



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Inspection générale de
l'Environnement et du
Développement durable**

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

ÎLE-DE-FRANCE

**Cadrage préalable sur l'évaluation environnementale du projet de plan
local d'urbanisme intercommunal sur le territoire de l'établissement
public territorial Paris Terres d'envol (93)
Avis délibéré du 6 mars 2024**

N°MRAe ACPIF-2024-004

Sommaire

Sommaire	2
Préambule	3
Cadrage préalable.....	5
1. La saisine et son contexte	5
1.1. La demande formulée par le maître d'ouvrage	5
1.2. La description sommaire du projet	5
1.3. Le contexte spécifique au projet	6
1.4. Les enjeux définis par le maître d'ouvrage	6
2. Réponses de l'Autorité environnementale aux questions posées par (maître d'ouvrage)..	8
2.1. Les principes d'un urbanisme favorable à la santé	8
2.2. Outils de réponse à la carence en espaces verts.....	9
2.3. La problématique des îlots de chaleur urbains	10
2.4. La densification verticale des zones d'activité	11
2.5. Chaleur fatale des datacenters et géothermie.....	11
2.6. PLUI et isolation par l'extérieur des bâtiments.....	12
2.7. SCoT de la métropole du Grand Paris et autres documents de niveau supra	12
2.8. La compatibilité du PLUI au regard des documents de rang supérieur	13
3. Points d'attention supplémentaires identifiés par l'Autorité environnementale ..	13
3.1. La qualité du document à produire	13
3.2. La qualité de l'analyse à pratiquer	14
3.3. Les solutions de substitution raisonnables	14
3.4. Les pollutions sonores	14
3.5. La pollution atmosphérique	15
3.6. L'énergie et le climat	16
3.7. L'adaptabilité voire la réversibilité des constructions et des aménagements.....	17
3.8. La mobilité	17
3.9. La biodiversité, l'étude faune-flore et les continuités écologiques	17
3.10. Le paysage	18
3.11. La gestion de la ressource en eau	19

Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement¹ et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à l'article L.122-1-2 du code de l'environnement et sans préjudice de sa responsabilité quant à la qualité de l'évaluation environnementale, le maître d'ouvrage peut solliciter l'autorité environnementale pour rendre un avis sur le champ et le degré de précision des informations à fournir dans l'étude d'impact.

L'établissement public territorial (EPT) Paris Terres d'Envol a saisi la mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France, autorité environnementale compétente pour son PLUi, d'une demande de cadrage préalable de l'évaluation environnementale de ce document. L'Autorité environnementale s'est réunie le 6 mars 2024.

Sur la base des travaux préparatoires et sur le rapport de Philippe SCHMIT, coordonnateur, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

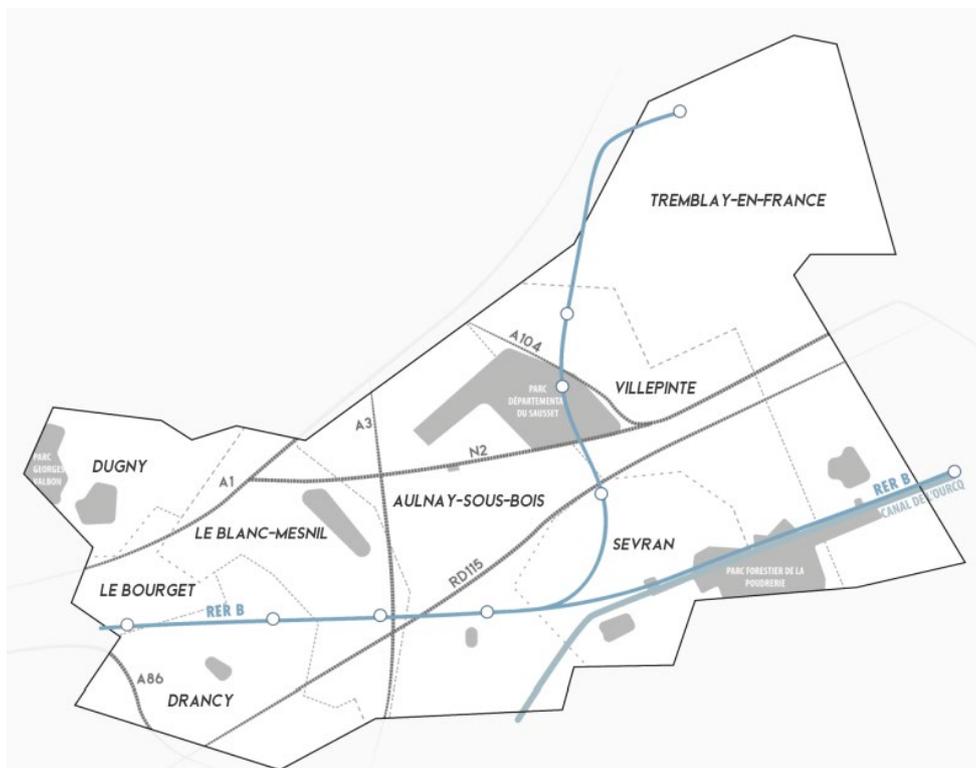
Chacun des membres ayant délibéré atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou programme, mais sur l'ampleur et le degré de précision des informations à fournir dans l'évaluation environnementale qui devra être menée par le maître d'ouvrage dans le cadre de l'élaboration de son plan. Il vise à améliorer la conception du plan ou du projet sur des enjeux relatifs à son élaboration. Il est mis à disposition du public.

¹ L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. Il comprend notamment la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point 1 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).

Sigles utilisés

Sigle	Signification
ACV	Analyse du cycle de vie
COP21	Conférence des parties n°21 (accords de Paris sur le climat de 2015)
EPT	Etablissement public territorial
GPE	Grand Paris Express
HPM	Heure de pointe du matin
HPS	Heure de pointe du soir
ICU	Îlot de chaleur urbain
IdF	Île-de-France
IZAE	Inventaire des zones d'activité économique
MGP	Métropole du Grand Paris
MW	Mégawatt lorsqu'il est suivi de th = mégawatt thermique
OAP	Orientation d'aménagement et de programmation
OMS	Organisation mondiale de la santé
ORS	Observatoire régional de la santé
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PCAEM	Plan climat-air-énergie métropolitain
PCAET	Plan climat-air-énergie territorial
PDUiF	Plan de déplacement urbain de l'Île-de-France bientôt appelé Mobidf
PGRI	Plan de gestion des risques d'inondation
PLM	Plan local de mobilité
PLH	Programme local de l'habitat
PLUI	Plan local d'urbanisme intercommunal
PM	Particule fine (polluant atmosphérique)
RE2020	Réglementation environnementale 2020 (en vigueur)
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDRIF	Schéma directeur de la région Île-de-France
SSR	Solution de substitution raisonnable
UFS	Urbanisme favorable à la santé
ZAE	Zone d'activité économique



Les principales orientations du projet d'aménagement et de développement durable du territoire sont les suivantes :

- « Affirmer le rôle majeur du territoire dans la Métropole du Grand Paris en confortant sa signature économique ;
- Permettre la réalisation des projets d'échelles territoriale et métropolitaine ;
- Renforcer la mixité des fonctions résidentielles et économiques majeures ;
- Renforcer l'attractivité résidentielle du territoire pour tous en répondant de manière maîtrisée aux besoins en nouveaux logements ;
- Compléter et améliorer l'offre de transports collectifs ;
- Devenir un territoire d'innovation en matière de mobilités ;
- Réduire les coupures urbaines provoquées par les grandes infrastructures de transport et les grandes emprises liées aux activités et aux équipements ;
- Renforcer l'attractivité commerciale du territoire ;
- Engager le territoire dans la voie de la transition énergétique et de l'adaptation au changement climatique dans le but d'assurer le bien-être et la santé de tous » (extrait du PADD p.3).

Ces orientations ont été présentées au moyen de trois cartes publiées en annexe du présent avis.

1.3. Le contexte spécifique au projet

Le PLUI de l'EPT est élaboré à quelques mois de l'approbation du schéma directeur d'Île-de-France (Sdrif) dit environnemental ou Sdrif-E (actuellement en phase d'enquête publique). Une fois le Sdrif-E adopté, le projet de PLUI devra évoluer en conséquence et, le cas échéant, le PLUI une fois approuvé être mis en compatibilité avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la métropole du Grand Paris quand il aura été lui-même adapté.

1.4. Les enjeux définis par le maître d'ouvrage

Dans son dossier de demande, le maître d'ouvrage a défini les enjeux du projet de la façon suivante :

« Enjeux liés aux risques :

- Intégrer les risques de mouvements de terrain (argiles, gypse) et la gestion des eaux de ruissellement dans les projets d'aménagement
- Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes face aux risques naturels liés aux inondations :
 - Désimperméabiliser les sols, conserver les espaces de pleine terre ;
 - Adapter les modes constructifs face au phénomène de remontées de nappe ;
 - Informer la population de la présence de risques pour réduire la vulnérabilité.

Enjeux liés aux pollutions et nuisances :

- Limiter et réduire l'exposition aux nuisances sonores à proximité des infrastructures de transports majeures du territoire existantes ou futures :
 - En réduisant les nuisances à la source (évolution des modes de déplacement) ;
 - En installant des dispositifs de protection, tout en veillant à ne pas créer de nouvelles coupures paysagères et urbaines.
- Développer les modes de déplacements sobres en énergie et faiblement émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants :
 - En encourageant les modes actifs et alternatifs (modes doux, covoiturage) et les mobilités propres (vélos et voitures électriques notamment)
 - En favorisant l'intermodalité des pôles gares (rabattement, optimisation de l'offre de stationnement) ;
- Lutter contre les pollutions publicitaires, lumineuse et électromagnétiques (en cohérence avec la question des usages et de la sécurité des usagers).

Enjeux liés à la végétalisation et la nature en ville :

- Renforcer les continuités de la TVB à différentes échelles ;
- Protéger et valoriser les espaces naturels majeurs et les espaces secondaires ;
- Préserver les espaces verts publics et favoriser leur création ;
- Valoriser la présence de l'eau : réouverture des cours d'eau (Vieille Mer, Molette, Morée), valorisation des zones humides et du canal de l'Ourcq
- Pallier les effets destructurants des emprises ferrées, autoroutières, couloirs de lignes haute tension et traiter les obstacles de la trame bleue
- Travailler sur la qualité des espaces verts (intérêt écologique, espèce endémiques, services écologiques rendus)
- Valoriser les espaces verts comme îlot de fraîcheur / préserver les jardins des quartiers pavillonnaires
- Introduire la nature dans les nouveaux projets et opérations d'aménagement que ce soit pour des espaces privés ou publics (Désimperméabilisation, végétalisation, pleine terre)
- Développer de nouveaux milieux aquatiques pour soutenir le développement de la trame bleue.

Enjeux de sobriété énergétique :

- Développer les modes de déplacements sobres en énergie et faiblement émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants.
- Étudier le développement, le raccordement et le verdissement des réseaux de chaleur.
- Encourager le recours aux énergies renouvelables et de récupérations locales en tenant compte du potentiel solaire photovoltaïque et thermique et également du potentiel géothermique existant sur le territoire.
- Réduire la demande en énergie du territoire :
 - En améliorant la performance énergétique du parc existant ;
 - En visant l'exemplarité dans les projets de constructions neuves et en anticipant les réglementations thermiques à venir ;
 - En généralisant les principes bioclimatiques dans la conception des nouveaux aménagements et du bâti.
- Rechercher l'exemplarité dans la gestion des déchets et promouvoir une gestion innovante dans les futurs secteurs de projets.

- Développer l'économie circulaire et limiter la production de déchets ».

2. Réponses de l'Autorité environnementale aux questions posées par l'EPT

2.1. Les principes d'un urbanisme favorable à la santé

Question posée : Quels sont les principes d'urbanisme favorables à la santé et les outils de planification que l'autorité environnementale recommande prioritairement ? Au vu des enjeux identifiés et des dispositifs pressentis dans le projet de PLUi de Paris Terres d'Envol, quels aspects et leviers semblent pouvoir être approfondis notamment au sein des OAP ?

■ Réponse de l'Autorité environnementale :

L'urbanisme favorable à la santé (UFS)

La notion d'urbanisme favorable à la santé fait l'objet de nombreux développements par l'Organisation mondiale de la santé et par le ministère français de la santé. Elle repose sur une méthodologie définie au niveau international applicable à tous les pays et qui suggère notamment dans les territoires à forts enjeux en matière de santé humaine de réaliser une évaluation d'impact sur la santé (EIS) des projets ou des plans et programmes. Cette mesure de l'impact a été définie notamment lors du consensus de Göteborg en 1999. Elle traite de l'évaluation des incidences d'un document d'urbanisme sur la santé environnementale mais veille également à décrire les mesures qui pourraient être intégrées dans le document de façon à promouvoir des actions utiles à la santé.

De nombreuses références peuvent être trouvées dans des publications dédiées. Le fascicule « *La santé en action, l'urbanisme au service de la santé* » du ministère de la santé dans sa version mise à jour en juin 2023 constitue l'une des plus utiles². Il indique de nombreuses références. Par ailleurs, l'Organisation mondiale de la santé a publié en mai 2020 un guide de référence³ intitulé « *Intégrer la santé dans la planification territoriale et l'aménagement urbain* ». Il y a lieu de s'y reporter.

Spécificités du territoire

Selon l'Observatoire régional de la santé d'Île-de-France (ORS), 9% de la population de l'EPT soit 31 089 personnes vivent dans un secteur figurant parmi les plus impactés de la région en termes de multi-exposition à des nuisances environnementales⁴.

Le niveau de pollution de l'air est élevé : 88 % des ménages étaient exposés en 2019 à une concentration de PM_{2,5} supérieure à la valeur recommandée par l'OMS, 62 % pour les PM₁₀. L'Autorité environnementale considère que des actions doivent être entreprises pour réduire ces polluants et l'exposition des populations notamment via l'examen des possibilités de leur réduction à la source (réduction des vitesses, limitation des trafics...), un travail sur l'aérodynamisme propre au territoire et une réflexion sur la localisation, la configuration et l'orientation des nouvelles constructions, toutes actions qui doivent faire l'objet de dispositions à prévoir dès le stade du document d'urbanisme.

Pour l'Autorité environnementale, il importe avant tout de dresser un diagnostic des situations d'exposition les plus sensibles. L'utilisation des données de l'ORS sur l'habitat, les espaces extérieurs, la mobilité pourrait

² <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/la-sante-en-action-mars-2022-n-459-l-urbanisme-au-service-de-la-sante>

³ <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/346692/9789240032569-fre.pdf?sequence=1>

⁴ Source Cartoviz de l'ORS indicateur zones de multi-exposition

permettre à l'EPT de définir les priorités du territoire en matière d'aménagement ou de restructuration d'espaces dans le cadre d'un urbanisme favorable à la santé.

Les OAP

Une OAP sectorielle est un territoire de projet puisqu'elle permet à la collectivité d'identifier des secteurs particuliers sur lesquels des OAP viennent guider les objectifs attendus. Il s'agit donc de secteurs appelés à muter plus certainement que les autres au sein du territoire de compétence de l'EPT. Une OAP doit donc être précise sans empiéter sur le domaine conféré au règlement d'un PLUI. Il s'agit d'orienter efficacement les conditions de réalisation d'un projet. La directive européenne 2001/42/CE relative à l'évaluation de certains plans et programmes sur l'environnement attache une importance particulière à ce que les conditions de réalisation d'une opération soient énoncées le plus tôt possible afin que le maître d'ouvrage du projet ne découvre pas à un stade avancé de l'opération des éléments qui peuvent modifier son engagement ou les conditions de réalisation de son projet. Pour l'Autorité environnementale, une OAP doit donc déterminer le plus précisément possible les éléments relatifs à l'environnement (pollution des sols, de l'air, bruit, corridors ou habitats écologiques, présence d'espèces de faune et de flore) sans nécessairement avoir d'emblée le degré de précision qui serait exigé dans le cadre d'un projet soumis à évaluation environnementale mais permettant d'en apprécier justement les enjeux (le code de l'environnement parle d'une analyse proportionnée). Ainsi, par exemple, si dans une OAP sectorielle, une crèche est prévue, il est nécessaire de connaître l'état des sols et de leurs éventuelles pollutions au stade de l'OAP pour que le maître d'ouvrage privilégie d'implanter son édifice dans un secteur sans risque. À défaut, il risquerait de découvrir tardivement les spécificités d'un terrain pollué susceptibles de l'empêcher de réaliser son projet ou nécessitant une dépollution préalable des terrains qui pourrait s'avérer très coûteuse.

Par ailleurs, l'hypothèse d'une OAP thématique « santé » n'est pas mentionnée parmi celles qui seraient prévues par l'EPT. Or, pour l'Autorité environnementale, l'intérêt d'une OAP dédiée à cet enjeu n'est plus à démontrer, en ce qu'elle permet notamment une approche globale des facteurs intervenant en matière de santé, et une application transversale des dispositions adéquates, quel que soit le secteur géographique considéré. Cette approche est donc à privilégier, en complément des OAP sectorielles plus localisées et des dispositions réglementaires proprement dites, pour répondre aux attendus d'un urbanisme favorable à la santé.

2.2. Outils de réponse à la carence en espaces verts

Question posée : Au-delà des dispositifs de type « emplacements réservés » ou « espaces paysagers protégés », quels outils recommande la MRAe pour répondre à la carence en espaces verts sur des secteurs particulièrement concernés ?

■ Réponse de l'Autorité environnementale :

L'Autorité environnementale n'a pas vocation à conseiller les maîtres d'ouvrage sur les choix réglementaires ou stratégiques relevant de l'opportunité des acteurs d'une politique territoriale. Elle rappelle toutefois que d'autres dispositifs que ceux cités existent qui assurent un meilleur niveau de protection pour des espaces déjà boisés ou à créer. Ils figurent à l'article L 113-1 et suivants du code de l'urbanisme. Il faut également citer les compétences des conseils départementaux pour la création d'espaces naturels sensibles (articles L113-8 et suivants du code de l'urbanisme) « *boisés ou non, destinée à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels* »

Compte tenu des effets prévisibles du changement climatique, leur création peut constituer un intérêt certain pour assurer la végétalisation de certains îlots ou secteurs. Un programme ambitieux de désimperméabilisation/végétalisation de certains espaces ou équipements publics en cœur de quartier peut être porté dans le cadre du PLUI. Des règles particulières en matière de retrait et de gabarit des nouvelles constructions peuvent également être inscrites dans le règlement écrit afin de favoriser la création d'espaces de pleine terre et/ou végétalisés, notamment en cœur d'îlot, qui pourront dans certains cas être rendus accessibles au public.

L'EPT dispose de 10 km² d'espaces verts pour environ 370 000 habitants soit environ 27 m² par habitant en moyenne mais la répartition de ces espaces verts n'est pas homogène sur le territoire. Le SDRIF de 2013 précise qu'un ratio de 10 m² par habitant d'espaces verts accessibles doit être assuré. L'OMS considère qu'il y a une carence en matière d'espaces verts pour le public situé à plus de 300 m à pied d'un espace d'au moins 0,5 ha⁵. Sur ce point le territoire est en déficit qu'il sera utile d'objectiver dans l'évaluation environnementale du PLUi. Il y aura lieu d'examiner comment le PLUi entend y répondre.

2.3. La problématique des îlots de chaleur urbains

Question posée : Quels outils notamment réglementaires recommande la MRAe dans le cadre du PLUi face aux problématiques d'îlots de chaleur urbains identifiés sur le territoire ?

■ Réponse de l'Autorité environnementale :

La problématique des îlots de chaleur urbains (ICU) n'est pas nouvelle mais elle est souvent peu ou mal appréhendée dans les évaluations environnementales ou dans les études d'impact. En premier lieu, il convient d'identifier les secteurs où l'élévation des températures peut être plus importante qu'ailleurs, notamment lors des pics de chaleur et des canicules. La thermographie du territoire est essentielle pour bien appréhender cet enjeu. Sur la base de cet état initial, il y a lieu d'apprécier les effets à venir du réchauffement climatique. En effet, le scénario tendanciel conduit à envisager une élévation moyenne nationale prenant en compte les espaces agricoles et boisés de notre pays de +4 °C à l'horizon 2100 par rapport à la température de l'ère préindustrielle. En 2023, le réchauffement a déjà atteint +1,5 °C, ce qui constituait l'horizon envisagé pour 2100 par la COP 21 de Paris en 2015. L'accélération du réchauffement est un fait qui doit être pris en compte. Il convient également de considérer qu'un réchauffement de +4 °C correspond à une moyenne annuelle des températures sur vingt ans. Les étés se réchauffant plus rapidement, la moyenne des températures à cette saison augmenterait de +5,2 °C. De même, l'anomalie de température pour un été décennal, cinquantennal et centennal dans une France à +4 °C sera de l'ordre de +7 °C, +8 °C et +9 °C respectivement⁶. Dans des secteurs denses et imperméabilisés, ce réchauffement sera également nettement plus élevé.

Dans l'hypothèse où le territoire comprendrait des équipements industriels émettant des rejets importants de chaleur, il faudrait tenir compte de cet élément majorant dans les hypothèses évoquées précédemment (effet loupe). Compte tenu de ce qui précède, il convient donc dans le PLUi d'examiner comment les ICU actuels se comporteront avec les hypothèses d'élévations de température qui se confirment mais aussi d'examiner si le reste du territoire ne sera pas contraint de faire face à des températures qui modifieront profondément le confort de vie des habitants et auront des effets sur l'écosystème et sur la disponibilité de l'eau.

Des mesures d'adaptation plus ou moins lourdes des bâtiments sont donc nécessaires à prévoir, en matière de performance énergétique et thermique des enveloppes, mais également une réflexion sur les conditions optimales d'aménagement de l'espace urbain, qui rejoint en grande partie celle déjà évoquée concernant l'impératif de désimperméabilisation, de végétalisation et plus généralement de création volontariste d'îlots de fraîcheur. Avec l'élévation des températures, il convient donc de mener une réflexion de fond sur les secteurs vulnérables et ensuite de mobiliser les dispositifs réglementaires permettant l'appropriation foncière lorsqu'elle est nécessaire afin de modifier les espaces publics pour réduire sensiblement leur impact sur ce réchauffement. La question de l'albédo des toitures peut aussi être questionnée et donner lieu à des ajouts réglementaires dans le PLUi.

⁵ Urban Green Space and Health : A review of evidence, organisation mondiale de la santé, bureau régional de l'Europe, 2016 <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/345751/WHO-EURO-2016-3352-43111-60341-eng.pdf?sequence=3>.

⁶ Bador, Margot, Laurent Terray, Julien Boé, Samuel Somot, Antoinette Alias, Anne-Laure Gibelin, and Brigitte Dubuisson. « Future Summer Mega-Heatwave and Record-Breaking Temperatures in a Warmer France Climate », *Environmental Research Letters* 12, no. 7 (2017): 074025. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa751c>.

2.4. La densification verticale des zones d'activité

Question posée : La stratégie de densification verticale des zones d'activités engagée sur le territoire participe-t-elle correctement aux objectifs de sobriété foncière ? Quelles seraient les principes et points de vigilance permettant de garantir la qualité et l'intégration de cette logique d'évolution ?

■ Réponse de l'Autorité environnementale :

Le législateur, dans le cadre de la loi dite « Climat et résilience » du 22 août 2022, a prévu la création d'un inventaire des zones d'activité économique (IZAE) qui doit être désormais produit et remis à jour tous les six ans. Le contenu minimal de cet inventaire est précisé à l'article L. 318-8-2 du code de l'urbanisme. Il vise d'une part à lutter contre la vacance dans les ZAE et d'autre part à une optimisation du foncier disponible. La densification verticale des zones d'activité constitue assurément une bonne façon de répondre à cet objectif dès lors qu'elle est accompagnée d'une grande vigilance dans la conservation d'espaces végétalisés et perméables afin de contribuer à la nécessaire réponse aux enjeux liés au changement climatique évoqués plus haut. L'Autorité environnementale rappelle par ailleurs dans la partie 3 du présent avis les considérations paysagères à prendre en compte pour tous les aménagements structurants envisagés ou possibles.

L'Axe 3 du PADD prévoit d'« encourager et d'accompagner la requalification des zones d'activités ». L'importance de la surface consacrée à cette fonction au sein du périmètre de l'EPT justifie de porter un regard d'ensemble sur les enjeux propres à cette évolution du tissu économique. La question des déplacements, par exemple, via des moyens de transports alternatifs à la voiture individuelle (transports en communs, autopartage, vélos, le cas échéant à assistance électrique, trottinettes...) doit être particulièrement prise en compte comme les besoins énergétiques des entreprises déjà implantées dans une perspective de réemploi de la chaleur fatale des datacenters. La requalification des ZAE doit également intégrer l'objectif de limiter la surcharge des réseaux d'évacuation des eaux pluviales pour diminuer le risque d'inondation en aval.

2.5. Chaleur fatale des datacenters et géothermie

Question posée : Quelles dispositions recommande l'Autorité environnementale pour favoriser la mutualisation et la récupération de la chaleur fatale des Data Center dans un contexte territorial où le réseau de chaleur géothermique existant est bien plus performant ?

■ Réponse de l'Autorité environnementale :

La chaleur fatale des datacenters est aujourd'hui, sauf rares exceptions, gaspillée et contribue au réchauffement climatique. Les projets connus sur le territoire de l'EPT vont consommer une énergie considérable. Les puissances appelées sont de 105 MW pour le projet de Tremblay-en-France, de 240 MW pour le projet d'Aulnay-sous-Bois, de l'ordre de 200 MW pour le projet de Dugny. Le processus de refroidissement des équipements informatiques conduit à la production d'une quantité très élevée de chaleur dite fatale. Elle a été estimée à 23 MW pour le projet de Tremblay-en-France. La production des deux autres projets n'est pas connue à ce stade mais sera nettement supérieure compte tenu des puissances électriques appelées qui sont à chaque fois plus du double de celle prévue pour le datacenter précité. Il est considéré, sur la base de réalisations, en Suède notamment, que 10 MW de chaleur fatale sont suffisants pour chauffer 15 à 20 000 logements. Une approche par ratio (dans la mesure où les dossiers d'Aulnay-sous-Bois et de Dugny ne sont pas actuellement en phase d'instruction auprès de la MRAe IdF) conduit à penser que le total de chaleur fatale susceptible d'être produite pour ces trois équipements pourrait s'approcher de 125 MW/th, c'est-à-dire l'énergie susceptible de chauffer entre 200 000 et 250 000 logements.

Le nombre de logements chauffés via la géothermie pour l'ensemble de l'Île-de-France serait actuellement de l'ordre de 230 000.



L'Autorité environnementale ne dispose pas d'informations de l'EPT montrant un meilleur coût pour un système d'énergie géothermique. Rappelons par ailleurs que la chaleur fatale des datacenters est en général proposée gratuitement par les opérateurs. Les deux énergies peuvent par ailleurs cohabiter sur un même territoire dans des réseaux différents. Pour l'Autorité environnementale, dans la mesure où le PLUI est un document de planification, il lui revient de poser des contraintes à l'implantation des datacenters. Dès lors que le document d'urbanisme permet l'accueil d'un datacenter, il doit planifier les développements des réseaux énergétiques de chaleur afin de permettre le bon usage de la chaleur produite valorisable.

Cet enjeu est considérable car il a des répercussions sur le réchauffement climatique, sur la ressource électrique (la puissance appelée par les trois datacenters représente 60 % de celle produite par une tranche de centrale nucléaire en France), sur la consommation d'énergie fossile puisque cette chaleur pourrait être utilement distribuée aux industriels et acteurs économiques en remplacement de chaufferies utilisant des énergies fossiles. L'Autorité environnementale rappelle que les dispositions de l'article L151-21 du code de l'urbanisme permettent aux documents d'urbanisme de préciser des règles spécifiques relatives aux performances énergétiques et environnementales des projets.

2.6. PLUI et isolation par l'extérieur des bâtiments

Question posée : Quels outils et leviers le PLUI peut-il mobiliser afin de garantir une isolation par l'extérieur qualitative et durable ? (Techniques et procédés, études spécifiques, matériaux et rendus)

■ Réponse de l'Autorité environnementale :

L'article L.151-21 du code de l'urbanisme précité constitue le cadre des éléments de réponse à la question. Il est par ailleurs possible de préciser dans le règlement pour l'ensemble des zones concernées des exigences en matière de performance énergétique allant au-delà de la RE 2020 pour les projets. Au-delà de ces rappels, il n'est pas du ressort de l'Autorité environnementale de fournir des conseils ou des références techniques en matière d'isolation par l'extérieur.

2.7. SCoT de la métropole du Grand Paris et autres documents de niveau supra

Question posée : Le SCOT intégrateur de la Métropole du Grand Paris a été approuvé le 13 juillet 2023. Est-il attendu un regard sur l'ensemble des documents cadres supracommunaux ou le fait de se référer aux objectifs du SCOT est suffisant ? Les documents suivants sont-ils notamment à étudier de manière individuelle (SDRIF, PGRI, SDAGE, SAGE, PDUIF, SRCE) ?

■ Réponse de l'Autorité environnementale :

La réglementation veut qu'un Schéma de cohérence territoriale (SCoT) fasse écran entre un document stratégique régional et le document d'urbanisme relevant du bloc communal. Cependant, compte tenu des calendriers de révision des différents documents sectoriels, et comme indiqué précédemment, l'Autorité environnementale invite systématiquement les collectivités à examiner les dispositions des documents récents que le SCoT n'a pu encore prendre en compte afin de ne pas adopter un PLUI qui devra immanquablement être mis en compatibilité en raison de cette carence. Dans le cas présent, le nouveau Sdage est applicable depuis le 6 avril 2022. Il est plus précis sur certains aspects que le SCoT de la Métropole du Grand Paris (MGP) dont le contenu avait manifestement été arrêté auparavant puisque la délibération d'arrêt date du 24 janvier 2022. Ne pas tenir compte du Sdage constituerait dès lors une erreur. Il en va de même pour les autres documents. Le nouveau Sdrif dit environnemental (ou Sdrif-E) est aujourd'hui arrêté et fait l'objet d'une enquête publique. Même s'il n'est pas encore approuvé, il est nécessaire d'en tenir compte car le SCoT de la MGP devra être actualisé une fois le Sdrif-E adopté. Le PDUIF est également en cours de révision, sous l'appellation de plan de mobilités d'Île-de-France (Mobîdf).

2.8. La compatibilité du PLUI au regard des documents de rang supérieur

Question posée : Dans le cadre de l'analyse de la compatibilité du PLUI, celle-ci se fait généralement vis-à-vis des orientations générales des documents supra-communaux. Avez-vous des attentes spécifiques vis-à-vis de certains documents cadres nécessitant une analyse relative à des éléments réglementaires / objectifs chiffrés (par exemple : compatibilité normes de stationnement PDUIF) ? Si oui, est-il possible de cibler les documents nécessitant une analyse dépassant le simple cadre des objectifs et orientations ?

■ Réponse de l'Autorité environnementale :

Le rapport de compatibilité vise à trouver une traduction dans le document de niveau inférieur des orientations et objectifs prescrits par le document support. Cet élément est pris en compte par le préfet dans le cadre du contrôle de légalité. L'Autorité environnementale s'attache à un autre type d'appréciation sur les plans et programmes afin d'évaluer leur impact sur l'environnement et sur la santé humaine. Cet examen par la MRAe vise, entre autres, à améliorer le dossier d'évaluation environnementale et par conséquent à renforcer la prise en compte des incidences du projet de PLUI lorsque celles-ci sont insuffisamment traitées ou de permettre une meilleure information du public sur les incidences potentielles. Ainsi, l'Autorité n'examine pas seulement l'articulation d'un plan/programme avec la norme supérieure mais observe comment une disposition d'un document de rang supérieur ayant une incidence sur l'environnement ou la santé humaine trouve une traduction significative dans le PLUI.

C'est en particulier le cas des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) qui sont en général établis à la même échelle et par le même établissement public que celui qui élabore le PLUI. La recherche d'une cohérence entre ces documents est nécessaire et l'Autorité environnementale y est particulièrement attentive. Ainsi, elle invite l'EPT à veiller à la stricte déclinaison dans son projet de PLUI des objectifs et des actions prévus par son PCAET adopté en avril 2021 (dont le projet a fait l'objet d'un avis de la MRAe en octobre 2019), conformément au rapport de compatibilité existant entre PCAET et PLUI. Au-delà même de cette déclinaison, et compte tenu des trois ans déjà écoulés depuis la date d'adoption du PCAET en vigueur, elle l'encourage à inscrire dans le projet de PLUI des orientations et des dispositions susceptibles d'actualiser et de renforcer, en tant que de besoin, les ambitions de ce document, en tenant compte notamment des résultats du suivi des actions mises en œuvre et du bilan à mi-parcours en cours de préparation.

S'agissant du stationnement, il est rappelé qu'il constitue non seulement un enjeu de consommation d'espace et d'artificialisation des sols mais également et surtout un levier pour faire évoluer les pratiques de mobilité : s'il est trop généreux, le stationnement automobile encourage l'usage de la voiture, au même titre que certains aménagements de voirie visant à « fluidifier » le trafic. Inversement, une offre de stationnement vélo restreinte et peu accessible décourage la pratique cyclable. Indépendamment de la prise en compte des évolutions en cours dans le projet de Mobîdf, il convient de mobiliser pleinement les leviers que propose l'urbanisme pour faire évoluer les pratiques de mobilité en faveur des modes alternatifs aux véhicules motorisés individuels, et donc réduire les pollutions et nuisances auxquelles sont exposées les populations de l'EPT du fait du trafic routier.

3. Points d'attention supplémentaires identifiés par l'Autorité environnementale

3.1. La qualité du document à produire

Tant pour le projet de PLUI que pour son évaluation environnementale, l'Autorité environnementale appelle la vigilance du maître d'ouvrage sur la qualité des documents à produire. Ainsi, la rédaction du PLUI et de son évaluation environnementale doit veiller à présenter une iconographie harmonisée, précise, lisible et légendée. Les documents seront munis d'un sommaire détaillé. Le résumé non technique doit faire l'objet d'un document



spécifique, facilement accessible et permettre à un public non initié de comprendre rapidement les enjeux du document, les résultats de l'évaluation environnementale et les principaux changements au regard des documents d'urbanisme existants.

L'établissement public territorial détermine par ses documents stratégiques de nombreuses politiques thématiques (PCAET, PLM, PLH, etc.). Le PLUI a une vocation intégratrice des politiques thématiques entrant dans son champ de compétence même si son adoption ne fait pas disparaître les autres documents. À cet effet, l'Autorité environnementale invite l'EPT à intégrer sous forme de rappel les dispositions des autres documents ayant un effet territorial dans le PLUI pour la bonne information du public et des opérateurs.

3.2. La qualité de l'analyse à pratiquer

L'Autorité environnementale dispose désormais d'une expérience sur des documents de planification comparables ou à l'échelle des EPT ou EPCI. Elle rappelle que dans le cadre d'un PLUI, les dispositions prévues requièrent un niveau de précision semblable à celles d'un PLU. Toutefois, le PLUI se fonde sur des analyses dont l'échelle élargie permet de mieux appréhender par exemple les continuités écologiques, les enjeux de mobilité, le potentiel de mutualisation d'équipements, le développement de zones d'activité, etc. Compte tenu des enjeux ainsi identifiés, le PLUI est amené à en traduire les orientations souhaitables sous la forme de prescriptions précises. C'est pour cela, par exemple, que les analyses de la biodiversité doivent examiner les enjeux à la fois à l'échelle communale mais aussi à l'échelle communautaire. Il en est ainsi pour toutes les thématiques abordées dans le PLUI et qui mettent en relation des politiques auparavant gérées au niveau communal et que les compétences des collectivités territoriales ou la cohérence des politiques publiques nécessite d'articuler.

3.3. Les solutions de substitution raisonnables

La directive européenne de 2001 relative aux plans et programmes précise que le maître d'ouvrage doit examiner plusieurs solutions de substitution raisonnables (SSR) en réponse à un besoin défini. Le 4° de l'article R. 104-18 du code de l'environnement transcrit cette exigence. Les SSR ne sont pas les variantes dans le temps d'un même projet, mais bien les différentes hypothèses de projets qui répondraient au même besoin. Ces hypothèses sont ensuite comparées au regard notamment de leurs incidences potentielles sur l'environnement et la santé.

Le choix fait par le maître d'ouvrage dans le cadre du PLUI doit donc être justifié notamment au regard des enjeux environnementaux.

3.4. Les pollutions sonores

L'enjeu du bruit est considéré comme essentiel pour l'Autorité environnementale, dans la mesure où le projet comprend de nombreux axes routiers et ferroviaires et qu'il se situe à proximité d'infrastructures aéroportuaires exposant le territoire à des nuisances sonores pouvant dépasser les 75 dB(A).

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a documenté les effets du bruit sur l'organisme humain en précisant les niveaux au-dessus desquels l'impact nocif du bruit sur la santé est avéré.

Ces valeurs sont :

trafic	Journée	nuit
routier	53 dBL _{den}	45 dBL _{night}
ferroviaire	54 dBL _{den}	44 dBL _{night}

aérien	45 dBL _{den}	40 dBL _{night}
loisirs	70 dBL _{Aeq24h}	

En l'état, le projet, par ses secteurs d'urbanisation (OAP notamment) semble donc susceptible d'avoir un impact sur la santé humaine. Il y a donc lieu dans l'évaluation environnementale de préciser comment le PLUI a entrepris d'éviter ces impacts, à défaut de les réduire et comment il a recherché, notamment par l'examen de différentes solutions de substitution, à éviter d'exposer davantage de personnes à ces nuisances.

En outre, l'Autorité environnementale rappelle que l'évaluation des niveaux d'exposition au bruit et les mesures propres à les éviter ou les réduire nécessite de ne pas se limiter à la protection phonique assurée par les mesures constructives d'isolation des bâtiments en façade, comme c'est trop souvent le cas dans les projets. Comme le recommande l'OMS pour l'application de ses valeurs limites, ces mesures doivent tenir compte des nuisances générées à l'intérieur des locaux fenêtres ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs, en visant notamment l'organisation des bâtiments au sein des parcelles, la disposition des logements, leur orientation et leur caractère traversant. Cet enjeu concerne les constructions à venir mais également les logements existants puisque le PLUI a une incidence sur les travaux envisagés sur l'habitat existant (réhabilitations).

3.5. La pollution atmosphérique

L'OMS a défini, sur la base de l'examen de très nombreux travaux scientifiques, les niveaux au-dessus desquels l'effet des pollutions atmosphériques devient délétère pour la santé humaine.

Pour l'air, il s'agit des valeurs suivantes⁷ :

Polluant	Type de seuil	Valeur (LD) OMS 2021
Dioxyde d'azote NO ₂	Valeur limite	10 µg/m ³
Ozone O ₃	Objectif qualité*	100 µg/m ³
Particules PM ₁₀	Valeur limite	15 µg/m ³
Particules PM _{2,5}	Valeur limite	5 µg/m ³

*maximum journalier (moyenne glissante sur 8 heures)¹

Si la réglementation française ou européenne ne reprend pas actuellement ces valeurs, elles devraient être prochainement intégrées dans les textes normatifs. Un accord européen adopté le 21 février 2024 abaisse sensiblement les exigences de la réglementation afin que les nouveaux seuils définis soient atteints en 2035.

Le respect des valeurs réglementaires en vigueur fait l'objet du contrôle de légalité effectué par le préfet.

Selon les directives européennes, l'Autorité environnementale a pour mission de rendre un avis s'agissant des plans et programmes sur la qualité de leur rapport environnemental et la façon dont ils prennent en compte dans leur conception et leur mise en œuvre l'environnement et la santé humaine. Dès lors qu'un projet expose

⁷ Le détail des valeurs de l'OMS sur la pollution de l'air figure sur le site de l'Organisation : <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/346555/9789240035423-fre.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

une population à des effets potentiellement néfastes pour la santé, l'Autorité environnementale prend comme base de référence les valeurs documentées et préconisées par l'OMS, qui constitue la référence en matière de santé humaine ; l'établissement public territorial est invité à réaliser une évaluation environnementale de son projet par référence à ces valeurs, et à définir des mesures visant à éviter ou à réduire la population exposée à ces nuisances, dans le cas où des secteurs en dépassement par rapport à ces valeurs limites seraient identifiés, un cas très vraisemblable sur le territoire de l'EPT.

Compte tenu des enjeux de santé sur le territoire (pollutions sonore, atmosphérique, des sols), la création d'une OAP dédiée à la santé, déjà pratiquée dans des PLUI ou des PLU stratégiques sur de grands territoires apparaît comme une solution intéressante pour répondre à ces enjeux à condition d'être suffisamment précise dans ses orientations et dans ses objectifs (cf supra).

3.6. L'énergie et le climat

L'objectif du plan climat-air-énergie territorial métropolitain (PCAEM) est de réduire la consommation d'énergie finale de 50 % en 2050 (par rapport à 2005), conformément à l'article L. 100-4 du code de l'énergie. Il est aussi de porter la part d'énergie produite à partir de ressources renouvelables et de récupération à 60 % de la consommation finale en 2050 (dont au moins 30 % d'énergies locales). Le lien de compatibilité qui existe entre les documents d'urbanisme et les PCAET appelle à préciser de quelle façon et par quels moyens l'EPT organise sa trajectoire pour répondre à cette orientation du PCAEM.

Comme précédemment évoqué, l'EPT Paris Terres d'Envol a adopté son PCAET le 12 avril 2021. Certains volets de son programme d'actions appellent donc à être déclinés, voire actualisés et amplifiés dans le PLUI.

Une analyse de cycle de vie comparative devrait être intégrée à l'évaluation environnementale pour ainsi aider à la prise de décision en évaluant l'empreinte carbone de différents scénarios et solutions techniques. Par exemple, l'incitation à l'utilisation de matériaux bio-sourcés, recyclés ou bas carbone serait de nature à contribuer à l'atteinte des objectifs fixés par le PCAEM. Intégrer cette dimension matérielle est donc un enjeu important du projet de PLUI.

Au-delà du respect de la réglementation environnementale en vigueur (RE 2020) et de la réalisation des études exigées, l'Autorité environnementale attend des choix ambitieux du PLUI afin d'imposer ou d'inciter fortement à intégrer dans la conception des projets les objectifs de sobriété des usages, de performances énergétiques et de déploiement de ressources d'énergie renouvelables. Par exemple, la conception bioclimatique des bâtiments devient un élément important à prendre en compte dès la conception des projets urbains et architecturaux pour définir les usages en relation au climat et à la géométrie solaire propre au site d'implantation (ventilation naturelle, limitation des risques de surchauffe, isolation, etc.). Une telle approche, nourrie des résultats de l'analyse de cycle de vie (ACV) exigée notamment par la RE 2020, doit permettre aux maîtres d'ouvrage des projets rendus possibles par le PLUI de justifier les choix architecturaux, techniques et matériels au regard des impératifs de baisse des consommations énergétiques et des enjeux relatifs au changement climatique et à sa nécessaire atténuation. Il est souhaitable que le PLUI sollicite les maîtres d'ouvrage, par exemple au travers d'une OAP Climat, afin qu'ils exposent comment ils ont veillé à favoriser une conception optimale de leurs bâtiments et espaces extérieurs et ainsi de limiter le recours à des systèmes de ventilation, de climatisation et de chauffage consommateurs d'énergie.

Comme précédemment relevé, l'Autorité environnementale attire l'attention sur le phénomène d'îlots de chaleur urbains. Il est nécessaire d'évaluer aussi précisément que possible la situation avant/après au regard de cet enjeu. Compte tenu du besoin d'assurer de la fraîcheur, notamment lors des épisodes de canicules qui, avec le changement climatique, sont appelés à se reproduire plus fréquemment, il conviendra que le maître d'ouvrage décrive précisément les sources de fraîcheur dont disposeront les habitants dans ces moments d'extrême vulnérabilité.

Cette analyse devra couvrir les espaces extérieurs, mais aussi les travaux envisagés sur le bâti existant, ou sur les bâtiments à venir.

3.7. L'adaptabilité voire la réversibilité des constructions et des aménagements

La mono-fonctionnalité des bâtiments conduit souvent à leur destruction lorsque les usages du site sont appelés à évoluer. Le PLUI peut inciter voire imposer aux maîtres d'ouvrage d'indiquer comment la conception des nouveaux bâtiments visera à éviter leur déconstruction lors d'un changement d'usage.

Pour qu'ils puissent connaître plusieurs « vies », il convient d'examiner leur potentiel d'évolution et d'adaptabilité, sans recourir à des travaux lourds, en prenant en compte les évolutions climatiques (notamment le réchauffement par des dispositions en multiexposition et traversants) et programmatiques (exemple : transformation/restructuration des logements ou besoin de recherche d'une multifonctionnalité sur le site du projet), par exemple en privilégiant les constructions en poteaux et poutres plutôt qu'en voile béton. Ces considérations peuvent figurer par exemple dans une OAP dédiée au climat. L'évaluation environnementale devrait examiner le potentiel de transformation de bâtiments existants et préciser les dispositions retenues pour les bâtiments à construire en vue de favoriser cette réutilisation et la réversibilité des usages.

3.8. La mobilité

La mobilité devra faire l'objet d'une analyse dépassant le cadre des flux en HPM/HPS et des capacités du réseau viaire à les accueillir. Il s'agira également, pour les trajets de la vie quotidienne, d'examiner comment éviter le recours à la voiture individuelle et comment le projet de PLUI permettra un usage facilité des modes de déplacement alternatifs, notamment actifs. Devra être analysée la circulation vers les principaux centres d'approvisionnement, vers les gares les plus proches (actuelles ou futures liées au Grand Paris Express), ou vers les points d'attente des réseaux de transport collectif et en général vers les pôles générateurs de déplacements. Il y aura également lieu de préciser le cheminement sécurisé que pourront emprunter pour se rendre à ces différents points de services les cycles, les piétons et les personnes à mobilité réduite ou les adultes avec un landau ou une poussette et ainsi de décrire les itinéraires permettant une circulation dissociée des flux automobiles.

Les ratios de places de stationnement (pour les automobiles et pour les vélos) par logement devront être explicités, ainsi que les conditions d'accès au stationnement vélo. Par ailleurs, la question des stationnements spécifiques, selon le type de véhicules (vélos, voitures à moteur thermique ou électrique avec borne de recharge, véhicule pour personne à mobilité réduite) devra être évoquée.

Des réponses précises sont attendues car les choix en la matière conditionneront le développement d'une mobilité adaptée et apaisée au sein des ensembles urbains existants mais aussi des quartiers à venir.

3.9. La biodiversité, l'étude faune-flore et les continuités écologiques

Comme précisé plus haut, l'EPT a indiqué vouloir créer une OAP thématique environnement. L'un des enjeux est d'analyser le fonctionnement de la biocénose à partir des espèces dont les populations sont rares ou en danger en Île-de-France. Il est nécessaire de disposer d'un inventaire des espèces à statut patrimonial, notamment celles qui figurent sur les listes rouges pour la région Île-de-France et d'examiner pour celles dont la vulnérabilité est reconnue les conditions de leur bonne conservation. Ainsi, l'analyse des liens écologiques ne peut se situer seulement à une échelle communautaire. Elle doit être menée à l'échelle communale lorsque l'écosystème est basé sur des éléments qui doivent être appréhendés à une échelle fine. Ainsi, autour du Parc du Sausset, la compréhension de l'écosystème nécessite d'examiner les interactions entre la biodiversité présente dans le parc mais aussi son espace de vie avec les autres espaces naturels de proximité, avec les secteurs agricoles et les cours et pièces d'eau. Le lien écologique entre le Parc du Sausset et le Parc de la Courneuve, le rôle que jouent le

Sausset et le Croult, les deux cours d'eau qui desservent ces parcs, sera à analyser. Le rôle du Canal de l'Ourcq dans l'écosystème est également à apprécier.

Si le PLUI peut contribuer à une végétalisation des espaces, il faut également déterminer quels espaces il est susceptible de fragiliser par une imperméabilisation importante ou simplement par une rupture de continuité ou un dérangement de milieux. C'est pour cela que la MRAe attend du maître d'ouvrage sur les secteurs identifiés comme secteurs de projets (OAP, Zac, autres opérations d'aménagement) en cours ou à venir qu'un examen rigoureux des conditions de protection voire de récréation de la biodiversité et des conditions de son épanouissement soient présentées.

Il convient de rappeler que la trame verte et bleue inscrite au schéma régional de cohérence écologique (SRCE) précise les continuités majeures au niveau régional. Il appartient au PLU, à son niveau, de préciser, voire de compléter, la trame régionale par des trames communales et intercommunales qui inventorier les continuités à une échelle plus fine et bien souvent sur des tracés qui ne figurent pas dans le SRCE, d'ailleurs actuellement en révision, à son échelle.

Par ailleurs, il est également conseillé d'analyser l'état de la biodiversité en s'appuyant sur la connaissance des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques qui la composent. Cela exige de décrire et localiser les habitats naturels présent sur le territoire de l'EPT, ainsi que les différentes espèces qui les utilisent. Cela implique également d'analyser comment ces écosystèmes sont susceptibles d'évoluer, avec ou sans l'exécution du PLUI, en tenant compte des changements climatiques également susceptibles d'affecter cette évolution. Ainsi, l'examen des continuités comme la question des plantations recommandées ne sauraient être vus seulement comme le choix d'une palette végétale, mais aussi être appréhendés en fonction des apports attendus des différents choix possibles à la biodiversité et à son renforcement.

Par ailleurs, dans le cadre d'un programme de renaturation urbaine, il convient de tenir compte des enjeux fonctionnels à préserver ou à développer. Ainsi, la création de haies urbaines peut constituer de véritables continuités si elles sont pensées à cet effet. Le choix des essences, notamment par leur diversité, est susceptible de favoriser ce développement tout en veillant à ne pas ajouter d'éléments allergènes au territoire.

3.10. Le paysage

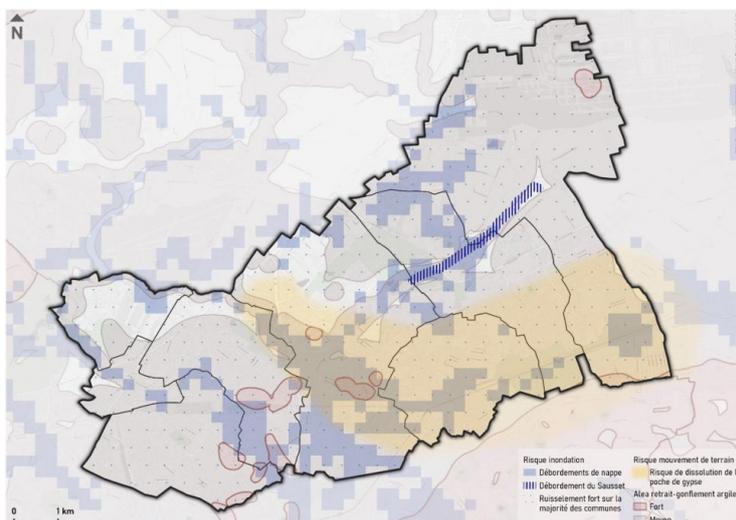
Le PLU doit nécessairement examiner les enjeux d'intégration paysagère des projets à une échelle multiscalaire. Pour ce faire, il doit en premier lieu repérer les éléments forts et structurants du paysage existant. Cette analyse doit conduire à en déterminer les traits marquants, qu'ils résultent de l'histoire du site, de la composition végétale, de la morphologie naturelle, ou de la construction humaine. Ensuite, il lui revient de présenter des hypothèses d'insertion des projets dans le paysage, en tenant compte des évolutions connues au travers des projets déjà autorisés.

Le dossier devrait expliciter et montrer le parti d'aménagement du point de vue de l'impact sur le paysage. Ainsi, lorsque des secteurs sont appelés à muter, une évaluation des volumes autorisés et de leur insertion dans le paysage environnant, non seulement par des perspectives et des photomontages, mais aussi par des coupes, des coupes perspectives et des axonométries, avant/après, intégrant le contexte a un intérêt pour déterminer si le projet vient en rupture ou non avec le paysage initial, ce qui peut être justifié.

Les hypothèses d'insertions présentées (par exemple sur des OAP sectorielles) doivent veiller à traduire la perception réelle du public ou des habitants dans le secteur du projet. Des « vues de drone » peuvent avoir une utilité pour montrer des continuités écologiques ou des perspectives à une échelle plus grande.

3.11. La gestion de la ressource en eau

L'attention du porteur de projet est attirée sur le besoin d'expliquer ses choix en matière de gestion des eaux pluviales. Si le principe est désormais l'infiltration des eaux de pluie, un stockage en vue du réemploi est parfois souhaitable pour limiter le besoin de consommation d'eau potable pour l'arrosage des espaces verts ou le nettoyage des espaces publics. Par ailleurs, le PLUI pourrait présenter les mesures environnementales permettant de réduire et limiter les débordements des cours d'eau et des secteurs inondables. Il devrait également envisager les conséquences d'une réduction nécessaire de la part des réseaux unitaires d'assainissement.



Carte des enjeux liés aux risques

Le maître d'ouvrage est invité à prendre en compte les observations qui précèdent dans son dossier d'évaluation environnementale.

Délibéré en séance le 6 mars 2024

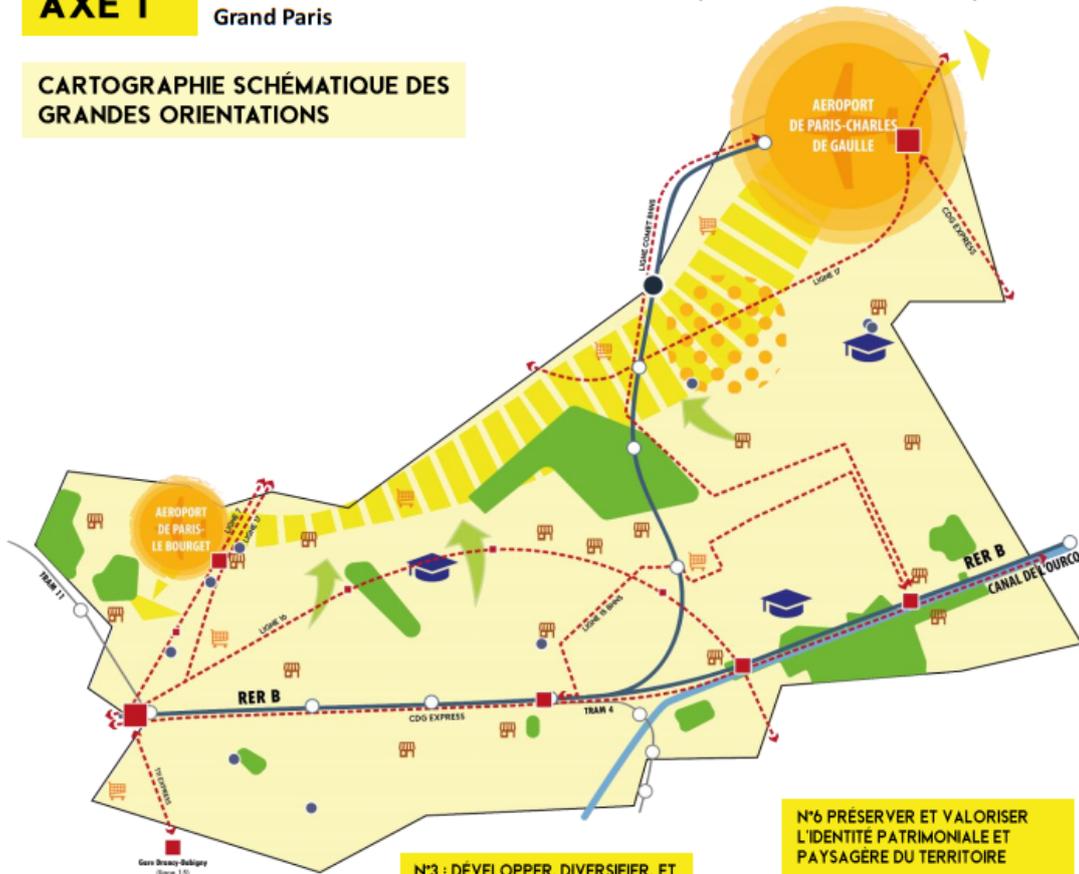
Siégeaient :

**Éric ALONZO, Isabelle BACHELIER-VELLA, Noël JOUTEUR,
Sabine SAINT-GERMAIN, Philippe SCHMIT, *président*, Jean SOUVIRON.**

AXE 1

Paris Terres d'Envol, vers un territoire attractif, porte d'entrée de la Métropole du Grand Paris

CARTOGRAPHIE SCHEMATIQUE DES GRANDES ORIENTATIONS



N°1 : POURSUIVRE LE DEVELOPPEMENT DU CORRIDOR ECONOMIQUE

- Réduire l'impact des activités économiques sur la qualité de vie du territoire
- Être un territoire d'innovation économique s'inscrivant dans le processus national de réindustrialisation
- Développer et densifier les zones aéroportuaires
- Poursuivre l'aménagement de la zone d'activités Aérolians Paris

N°2 : DIVERSIFIER ET CONFORTER LES ACTIVITES ECONOMIQUES SUR LE TERRITOIRE AFIN DE COMPLETER L'OFFRE EXISTANTE

- Développer un tissu économique diversifié sur les 9 nouveaux pôles gare



N°3 : DEVELOPPER, DIVERSIFIER, ET QUALIFIER LE TISSU COMMERCIAL EXISTANT

- Revitaliser les cœurs de ville en menant une réflexion sur le devenir et l'adaptation des petites cellules commerciales.
- Maintenir une offre commerciale complémentaire aux polarités urbaines dans les centres commerciaux

N°4 : AJUSTER L'OFFRE ET LE RYTHME DE CONSTRUCTION DE NOUVEAUX LOGEMENTS AU TERRITOIRE DE DEMAIN

- Séquencer et adapter le rythme de construction pour tenir compte de :
- L'arrivée des nouvelles lignes du GPE
 - L'amélioration du RER B

N°5 : FAIRE DE PARIS TERRES D'ENVOI UN TERRITOIRE D'EXCELLENCE ET D'INNOVATION

- Développer les structures de formation et d'enseignement supérieur

N°6 PRÉSERVER ET VALORISER L'IDENTITÉ PATRIMONIALE ET PAYSAGÈRE DU TERRITOIRE

- Protéger et valoriser le patrimoine historique
- Mettre en valeur le canal de l'Ourcq
- Préserver et mettre en valeur les grands éléments du patrimoine naturel et paysager

N°7 FAVORISER L'ACCESSIBILITÉ AUX TRANSPORTS COLLECTIFS EXISTANTS OU EN PROJET

- Accompagner et valoriser l'arrivée des lignes du GPE et des projets de Bus à Haut Niveau de Services

N°8 POURSUIVRE L'ÉTUDE DE NOUVEAUX TRANSPORTS COLLECTIFS

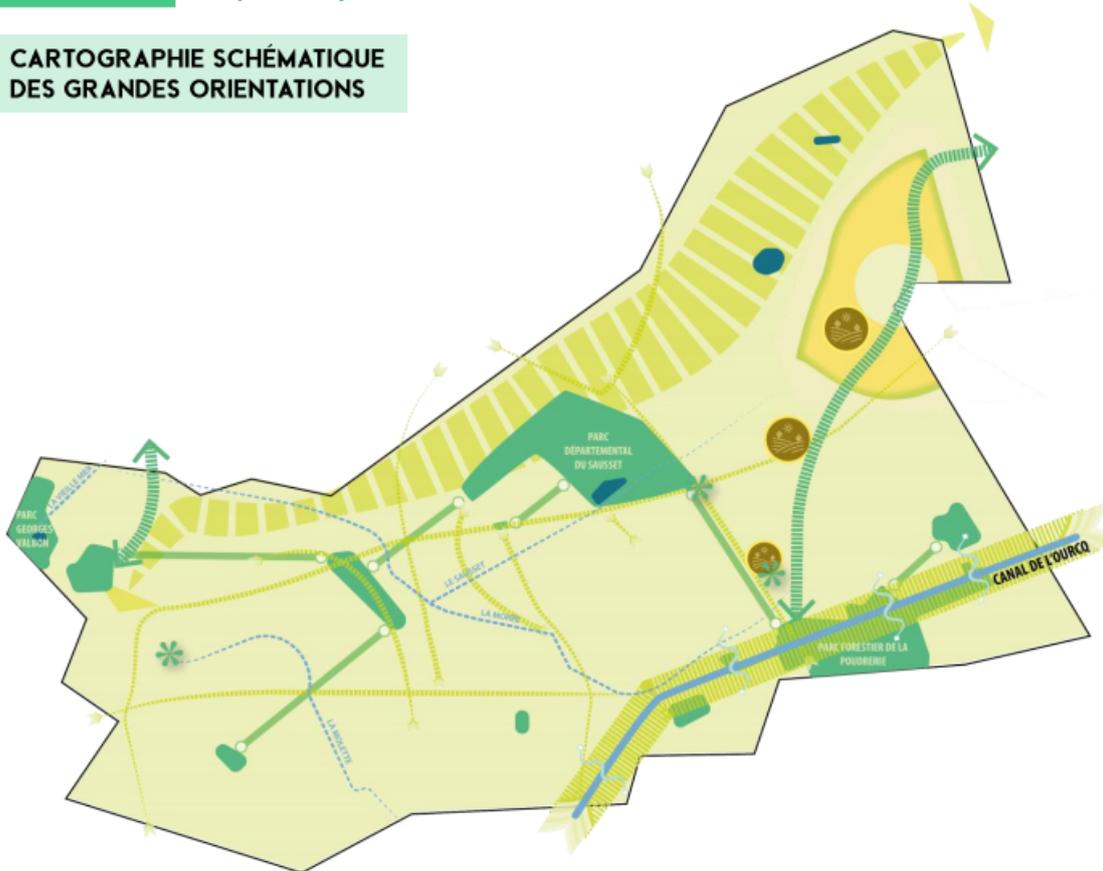
- Améliorer l'accessibilité en modes actifs de la zone Nord du territoire
- Soutenir la création de la nouvelle gare RER B « aérofret »



AXE 2

Paris Terres d'Envol, vers un territoire plus résilient et renaturé, prenant en compte les enjeux de santé

CARTOGRAPHIE SCHEMATIQUE DES GRANDES ORIENTATIONS



N°1 : CONSERVER ET DÉVELOPPER LA VOCATION AGRICOLE

- Préserver les terres agricoles en maintenant et confortant les conditions de fonctionnement des exploitations
- Veiller à un traitement qualitatif des franges entre espaces agricoles et urbanisés
- Faire évoluer l'activité agricole vers des pratiques plus vertueuses et développer les circuits courts

N°2 : ACCOMPAGNER LA SOBRIÉTÉ ET L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE

- Encourager l'évolution vertueuse des filières historiques et un bâti d'activité exemplaire
- Favoriser la rénovation énergétique



N°3 : PRÉSERVER, VALORISER ET DÉVELOPPER LA TRAME VERTE, BLEUE ET NOIRE

- Conserver et mettre en valeur les grands espaces naturels et forestiers
- Repenser le rapport entre le canal de l'Ourcq et le territoire
- Préserver et conforter les corridors écologiques identifiés dans le SRCE
- Renforcer les trames vertes dans le tissu urbain
- Mettre en réseau les grands parcs et faciliter leurs accès et usages pour ses habitants
- Renforcer l'offre en espaces verts

Projet d'Aménagement et de Développement Durables

N°4 : DÉVELOPPER ET FAVORISER DES MOBILITÉS PLUS RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT

- Favoriser les liens entre ville et canal

N°8 : PRÉSERVER LA RESSOURCE EN EAU

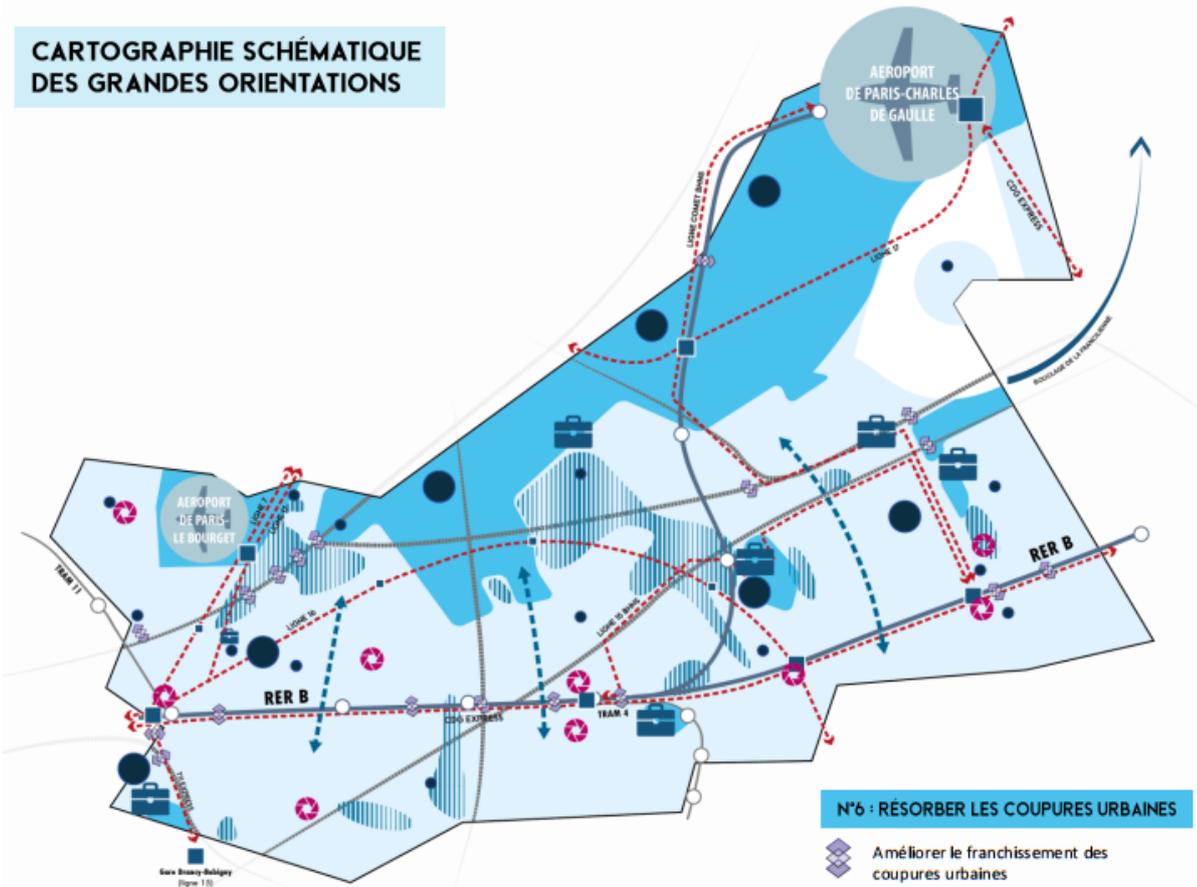
Préserver et valoriser l'eau dans toutes ses formes et localisations notamment :

- Les rus et leurs abords ;
- Les plans d'eau

AXE 3

Paris Terres d'Envol, vers un territoire inclusif, répondant mieux aux besoins des habitants et des acteurs

CARTOGRAPHIE SCHÉMATIQUE DES GRANDES ORIENTATIONS



N°1 : FAVORISER UNE MEILLEURE ADEQUATION ENTRE ACTIVITES, EMPLOI ET HABITANTS

Encourager et accompagner la requalification des zones d'activités

Maintenir et développer les pôles d'activités à proximité du tissu résidentiel et favoriser l'emploi

N°2 : ASSURER UN SERVICE COMMERCIAL DIVERSIFIÉ AUX HABITANTS

Veiller à la diversité commerciale, et à la complémentarité de l'offre :

- Les centres-commerciaux
- Les pôles communaux

Accroître l'offre commerciale et de services au sein des futurs pôles gare

N°3 : RÉPONDRE AUX BESOINS EN LOGEMENTS EN FAVORISANT LA MIXITÉ SOCIALE ET GÉNÉRATIONNELLE

Accompagner l'évolution des quartiers prioritaires de la politique de la ville et NPNRU

N°5 : PRÉSERVER LES CARACTÉRISTIQUES DE CHAQUE QUARTIER

- Préserver la qualité du cadre de vie et les caractéristiques urbaines du tissu pavillonnaire en veillant à la qualité architecturale et aux problématiques de stationnement.
- Densifier sur les sites stratégiques en veillant à la qualité architecturale

N°6 : RESORBER LES COUPURES URBAINES

- Améliorer le franchissement des coupures urbaines
- Travailler à une meilleure intégration des grands axes et mettre en œuvre des fonctions plus urbaines

N°7 : CONFORTER ET DÉVELOPPER LES POLARITÉS ET AMÉLIORER LEUR ACCESSIBILITÉ

- Préserver et redynamiser les centralités existantes

N°8 : REPENSER LES MOBILITÉS ET LE PARTAGE DE L'ESPACE PUBLIC

- Développer le maillage en offre de transports en commun entre le Nord et le Sud du territoire
- Anticiper, à l'échelle territoriale, l'arrivée des nouvelles infrastructures de transport lourd et favoriser l'intermodalité.
- Permettre l'amélioration du réseau viaire notamment Est-Ouest, avec le bouclage de la Francienne



Projet d'Aménagement et de Développement Durables

