

PLUi

PLAN LOCAL
D'URBANISME
INTERCOMMUNAL

Construire ensemble
Grand Paris Seine & Oise



I – RAPPORT DE PRESENTATION

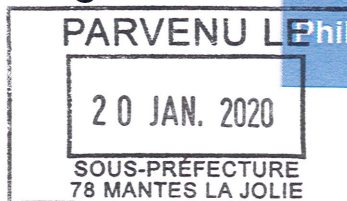
Partie 3 – Dispositions du PLUi et incidences environnementales

3.4. Indicateurs de suivi et méthodologie de l'évaluation environnementale

PLUI APPROUVE VU POUR ÊTRE
ANNEXE A LA PRESENTE
DELIBERATION DU CONSEIL
COMMUNAUTAIRE EN DATE DU
16/01/2020

Le Président

Philippe TAUTOU



construireensemble.gpseo.fr



GRAND PARIS
**SEINE
& OISE**
COMMUNAUTÉ URBAINE

I.	Critères, indicateurs et modalités retenus pour le suivi des effets du PLUi sur l'environnement	3
A.	Suivi des effets du PLUi sur le paysage et le patrimoine	4
B.	Suivi des effets du PLUi sur la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers	5
C.	Suivi des effets du PLUi sur la biodiversité et la Trame Verte et Bleue	6
D.	Suivi des effets du PLUi sur la gestion du cycle de l'eau	7
E.	Suivi des effets du PLUi sur la sécurité et le confort du cadre de vie : risques naturels, nuisances et pollutions	8
F.	Suivi des effets du PLUi sur la performance énergétique et le développement durable du territoire en matière d'énergie, d'air, de climat et de gestion des déchets.....	9
II.	Méthode de réalisation de l'évaluation environnementale	10
A.	Philosophie de l'évaluation environnementale	10
B.	Réalisation de l'état initial de l'environnement	11
C.	Méthode de l'évaluation environnementale itérative	12
D.	Variation de choix obtenue grâce à l'évolution environnementale	15
E.	Formalisation de l'évaluation environnementale	18

I. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR LE SUIVI DES EFFETS DU PLUI SUR L'ENVIRONNEMENT

Conformément aux dispositions de l'article L.153-27 du Code de l'urbanisme, le PLUi fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans à compter de son approbation. A l'issue de cette analyse, un débat sera organisé au sein de l'organe délibérant sur l'opportunité d'envisager une évolution du PLUi.

Dans cette perspective, le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à cette analyse (article R.151-4 du code de l'urbanisme), en s'appuyant sur les orientations définies dans le PADD.

Le dispositif de suivi est constitué d'un nombre restreint d'indicateurs qui devront être mis en place, au fur et à mesure, par la collectivité. Pour chacun d'entre eux sont précisés :

- ▶ **La source** : organisme ou structure auprès desquels la donnée est disponible
- ▶ **La périodicité de mise à jour possible**, au regard de la fréquence d'actualisation de la donnée par l'organisme source, à la date d'approbation du PLUi, sachant que l'obligation d'évaluation est applicable tous les 9 ans à compter de l'approbation du PLUi
- ▶ **L'état 0** : donnée fournie si elle est disponible à la date d'approbation du PLUi.

A. Suivi des effets du PLUi sur le paysage et le patrimoine

OBJECTIFS du PADD	INDICATEUR	MODALITE DE SUIVI Source / Fréquence	Etat 0 / Date
Axe 1 La ville paysage			
A. La Seine, fil conducteur du projet de territoire	Linéaire de cheminements doux créés le long de l'eau	GPS&O - Service Planification – tous les 3 ans	A partir de l'approbation du PLUi
A.1 Recréer le lien à la Seine et ses vallées	Nombre d'aménagements permettant la traversée de la Seine via les modes doux		
A.2 Ouvrir la ville sur la Seine et le grand paysage	Densité d'aménagements dédiés à l'hébergement et aux activités touristiques en lien avec le fleuve (sur un tronçon de 1 km et 100m mètres depuis la rive par exemple)		
A.3 Créer de l'activité en lien avec la Seine			
C. L'enjeu de la ville paysage C.2 Repenser les espaces de transitions	Appréciation qualitative des entrées de territoire et d'agglomération	Observatoire photographique – 9 ans	Cf 14 entrées de territoires 16 entrées d'agglomérations et 4 entrées piétonnes par les voies ferrées
C.3 Valoriser le patrimoine bâti dans sa diversité	Nombre de demandes de PC : permis de démolir partielle et total Démolition / reconstruction, Extension ou réhabilitation	Analyse des permis GPS&O - Service instructeur – tous les 3 ans	A partir de l'approbation du PLUi
	Nombre de Monuments historiques classés / inscrits sur le territoire	Base Mérimée Services de l'Etat – 9 ans	39 monuments historiques classés 52 monuments inscrits
	Nombre de sites classés / inscrits sur le territoire	Base Mérimée Services de l'Etat – 9 ans	10 sites classés sur 590 ha 21 sites inscrits sur 12500 ha
	Surface en Secteur de Patrimoine Remarquable (ex ZPPAUP/ AVAP)	GPS&O - Service urbanisme – 9 ans	AVAP / Andrésy : 155 ha ZPPAUP / Mantes la jolie : 455 ha
	Etudes qualitatives	GPS&O - Service urbanisme – 9 ans	A partir de l'approbation du PLUi
	Surface d'espaces verts publics créés Surface des espaces publics aménagés	GPS&O - Direction des Espaces Verts	A partir de l'approbation du PLUi

B. Suivi des effets du PLUi sur la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

OBJECTIF du PADD	INDICATEUR	MODALITE DE SUIVI Source / Fréquence	Etat O / Date
Axe 1 La ville paysage			
B. Pour un environnement de haute qualité	Surface d'espaces agricoles consommés pour de l'habitat et/ou des activités	Selon la méthodologie de l'Etat Initial de l'Environnement – 9 ans	A partir de l'approbation du PLUi -
B.1 Préserver les ressources naturelles et agricoles	En extension de l'enveloppe urbaine		
B.3 Défendre la vocation agricole du territoire	Surface d'espaces naturels consommés pour de l'habitat et/ou des activités	Selon la méthodologie de l'Etat Initial de l'Environnement – 9 ans	A partir de l'approbation du PLUi -
C.1 Garantir l'équilibre en espaces urbanisés, naturels et agricoles	En extension de l'enveloppe urbaine		
	Consommation dans les zones U / 1AU et 2AU du PLUi	Selon la méthodologie de l'Etat Initial de l'Environnement – 9 ans	A partir de l'approbation du PLUi
	Potentiel foncier dans l'enveloppe urbaine (friches, dents creuses)	Selon la méthodologie de l'Etat Initial de l'Environnement – 9 ans	A partir de l'approbation du PLUi -
	Surfaces agricoles en Zone Agricole Protégée (prescription graphique)	GPS&O - Service Urbanisme – 9 ans	240 ha sur la commune de Vernouillet
	Surfaces consommées par l'activité d'extraction de matériaux Surfaces remises en état	Bilan des autorisations d'exploitation Services de l'Etat – 9 ans	A partir de l'approbation du PLUi
	Nombre d'installation en maraîchage diversifié et en élevage	Chambre d'agriculture – 9 ans	A partir de l'approbation du PLUi -

C. Suivi des effets du PLUi sur la biodiversité et la Trame Verte et Bleue

OBJECTIF du PADD	INDICATEUR	MODALITE DE SUIVI Source / Fréquence	Etat O / Date
Axe 1 La ville paysage			
B.1 Préserver les ressources naturelles et agricoles	Nouvelles surfaces construites dans les Réservoirs de Biodiversité avérés couverts par un zonage N	GPS&O – Service urbanisme – 9 ans	A partir de l’approbation du PLUi
B.2 Préserver les continuums écologiques	Nouvelles surfaces construites dans les Réservoirs de Biodiversité avérés couverts par un zonage A	GPS&O – Service urbanisme – 9 ans	A partir de l’approbation du PLUi
	Nouvelles surfaces construites sur les corridors	GPS&O – Service urbanisme – 9 ans	A partir de l’approbation du PLUi
	Nouvelles surfaces construites dans zones tampons des cours d’eaux	GPS&O – Service urbanisme – 9 ans	A partir de l’approbation du PLUi
	Surface moyenne en espace vert de l’unité foncière	GPS&O – Service urbanisme – 9 ans	A partir de l’approbation du PLUi
	Surface de la nature en ville sur le territoire communal	GPS&O - Direction des Espaces Verts – 9 ans	A partir de l’approbation du PLUi
	Création de nouvelles composantes et corridors	GPS&O - Direction des Espaces Verts – 9 ans	A partir de l’approbation du PLUi

D. Suivi des effets du PLUi sur la gestion du cycle de l'eau

OBJECTIF du PADD	INDICATEUR	MODALITE DE SUIVI Source / Fréquence	Etat O / Date
Axe 1 La ville paysage			
B.1 Préserver et valoriser les ressources naturelles et agricoles Gérer avec attention l'eau en protégeant la ressource et en maîtrisant sa qualité Assurer une réponse optimale aux besoins des habitants et activités en développement Privilégier une gestion alternative des eaux pluviales	Qualité des masses d'eau	GPS&O – Services techniques Rapports Prix Qualité Service (RPQS) sur les services Eau Potable et Assainissement / Schéma Directeur Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine Normandie / Exceptionnelle	Eaux superficielles : très variable Eaux souterraines : globalement bonne
	Volumes consommés par an Consommation moyenne par abonné par an	GPS&O – Services techniques Suivi du Schéma Directeur Eau Potable / sur la base des RPQS	45.6 m3 / an (125L / jour)
	Volume de rétention sur le domaine privé	GPS&O – Services techniques Suivi du Schéma Directeur Assainissement / sur la base des RPQS / Annuel	A partir de l'approbation du PLUi
	Linéaire de réseau unitaire Eaux usées / eaux pluviales	GPS&O – Services techniques Suivi du Schéma Directeur Assainissement / sur la base des RPQS / Annuel	A partir de l'approbation du PLUi
	Taux de renouvellement du réseau	GPS&O – Services techniques Suivi du Schéma Directeur Assainissement / sur la base des RPQS / Annuel	A partir de l'approbation du PLUi
	Surfaces imperméabilisées	GPS&O – Services techniques Méthodologie de la Consommation d'espace / 9 ans	A partir de l'approbation du PLUi
	Surface en espaces verts urbains créée	GPS&O – Direction des Espaces Publics / Annuelle	A partir de l'approbation du PLUi

E. Suivi des effets du PLUi sur la sécurité et le confort du cadre de vie : risques naturels, nuisances et pollutions

OBJECTIF du PADD	INDICATEUR	MODALITE DE SUIVI Source / Fréquence	Etat O / Date
Axe 1 La ville-paysage			
B.4 Favoriser un environnement apaisé, pour un haut niveau de qualité de vie Suivi des effets d'îlot de chaleur urbain	Surface d'espace vert par habitant Nombre d'arbres abattus / plantés	GPS&O - Direction des Espaces Publics / Annuelle	A partir de l'approbation du PLUi
Réduire l'exposition des personnes aux pollutions atmosphériques	Concentrations en polluants atmosphérique : en No2 Nombre de jour de dépassements de seuils de valeur limite journalière pour les particules (PM10) (alerte)	AirParif / Annuelle	En 2017 pour l'IDF : PM10 : 35 jours de dépassements sur 90 km de voirie NO2 : 910 km de voirie concernés
Offrir un environnement sonore apaisé, en maîtrisant les nuisances dans les secteurs sensibles (résidentiel, équipements) et en facilitant l'accès à des zones calmes.	Nombre d'habitants (part de la population) exposés au bruit routier intensif	Services de l'Etat - Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) et Cartes stratégiques de Bruit – Tous les 5 ans	2750 personnes affectées par le bruit
Assurer des chantiers à faible impact environnemental	Nombre de charte chantier faibles nuisances	Porteurs de projets / pour chaque projet d'aménagement / GPSO - Service instructeur / annuelle	A partir de l'approbation du PLUi -
Protéger durablement les populations des risques technologiques	Nombre d'Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE)	Services de l'Etat – Tous les ans	> 900 en 2015
	Nombre de sites potentiellement pollués Nombre de sites suivis	Basias Basol Secteurs d'Information des Sols	>650 sites Basias > 48 sites Basol En cours d'élaboration
Axe 3 Faire de la mobilité un vecteur d'urbanité			
B. Un modèle urbain à renouveler Assurer la protection des personnes et des biens dans les zones sensibles	Nombre d'habitants (part de la population) / Nombre d'entreprises en zone inondable : crue centennale / périmètre PPRI	Services de l'Etat / Suivi du Territoire à Risque Important d'inondation	> 43 400 personnes

au risque d'inondation et de mouvements de terrains	Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle	Services de l'Etat – Tous les ans	31 communes concernées par au moins 1 arrêté relatif à la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle
	Nombre de PC en aléa retrait gonflement des argiles	Service instructeur – Tous les 3 ans	A partir de l'approbation du PLUi

F. Suivi des effets du PLUi sur la performance énergétique et le développement durable du territoire en matière d'énergie, d'air, de climat et de gestion des déchets

OBJECTIF du PADD	INDICATEUR	MODALITE DE SUIVI Source / Fréquence	Etat O / Date
Axe 2 – Territoire attractif			
B. Consolider les filières traditionnellement ancrées dans le territoire et favoriser l'émergence de nouvelles filières	Nombre de réseaux de chaleur et consommation totale	Suivi du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)	A partir de l'approbation du PLUi
	Evolution du mix énergétique et notamment de la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie du territoire	Suivi du PCAET	A partir de l'approbation du PLUi
	Consommations énergétiques Gaz et électrique		9700 GWh consommées en 2012
	Bilan des Diagnostics de Performance Energétique (DPE) : part de logements énergivores (classes D à G)		A partir de l'approbation du PLUi
	Tonnage de déchets par habitant	GPS&O – Services techniques sur la base des RPQS / Annuel	510 kg/an/hab
	Part des déchets revalorisés dans la filière énergie ou recyclés	GPS&O – Services techniques sur la base des RPQS / Annuel	A partir de l'approbation du PLUi

II. METHODE DE REALISATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le présent chapitre répond aux exigences du code de l'urbanisme qui prévoit, à l'article R.151-3-7°, que le rapport de présentation intègre, dans le cadre de l'évaluation environnementale, une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée

Il s'attache donc à expliquer la méthodologie de l'élaboration de l'évaluation environnementale itérative et de sa formalisation pour constituer un chapitre du PLUi de Grand Paris Seine et Oise.

La présentation de la méthodologie est organisée selon les grands chapitres qui composent l'évaluation environnementale : l'état initial de l'environnement, la présentation des incidences thématiques globales, notamment sur les secteurs susceptibles d'être impactés, les sites Natura 2000, et les indicateurs de suivi.

A. Philosophie de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale du PLUi de GPS&O relève d'une procédure systématique en raison de la présence sur le territoire intercommunal des sites Natura 2000 « boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny » (FR112012), « coteaux et boucles de la Seine » (FR110097), « carrière de Guerville » (FR1102013).

L'élaboration de l'évaluation environnementale du PLUi s'est inscrite dans le cadre des exigences du code de l'urbanisme, déclinées à l'article R.151-3.

Tout au long de l'élaboration du document, l'évaluation environnementale a été menée en parallèle de l'élaboration du projet,

de façon totalement intégrée. À ce titre, l'itérativité de la démarche a été recherchée tout au long de l'élaboration du projet. L'évaluation environnementale est donc venue nourrir le PLUi à chaque étape pour que l'environnement ne soit pas perçu comme une contrainte mais comme un des éléments fondateurs du projet. L'objectif final étant de s'assurer que la mise en œuvre du PLUi soit bien anticipée afin d'atteindre un optimum environnemental.

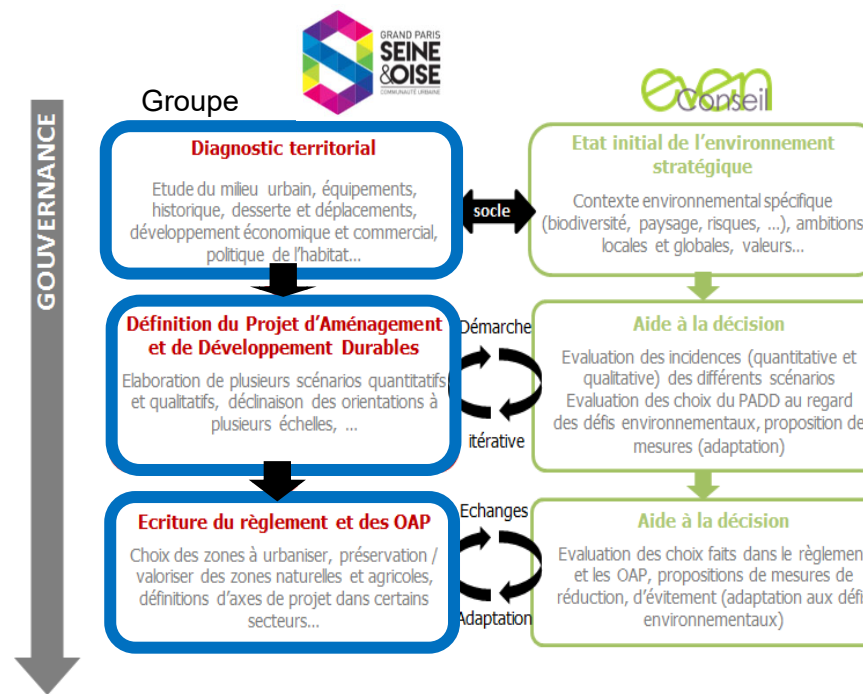


Schéma de la démarche intégrée de l'évaluation environnementale du PLUi de Grand Paris Seine et Oise

Plus qu'une pièce supplémentaire, l'évaluation environnementale a permis de consolider le PLUi à chaque étape sur le plan environnemental.

Un cadrage avec la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE) a été sollicité afin de confirmer la philosophie et la méthodologie proposée. Une note de cadrage en retour en date du 18/10/2017 a guidé en partie les itérations et la formalisation de l'évaluation environnementale détaillées ci-après.

S'agissant des difficultés rencontrées durant la mise en œuvre de l'évaluation environnementale, elles correspondent principalement à la juxtaposition des échelles intercommunales, communales et de secteurs, sans perdre de vue la dimension stratégique de projet intercommunal qui doit animer l'élaboration du PLUi. Ces difficultés ont été dépassées grâce aux outils que sont les OAP élaborées à plusieurs échelles, et qui permettent une prise en compte des enjeux du plus global au local. L'accès à certaines données de façon homogène s'est avéré difficile également, compte tenu de l'étendue du territoire et du calendrier contraint pour l'élaboration du PLUi. C'est notamment la raison pour laquelle, sur certains thèmes, le PLUi s'appuie sur des outils tels que l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme qui prévoit qu'un « projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. » Cet outil permettra aux autorités compétentes de s'appuyer sur les données complémentaires au PLUi, disponibles dans certaines communes, pour délivrer les autorisations d'urbanisme, tout en évitant les incidences sur l'environnement.

B. Réalisation de l'état initial de l'environnement

L'évaluation environnementale a débuté par la réalisation de l'état initial de l'environnement qui s'articule autour de thèmes environnementaux : le paysage, la trame verte et bleue, les

ressources en eau, les risques naturels. Il s'attache également à analyser les interactions entre activités anthropiques et cet environnement : consommation d'espace, l'agriculture dans son cadre environnemental, les ressources du sous-sol et leurs exploitation, les risques technologiques, nuisances et pollutions, la qualité de l'air, les besoins énergétiques, la gestion des déchets, etc.

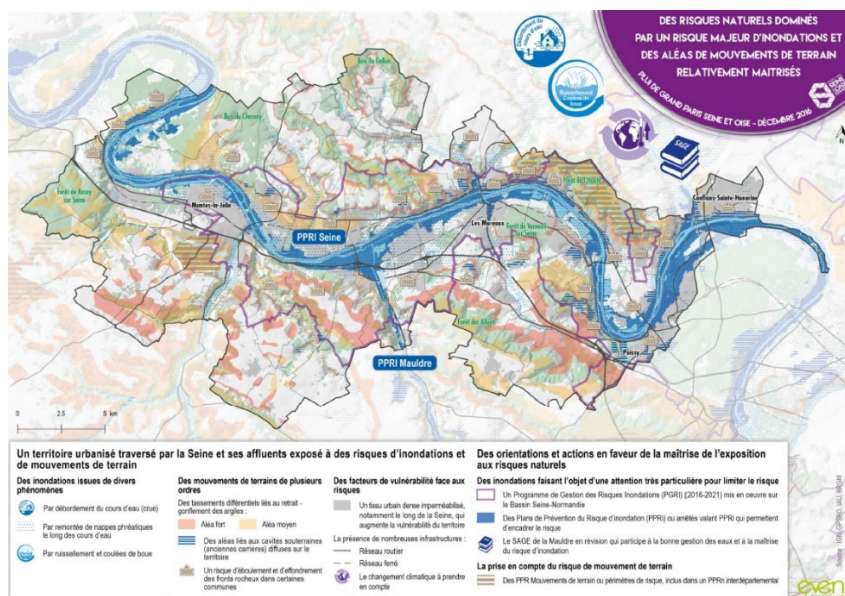
L'état initial de l'environnement fait ressortir de façon lisible les principaux constats relatifs à chacun des thèmes étudiés, identifiés en termes **d'atouts, faiblesses, opportunités et menaces**.

La réalisation de ce diagnostic environnemental s'est appuyée sur de nombreuses études permettant aux auteurs de l'évaluation environnementale d'avoir accès à des ressources documentaires conséquentes. L'analyse de l'ensemble des documents, plans et programmes de normes supérieures a également permis de nourrir les enjeux environnementaux du territoire et de s'assurer de leur traduction dans le PLUi.

Cette approche a été complétée par des entretiens stratégiques avec des personnes ressources (services de la Communauté Urbaine, DRIEE Ile-de-France, etc.)

Par ailleurs les études de terrain ont permis de prendre connaissance des éléments de patrimoine naturel et architectural intéressants, ou encore des composantes structurantes du paysage (entrées de territoire, points de vue, ambiances, morphologie urbaine).

Enfin, une série de cartographies thématiques a été réalisée afin d'illustrer et spatialiser autant que possible les principaux faits de l'état initial de l'environnement et les enjeux saillants du territoire.



Exemple de carte de synthèse des enjeux

Par la suite, plusieurs critères (transversalité des enjeux, impact sur la santé, impact sur la biodiversité, priorité locale, outils disponibles dans les documents) ont été définis avec la Communauté Urbaine afin de les hiérarchiser de manière systématique : faible, moyen ou fort.

3. Enjeux hiérarchisés

Préserver et mettre en valeur des paysages ruraux et boisés remarquables : Vexin, vallées des affluents de la Seine (Mauldre, Vaucoleurs, Aubette), forêts, coteaux	1
Poursuivre les actions en faveur de la reconquête des berges de la Seine et de ses affluents comme espaces de pratique et de découverte des paysages, en lien avec leur intérêt écologique. Poursuivre en particulier la valorisation des zones de confluence	1
Renforcer l'offre déjà notable de la nature en ville en lien avec les enjeux de trame verte et bleue, la maîtrise des risques naturels, et l'adaptation au changement climatique	1
Préserver le patrimoine bâti et les architectures typiques du territoire	2
Maîtriser l'intégration des développements urbains existants et à venir, en particulier à l'est du territoire et le long de la vallée de la Seine (coteaux et bords du fleuve), dans la continuité de la maîtrise des fronts urbains d'intérêts régionaux identifiés dans le SDRIIF	2
Conforter le réseau de sentiers de découverte du territoire et renforcer les espaces de promenade paysagère urbaine : coulées vertes etc.	2
Préserver et mettre en valeur les coupures vertes, en particulier le long de la vallée de la Seine et notamment dans les zones urbaines de la plaine d'Achères, de la boucle de Tillet, dans le secteur des Mureaux (bois de Verneuil et base de loisirs), à Flins (bois Saint-Vincent), à Epône (Elisabethville) et autour de Mantes-la-Jolie	2
Poursuivre les démarches de protection et de mise en valeur des paysages	2
Mener une réflexion sur l'évolution des pratiques agricoles afin d'encourager la diversification et le redéveloppement des pratiques maraîchères sur le territoire	2
Intégrer les infrastructures de transport marquant du territoire et développer les opportunités de lecture du paysage depuis ces dernières	3
Préserver et mettre en valeur les vues exceptionnelles sur le territoire et notamment le long de l'axe Seine et depuis les coteaux et rebords de plateaux	3
Mener une réflexion sur l'intégration et la reconquête des espaces en entrée de ville et le long des axes principaux du territoire, associés à des zones d'activités, commerciales ou industrielles	3

Exemple de hiérarchisation des enjeux

Le diagnostic environnemental a donc permis d'identifier **des enjeux environnementaux prioritaires** pour l'avenir du territoire. La lecture de ces enjeux conduit à l'identification de **8 grands enjeux transversaux**, regroupant les thématiques qui sont toutes concernées. L'identification de ces derniers a permis de s'assurer par la suite, que le projet de PLUi n'aurait pas d'incidences négatives sur ces thèmes et, le cas échéant, de prévoir des mesures pour les éviter.

C. Méthode de l'évaluation environnementale itérative

1. En phase PADD

Des ateliers thématiques milieux naturels et environnement se sont tenus en novembre 2016 afin d'échanger sur les premières orientations possibles pour un projet de territoire durable.

La première trame projet de territoire a fait l'objet d'une **note de contribution** relative au contenu et aux enjeux à traduire issus de l'Etat initial de l'Environnement.

Une pré-évaluation du PADD en réponse aux 8 grands enjeux environnementaux a ensuite été régulièrement mise à jour jusqu'à la version débattue.

A. VIS-A-VIS DE L'ENJEU : 1 - Concilier les différents rôles et usages de la Seine et de ses abords : élément identitaire, corridor écologique majeur, axe de déplacement, vecteur et catalyseur d'activités économiques et du territoire, facteur de risques naturels.

Problématique posée par l'enjeu	Incidences positives attendues	Incidences négatives attendues	Problématiques à concilier	Pistes d'amélioration possible dans le PADD
La Seine est-elle confirmée comme élément identitaire fort du territoire ?	<p>+ / Le PADD prévoit une 1^{ère} orientation forte de l'axe 1 envisageant la Seine comme fil conducteur du projet de territoire en recréant le lien à la Seine et ses vallées, en ouvrant la ville sur la Seine et le grand paysage. Les accès au fleuve et la perception visuelle de cet élément sont particulièrement mis en avant dans les mesures [A1 - 1.1 et 1.2].</p> <p>+ / Plusieurs orientations [A1 - 1.1 et 1.3] visent à positionner l'image touristique du territoire autour de la Seine par des activités fluviales, la tenue d'événements en lien avec la Seine et la mise en valeur de son patrimoine bâti lié.</p> <p>Ces orientations devraient conforter l'adhésion à cet élément fédérateur du territoire et représentatif.</p>	<p>- / Bien que dans son Axe 3 [A3 - 3.1], le PADD soit attentif à ne pas accentuer les inégalités river droite/gauche dans les modes d'urbanisation et en représentant la Seine comme un lien plutôt qu'une frontière, le choix de cet élément identitaire fort sur le territoire peut paraître exclure du projet certaines communes moins concernées, non riveraines de la Seine.</p> <p>Les orientations plus générales sur le Grand Paysage [A1 - 1.2] tentent d'associer le reste du territoire à ce projet paysager fort et limite cette incidence négative.</p>	<p>L'image de la Seine pour les loisirs et touristiques peut entrer en contradiction avec celle de la Seine industrielle.</p> <p>+ / Le PADD envisage toutefois de mettre en valeur cette image industrielle via le patrimoine bâti témoin de l'histoire industrielle [A1 - 1.3].</p>	<p>> Définir dans le PADD des dispositions relatives également aux vallées affluentes se raccrochant à la Seine pour inclure dans ce projet le territoire de manière plus large.</p> <p>> Prévoir une intégration paysagère exemplaire du nouveau tissu industriel.</p>
Le rôle de corridor écologique fait-il l'objet d'orientations dans le projet de territoire ?	<p>+ / Plusieurs mesures dans l'orientation « Offrir un environnement de haute qualité » [A1 - 2.1.1 et 2.1.2] concourent à préserver l'intégrité de la continuité écologique, améliorer la qualité de ses eaux et à en restaurer la fonctionnalité en</p>	<p>- / La PADD n'évoque pas la présence d'éléments de fragmentation de ce corridor écologique notamment par les ouvrages hydrauliques non franchissables et en particulier le long des cours d'eau secondaires (Vaucouleurs, Mauldre, Ru de</p>	<p>- / La fréquentation touristique induite par la Seine et la fréquentation de ses berges sont</p>	<p>> Préciser l'objectif de ne pas créer à minima de fragmentation supplémentaire.</p> <p>> Proposer la restauration</p>

Extrait de la pré-évaluation environnementale du PADD

2. En phase de traduction règlementaire

L'évaluation a contribué à l'écriture des pièces réglementaires (règlement, zonage, prescriptions, OAP) en formulant les moyens de répondre aux défis environnementaux prioritaires du PLUi.

Dans la poursuite de l'itérativité de la démarche et afin de constituer une aide à la décision dans le zonage et les OAP de secteur, **une analyse de la sensibilité environnementale des zones à urbaniser** selon les documents d'urbanisme en vigueur a été menée. La liste de ces zones a été complétée de nouvelles zones à urbaniser envisagées. Cette analyse a permis de hiérarchiser, selon des critères équilibrés et pondérés, la sensibilité environnementale de ces sites.

Les plus sensibles au regard des enjeux liés à la biodiversité et au fonctionnement écologique ont été expertisés durant l'été 2017.

Cette hiérarchisation et les expertises de terrain complémentaire ont alimenté les échanges avec les communes sur la construction du zonage et des secteurs de projet à supprimer, réduire, conserver ou à créer.

Cette analyse de la sensibilité environnementale a été plusieurs fois mise à jour avec de nouveaux périmètres ou des périmètres adaptés afin d'être toujours la plus pertinente en tant qu'outil d'aide à la décision.

Un guide de contribution à l'élaboration des OAP sectorielles est venu alimenter le travail d'écriture des orientations.

Sur les OAP de secteurs à échelle communale, il proposait une analyse des incidences pressenties ainsi que des mesures à intégrer systématiquement sur la base de critères spatialisés.

La communauté urbaine a fait le choix d'inscrire ces mesures systématiquement dans des dispositions communes à toutes les OAP.

Une analyse fine a été réalisée également sur les OAP de secteurs à échelle communale à sensibilité environnementale forte afin de s'assurer que les mesures répondent à la force de l'enjeu.

Enfin au regard de la programmation envisagée en particulier sur les **OAP de secteurs à enjeux métropolitains**, les incidences pressenties ont été affinées et des mesures proposées spécifiquement.

Il a été choisi **une OAP thématique spécifique à la Trame Verte et Bleue et Belvédères** comme réponse principale à la prise en compte des enjeux liés au fonctionnement écologique. Les dispositions ont été affinées via plusieurs itérations.

L'écriture des principes réglementaires a été accompagnée par plusieurs temps d'échange, réinterrogeant systématiquement les éléments du zonage (zone, secteur, prescriptions graphiques) en termes de réponse aux grands enjeux transversaux.

L'enjeu lié à la gestion du cycle de l'eau en particulier a fait l'objet d'une note de contribution proposant une lecture et des outils en particulier sur la gestion des eaux pluviales.

paysagers, aux économies d'eau potable par l'arrosage, à la réduction du phénomène d'îlot de chaleur. La formulation suivante pourrait être intégrée :

Dans un souci de pérennité et de maîtrise des coûts d'exploitation, les ouvrages de collecte et de stockage des eaux pluviales devront être le plus souvent intégrés au projet architectural et paysager.

Ils seront de préférence réalisés à ciel ouvert afin d'en faciliter la connaissance et la maintenance par les différents services gestionnaires. Ils pourront être supports à d'autres usages afin d'en partager les coûts d'investissement et d'exploitation avec d'autres fonctions.

Cette mesure est par ailleurs demandée par le SAGE de la Mauldre sur son périmètre. L'inscrire aux OAP permet d'anticiper cette option suffisamment tôt dans la genèse du projet de développement urbain.

D. Evaluation de la proposition réglementaire

1. Structure du règlement

Il est proposé de généraliser certaines dispositions issues du SAGE de la Mauldre et du guide de mise en compatibilité et de ventiler les dispositions spécifiques dans les rubriques relatives.

2. Incidences et mesures à prévoir

Compte tenu des enjeux identifiés sur le territoire de GPSEO, il est indispensable de mettre en œuvre des mesures spécifiques aux petites plaies, notamment pour limiter les fréquences de déversement des systèmes unitaires. -En conséquence, les règles définies uniquement en référence à un débit limité (x l/ha) sont généralement insuffisantes vis-à-vis des événements pluvieux fréquents (petites pluies). Il est indispensable d'introduire en complément (ou à la place) des règles relatives au stockage, stockage temporaire ou à l'infiltration.

Ainsi le règlement relatif aux eaux pluviales devra viser la recherche systématique d'une gestion des eaux pluviales à la source à savoir sans raccordement au réseau public et par ordre de priorité :

- ▶ La réduction de l'imperméabilisation des sols

- ▶ Le ralentissement de la vitesse d'écoulement par le remplacement des dispositifs de transfert rapide de l'eau (canalisation enterrée) par des dispositifs de transfert lent (stockage)
- ▶ L'infiltration diffuse des eaux pluviales
- ▶ Les rejets vers les milieux naturels

La proposition réglementaire du 21.02.2018 a été analysée au regard de ces 4 objectifs.

REDUCTION DE L'IMPERMEABILISATION DES SOLS

Le projet de règlement propose de prioriser un revêtement perméable pour les stationnements. Il est conseillé de généraliser cette disposition issue du SAGE de la Mauldre à la règle générale.

Il n'est pas envisagé, pour l'instant, de mesures dans le règlement incitant à la réduction de l'imperméabilisation des sols comme des coefficients de biotope / surfaces éco-aménageables. Des surfaces plus ou moins perméables peuvent être ainsi comptabilisées dans le pourcentage d'espaces verts de manière pondérée selon leur perméabilité. Le choix de ce mode de calcul ne devra pas toutefois se faire au détriment de la pleine terre. Il est donc conseillé de l'appliquer de manière complémentaire avec un pourcentage de pleine terre minimal.

RALENTISSEMENT DE LA VITESSE D'ECOULEMENT

La proposition de règlement incite notamment au stockage des eaux pluviales (ou à l'infiltration à la parcelle voir ci-après) pour au moins la moitié des eaux pluviales.

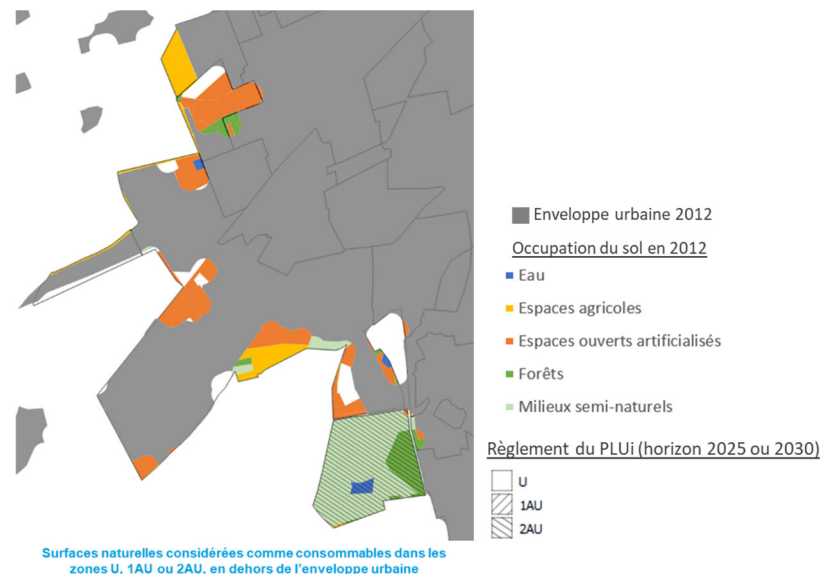
Il pourrait être complété par une incitation à la réutilisation des eaux pluviales de manière explicite, à l'instar de ce qui est proposé dans le périmètre du SAGE de la Mauldre. Le règlement d'assainissement du SIARH privilégie également ce cas de figure.

La formulation suivante pourrait être intégrée par exemple :

Les eaux pluviales constituent une ressource. L'usage est libre de la récupérer, stocker et réutiliser sur la parcelle, pour arrosage sans autorisation particulière et/ou pour la desserte en eau d'appareils sanitaires, qui doit être conforme à la réglementation en vigueur et déclarée en mairie.

INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES

Le règlement proposé incite à l'infiltration des eaux pluviales pour au moins la moitié des eaux pluviales collectées. Compte tenu des problématiques du territoire, il est proposé une règle s'appliquant à la totalité des eaux pluviales.



Extrait d'une analyse de la consommation d'espace

Extrait de la note de contribution sur la gestion du cycle de l'eau

Les incidences du zonage sur la consommation d'espace en particulier ont été suivies de manière régulière afin d'atteindre l'objectif fixé de réduction de la consommation d'espace.

D. Variation de choix obtenue grâce à l'évolution environnementale

<i>Thème</i>	<i>Mesures d'évitement, réduction</i>	<i>Synthèse des variations obtenues dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale</i>
<p>Paysage et patrimoine :</p> <p><i>Un projet autour de la Seine</i></p> <p><i>Une diversité agricole soutenue</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte des éléments paysagers constitutifs du territoire • Maintien des perspectives paysagères • Fédération des communes autour du paysage • Valorisation du patrimoine industriel • Insertion qualitative dans la trame urbaine environnante • Préservation des corridors aquatiques et humides de destruction et de la création de nouveaux obstacles • Préservation des corridors aquatiques et humides de pollutions diffuses • Mise en cohérence des flux de déplacements • Valorisation des ressources naturelles du territoire • Maintien des milieux ouverts favorisant la fonctionnalité écologique des espaces agricoles • Maintien d'activités agricoles sur des espaces sensibles aux risques inondations 	<p>Le PLUi a permis la protection durable des paysages ouverts, coupures vertes et grandes perspectives en lien avec sa géographie singulière de vallée urbanisée.</p> <p>Le patrimoine bâti a aussi fait l'objet d'une attention particulière, généralisée dans l'ensemble des communes.</p>

<p>Trame Verte et Bleue :</p> <p><i>Une armature verte du territoire renforcée</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Préservation des ressources naturelles du territoire • Limitation des impacts anthropiques par des mesures compensatoires spatialisées • Limitation de l'artificialisation des sols • Limitation de la consommation d'espace par une intensification urbaine • Valorisation écologique des sites de carrières • Préservation des coupures vertes dans le tissu urbain • Protection de la Trame verte urbaine existante • Préservation des coupures vertes à enjeux prioritaires 	<p>Le PLUi a permis la protection de la Trame Verte et Bleue de la CU GPSEO dans une logique globale et intercommunale cohérente avec les enjeux écologiques, qui dépassent les frontières communales.</p> <p>Certaines zones de projet ont été abandonnées au profit d'un reclassement en zones naturelles et agricoles au fur et à mesure des échanges, ce qui garantit une conservation des échanges de biodiversité.</p> <p>Au gré des échanges, des outils de protection de la nature en ville ont été intégrés au projet, et généralisés dans les communes, ce qui garantit une plus-value importante pour la biodiversité urbaine par apport aux documents d'urbanisme en vigueur.</p>
<p>Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers :</p> <p><i>Un développement urbain équilibré</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Densification hiérarchisée du tissu urbain • Limitation de la consommation d'espaces par évitement des secteurs les plus sensibles • Limitation de l'extension des zones commerciales 	<p>Le PLUi a été l'occasion pour les communes de se concerter, dans le but de définir les contours d'un développement équilibré, privilégiant le renouvellement du tissu urbain existant, la densification, aux extensions urbaines consommatrices d'espaces agricoles. Les zones à urbaniser des documents d'urbanisme en vigueur ont ainsi fait l'objet de nombreux échanges, et d'une hiérarchisation de leur sensibilité environnementale, afin de réduire considérablement les incidences du PLUi sur l'environnement. Cela a permis de conclure à une réduction de 52% des surfaces de zones à urbaniser, soit 679 ha dans le PLUi contre 1 410 ha dans les documents d'urbanisme des communes.</p>
<p>Ressource en eau :</p> <p><i>Une gestion du cycle de l'eau exemplaire</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Protéger les périmètres de captages de pollutions ponctuelles et/ou chroniques • Limitation des besoins d'extensions des réseaux • Coordination des politiques assurant une meilleure gestion de l'eau potable • Encadrement de l'assainissement (collectif et non collectif) • Limitation des pollutions des milieux naturels et des ressources en eau potable • Poursuite des initiatives en matière de gestion des eaux pluviales • Prise en compte des risques naturels dans le choix de gestion des eaux pluviales • Réduction des risques liés aux ruissellements des eaux pluviales 	<p>Le PLUi a permis de vérifier la cohérence du projet de développement global de la CU vis-à-vis des ressources en eau, et d'anticiper les futurs besoins. Il a également été l'occasion de définir une politique globale et cohérente relative à la protection des zones humides, à la préservation des points de captages, etc.</p>

<p>Risques naturels/technologique, nuisances et pollution</p> <p><i>Un cadre de vie sécurisé et confortable</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution de la population exposée au risque inondation liée à la prise en compte des documents réglementaires • Réduction des risques inondations liés à la préservation de structures naturelles • Prise en compte des risques naturels lors des choix de développements urbains • Contribuer à atténuer les effets du changement climatique • Réduire l'exposition des biens, des personnes et de l'environnement aux risques • Réduction le nombre de personnes exposées aux nuisances sonores • Réduction des modes de déplacements carbonés 	<p>Le PLUi a permis de définir une traduction réglementaire cohérente à l'échelle de la CU en termes de protection vis-à-vis des risques et nuisances et de non-aggravation des aléas : maîtrise de l'imperméabilisation des sols, dispositions en faveur de la prise en compte des risques dans les OAP, etc.</p>
<p>Energie, climat, air et gestion des déchets :</p> <p><i>Le défi de la performance énergétique et développement durable du territoire</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Optimisation des cycles des matériaux de construction • Amélioration de la performance énergétique des nouvelles constructions • Augmentation de la part d'énergies renouvelables dans le mix énergétique • Optimisation la densité d'activités et d'habitants autour des gares et centralités • Augmentation de la part des modes actifs / modes doux • Valorisation des déchets produits sur le territoire 	<p>Le PLUi a permis de fixer des objectifs globaux favorisant le renouvellement du tissu urbain existant, et indirectement la rénovation du tissu bâti, en particulier dans les secteurs de centralités et pôles gares existants ou à venir, du fait de leur desserte par les transports en commun. Des dispositions cohérentes ont également été intégrées dans les OAP de secteur en faveur de la performance énergétique des nouveaux projets. L'ensemble de ces orientations permettent de limiter les impacts de l'urbanisation sur les consommations énergétiques et émissions de GES.</p>

E. Formalisation de l'évaluation environnementale

1. Une vision ciblée des zones susceptibles d'être touchées

Les incidences résiduelles et mesures retenues sur les sites faisant l'objet d'OAP de secteurs à échelle communale et à enjeux métropolitains sont présentées sous la forme de tableaux permettant une vision détaillée.

Une analyse des incidences Natura 2000 a été menée. Elle s'intéresse de manière systématique aux enjeux des sites Natura 2000 du territoire mais également ceux en lien fonctionnel avec le territoire de la Communauté Urbaine dans un rayon de 20 km. Une présentation de chacun des sites, mais surtout de leurs sensibilités, a permis de faire émerger les enjeux relatifs à ces espaces. En effet, les informations sur les espèces mais surtout les habitats patrimoniaux, ou permettant le maintien des espèces patrimoniales, ont bien été reprises et analysées afin de dégager les spécificités écologiques à préserver dans le projet pour que celui-ci n'impacte pas ces sites et les espèces qu'ils abritent.

2. Une formalisation systématique et synthétique des incidences thématiques

La formalisation de l'évaluation environnementale s'appuie en particulier sur les grands enjeux environnementaux transversaux. Elle évite ainsi le recoupement de certaines thématiques, tout en balayant de manière systématique toutes les thématiques. En procédant par question évaluative, l'analyse balaye **toutes les pièces du PLUi** permettant une vision globale des incidences négatives comme positives et de la portée des mesures prises de manière complémentaire dans les différentes pièces.

Qualifiant les incidences, l'analyse vise à quantifier autant que possible et à spatialiser et illustrer les secteurs présentant des incidences résiduelles.

Un schéma récapitulatif des incidences et mesures par grand enjeu transversal vise à faciliter la lecture globale de cette analyse. Enfin les incidences cumulées avec celles prévues pour les grands projets intervenant sur le territoire sont envisagées au regard de leur avancée au moment de l'arrêt du PLUi.

3. Une définition d'indicateurs de suivi

Sur la base des engagements du PADD et du volet réglementaire, mais également des données disponibles dans l'état initial de l'environnement a été créé le tableau de bilan – évaluation du PLUi. Il vise à définir un tableau de bord réaliste et pragmatique pouvant être renseigné.