERGIE RENOUVELABLE ET DIVERSIFIEE	Positives potentielles	Incidences indirectes positives sur le paysage urbain en favorisant l'intégration paysagère des infrastructures. L'accent sur l'architecture durable peut	Utilisation de la géothermie, de la chaleur fatale, et promotion des énergies renouvelables locales, contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet	Incidences positives sur la limitation des consommations d'énergie et des émissions de polluants. Orientations pour limiter les besoins énergétiques,	Réduction des émissions de gaz à effet de serre, amélioration de la qualité de l'air bénéficiant à la santé urbaine.

		contribuer à une identité visuelle harmonieuse.	de serre et favorisant la biodiversité à long terme. Soutien à la trame verte et bleue en limitant la pression sur les ressources naturelles	favoriser les énergies renouvelables, et encourager la récupération de chaleur contribuant à une gestion plus durable des ressources et à une meilleure efficacité énergétique.	
	Négatives pressenties	N'entraîne pas d'incidences négatives résiduelles sur le paysage et le patrimoine.	N'entraîne pas d'incidences négatives résiduelles sur la trame verte et bleue.	Aucune incidence négative résiduelle, mais nécessité de veiller à une utilisation judicieuse des matériaux et à promouvoir l'économie circulaire	N'entraîne pas d'incidences négatives résiduelles sur la santé et la sécurité urbaine.

7.4. Analyse des incidences sur les secteurs de projet urbain susceptibles d'être touchés

LOCALISATION DES SITES A ENJEUX IDENTIFIES

Sur la base des enjeux mis en évidence dans le diagnostic réalisé sur le territoire, les richesses écologiques ainsi que la présence de certains risques ou nuisances ont été pris en compte. Ainsi, les données retenues pour définir les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement sur le territoire d'étude sont les suivantes :

- **OAP Sectorielles Communales**
 - Site Rothschild (Boulogne Billancourt)
 - Ile Seguin (Boulogne Billancourt)
 - Centre-ville de Boulogne-Billancourt
 - ZAC Seguin Rives de Seine – Ilot M2 (Boulogne Billancourt)
 - Sainte Lucie (Issy-les-Moulineaux)
 - Secteur Hydroseine (Issy-les-Moulineaux)
 - ZAC Léon Blum (Issy-les-Moulineaux)
 - Colline Rodin (Meudon)
 - Meudon-sur-Seine
 - Pointe de Trivaux-Joli mai (Meudon)
 - Cristallerie (Sèvres)
 - Centre-ville de Sèvres
 - Quartier des Bruyères (Sèvres)
 - Porte Brancion (Vanves)
 - Clos Montholon (Vanves)
 - Centre-ville de Ville d'Avray

- **OAP Sectorielles Intercommunales**

- Berges de Seine
- Parc des Expositions

- **Secteurs de Taille et de Capacité Limitée (STECAL)**

- Lycée Michelet (Vanves) – STECAL n° 1
- Centre équestre (Chaville) – STECAL n° 2
- Parc Forestier de la Mare Adam (Chaville) – STECAL n° 3
- Rue Larmeroux (Vanves) – STECAL n° 4
- Laboratoire d'études spatiales (Meudon) – STECAL n° 5
- Coupole de la Table Equatoriale (Meudon) – STECAL n° 6
- Avenue Marcellin Berthelot (Meudon) – STECAL n° 7
- Haras de Jardy (Marnes-la-Coquette) – STECAL n° 8

La synthèse de l'analyse des OAP sectorielles et des STECAL est regroupée dans le tableau page suivante.

Légende :

[+] incidences positives

[-] incidences négatives potentielles

X [E] : (nombre de) mesures d'évitement

X [R] : (nombre de) mesures de réduction

	Artificialisation, armature, densité		Milieux naturels et biodiversité		Paysage et patrimoine		Risques naturels et technologiques		Santé	
OAP Sectorielles Communales										
Site Rothschild (Boulogne Billancourt)	[+] [-]	2 [R]	[+]	2 [R]	[+]	2 [R]	[-]	1 [E]	[+] [-]	[R]
Ile Seguin(Boulogne Billancourt)	[+]	2 [R]	[+]	[R]	[+] [-]	[R]	[-]	2 [R]	[+] [-]	4 [R]
Centre-ville de Boulogne-Billancourt	[+]	[R]	[+]	2 [R]	[+]	[R]	[-]	2 [R]	[-]	4 [R]
ZAC Seguin Rives de Seine – Ilot M2 (Boulogne Billancourt)	[+]		[+] [-]	2 [R]	[+]		[-]	3 [R]	[+]	5 [R]
Sainte Lucie (Issy-les-Moulineaux)	[+]		[+]	3 [R]	[+]	[R]		3 [R]	[+] [-]	5 [R]
Secteur Hydroseine (Issy-les-Moulineaux)	[+]		[+]	[R]	[+]	4 [R]	[+]	2 [R]	[+] [-]	2 [E] 4 [R]
ZAC Léon Blum (Issy-les-Moulineaux)	[+]		[+]		[+]	2 [R]	[+] [-]	1 [E] 3 [R]	[-]	1 [E] 6 [R]
Colline Rodin (Meudon)	[+] [-]	[R]	[+] [-]	3 [R]	[+]		[-]	1 [E] 1 [R]	[+] [-]	1 [E] 3 [R]
Meudon-sur-Seine	[+]		[+] [-]	4 [R]	[+]		[-]	2 [R]	[+] [-]	1 [E] 3 [R]
Pointe de Trivaux-Joli mai (Meudon)	[+]		[+]		[+]		[+]		[+]	
Cristallerie (Sèvres)	[+]		[+]	[R]	[+]	2 [R]	[-]		[+] [-]	4 [R]
Centre-ville de Sèvres	[+]		[+]	3 [R]	[+]				[+] [-]	4 [R]
Quartier des Bruyères (Sèvres)	[+]		[-]	2 [R]	[+] [-]	2 [R]	[-]	[R]	[-]	4 [R]

Porte Brancion (Vanves)	[+]		[+]	[R]	[+]			[E]	[+] [-]	3 [R]
Clos Montholon (Vanves)	[+] [-]	3 [R]	[+]	1 [E] 3 [R]	[+] [-]	[R]			[-]	4 [R]
Centre-ville de Ville d'Avray	[+]		[+] [-]	3 [R]	[+]		[+] [-]	1 [E] 2 [R]	[+] [-]	1 [E] 3 [R]
OAP Sectorielles Intercommunales										
Berges de Seine	[+]		[+]	[R]	[+]	[R]	[+]		[+]	
Parc des Expositions	[+]		[+]		[+]	2 [R]		[R]	[+]	
Secteurs de Taille et de Capacité Limitée (STECAL)										
Lycée Michelet (Vanves) – STECAL n° 1	[-]	[R]	[-]	2 [R]	[-]	[R]				
Centre équestre (Chaville) – STECAL n° 2	[-]	[R]	[-]	2 [R]	[-]	[R]				
Parc Forestier de la Mare Adam (Chaville) – STECAL n° 3	[-]	[R]	[-]	2 [R]						
Rue Larmeroux (Vanves) – STECAL n° 4	[-]	[R]	[-]	[R]	[-]	[R]				
Laboratoire d'études spatiales (Meudon) – STECAL n° 5	[-]	[E] [R]	[-]	4 [R]	[-]	[R]				
Coupole de la Table Equatoriale (Meudon) – STECAL n° 6										
Avenue Marcellin Berthelot (Meudon) – STECAL n° 7										
Haras de Jardy (Marnes-la-Coquette) – STECAL n° 8	[-]	[R]			[-]	[R]				

8. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état favorable des habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

Aucun site Natura 2000 n'est recensé sur le territoire de GPSO.

La ZPS (zone de protection spéciale – Directive Oiseaux) la plus proche est une entité des Sites de **Seine-Saint-Denis, située à environ 9.8 km** au nord-est de Vanves, sur les communes de Bagnolet et Montreuil. Il existe aussi une entité de ce site Natura 2000 au niveau de l'île Saint-Denis sur le territoire des communes de Villeneuve-la-Garenne et d'Epinay-sur-Seine à plus de **12km** de Boulogne-Billancourt.

Au sud-Ouest, le site Natura 2000 (Directive Oiseaux) le plus proche est situé à **9.6km** de Meudon. Il correspond au site Massif de Rambouillet et zones humides proches.

A l'ouest toujours, le site Natura 2000 (directive Oiseaux) FR 1110025 : Etang de Saint Quentin est localisé à **10.5km** à l'ouest de Ville d'Avray.

Les ZSC (Zone spéciale de conservation – directive habitat) les plus proches sont les suivantes :

- ZSC n°FR1100803 : Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline localisé à 12.85km au sud-ouest de Ville-d'Avray ;
- ZSC n°FR1100819 : Bois de Vaires-sur-Marne localisée à 25.3km à l'est de Vanves.

Sites de Seine-Saint-Denis (FR1112013)

En raison de la vulnérabilité du site en termes d'insertion urbaine et de fréquentation élevée, **la mise en œuvre du PLUi de Grand Paris Seine Ouest aura peu d'impact sur le site.** Cependant, en tant que site important pour l'avifaune, la préservation des espaces de nature en ville et de Trame verte et bleue sur Grand Paris Seine Ouest est essentielle. Ces éléments ont bien été intégré à la réflexion d'élaboration du PLUi de l'EIE (identification d'une Trame Verte et Bleue), dans le PADD jusqu'à la mise en place d'une OAP Continuités écologiques et une traduction réglementaire.

Via ces éléments, le PLUi prend en compte les enjeux indirects du PLUi sur les espèces potentiellement présentes dans le périmètre élargi du site Natura 2000.

Massif de Rambouillet et zones humides proches (FR1112011)

La surfréquentation est une vulnérabilité du site, et l'accueil de nouvelles populations générées par la mise en œuvre du PLUi ainsi que l'espace du massif, qui constitue une zone de loisirs à proximité du territoire, pourraient avoir un impact. Cependant, dans le cadre de cette procédure, les impacts sont à relativiser. Les activités humaines, telles que le drainage excessif, peuvent compromettre l'équilibre délicat de ces écosystèmes, mettant en péril la survie d'espèces dépendantes de ces habitats spécifiques. Cependant, cette vulnérabilité n'est pas attribuable au PLUi de GPSO.

La mise en œuvre du PLUi n'aura pas d'incidence sur le site Natura 2000.

Etang de saint Quentin (FR1110025)

Les activités humaines telles que les sports de plein air, les loisirs et les intrusions diverses rendent le site vulnérable. Cependant, **étant situé en dehors du périmètre du territoire, la mise en œuvre du PLUi ne devrait pas renforcer cette vulnérabilité.** La présence d'espèces exotiques envahissantes et les problèmes liés à certaines espèces autochtones ajoutent à ces préoccupations, mais elles ne relèvent pas du ressort du territoire de GPSO, ni de son PLUi.

9. Indicateurs de suivi

Le suivi de la mise en œuvre du PLUi nécessite de définir des indicateurs permettant d'analyser l'évolution future du territoire. Cela permet d'évaluer les effets de la mise en œuvre des orientations du PLUi sur le territoire, notamment sur ses composantes environnementales.

Les indicateurs proposés sont identifiés par axes du PADD, pour un meilleur suivi des actions du PLUi. Afin de faciliter le suivi de la mise en œuvre du PLUi, ils comprennent ceux exigés au titre du code de l'Urbanisme.

L'évaluation débute à la date d'approbation du PLUi et se fera au regard des données présentes dans le diagnostic et l'état initial de l'environnement.

- AXE 1 - UN TERRITOIRE ACTEUR DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE

15 indicateurs répartis dans les thématiques suivantes :

- Caractériser et mettre en valeur le grand paysage
- Développer une stratégie performante de transition énergétique et environnementale
- Renforcer la résilience du territoire

- AXE 2 - UN TERRITOIRE QUI CONJUGUE PROXIMITE, MOBILITE ET HABITAT

20 indicateurs répartis dans les thématiques suivantes :

- Orienter et accompagner l'organisation des mobilités sur le territoire
- Structurer un réseau de centralités équilibré, animé et fédérateur
- Poursuivre une évolution raisonnée de la population en cohérence avec la capacité d'accueil du territoire

- AXE 3 - UN TERRITOIRE QUI DEVELOPPE L'IDENTITE ET LA COMPLEMENTARITE DE SES VILLES

8 indicateurs répartis dans les thématiques suivantes :

- Affirmer les singularités tout en amplifiant les synergies
- Préserver et valoriser les patrimoines urbains, architecturaux et paysagers
- Consolider les liens et limiter les ruptures au sein de GPSO et avec les territoires voisins

- AXE 4 - UN TERRITOIRE CREATIF ET INNOVANT

16 indicateurs répartis dans les thématiques suivantes :

- Affirmer le dynamisme économique du territoire
- Soutenir les initiatives économiques et sociales et favoriser l'émergence de talents
- Perpétuer la tradition d'innovation du territoire de GPSO

Pour chaque indicateur, la source de la donnée, la périodicité et l'état initial, le cas échéant, sont renseignés.