

RAPPORT DE PRÉSENTATION

7^e PARTIE

**Liste des critères et indicateurs retenus
pour le suivi de l'application du plan**

S O M M A I R E

| | |
|---|----------|
| 1. Procédure de suivi et d'actualisation | 3 |
| 1.1. Définition des indicateurs | 3 |
| 1.2. Actualisation des indicateurs | 3 |
| 2. Présentation des indicateurs de suivi | 4 |
| 2.1. Un développement urbain équilibré | 5 |
| 2.2. Lutte contre le changement climatique | 9 |
| 2.3. Préservation des ressources naturelles | 12 |
| 2.4. Patrimoine naturel et paysager | 14 |
| 2.5. Santé environnementale des populations | 16 |

T A B L E A U X

| | |
|---|----|
| Tableau 1. Indicateurs « Un développement urbain équilibré » | 8 |
| Tableau 2. Indicateurs « Lutte contre le changement climatique » | 11 |
| Tableau 3. Indicateurs « Préservation des ressources naturelles » | 13 |
| Tableau 4. Indicateurs « Patrimoine naturel et paysager » | 16 |
| Tableau 5. Indicateurs « Santé environnementale des populations » | 17 |

1. Procédure de suivi et d'actualisation

1.1. Définition des indicateurs

En application de l'article L. 153-27 du code de l'urbanisme, la Ville de Paris devra mener, au plus tard 6 ans après son approbation, une analyse des résultats de son application au regard des objectifs de développement durable définis à l'article L. 101-2 du même code.

Dans cette optique, une liste d'indicateurs a été établie pour chacun des thématiques environnementales en fonction desquels le PLU a été évalué. Une série d'indicateurs pertinents pour suivre l'effet de la mise en œuvre du PLU sur le territoire parisien est présentée dans les tableaux ci-après. Ces indicateurs permettront de mettre en évidence les évolutions positives ou négatives du territoire, sous l'effet des travaux, aménagements et constructions autorisés par le PLU.

Les indicateurs pourront être ajustés en fonction de la disponibilité effective de telle ou telle donnée, ou afin de permettre une description plus fine de certaines évolutions en cours.

1.2. Actualisation des indicateurs

Ces indicateurs seront mis à jour selon une périodicité annuelle, avec un bilan général au plus tard à 6 ans. Outre l'obligation réglementaire d'analyse les résultats de l'application du PLU, le suivi doit permettre, en vertu de l'article R. 151-3, d'identifier précocement les éventuels impacts négatifs imprévus et d'envisager les mesures correctives appropriées. Enfin, un tel suivi sera utile pour orienter et justifier les futures évolutions du PLU dans le sens d'un urbanisme toujours plus durable.

Il est recommandé que les services en charge de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme nomment une personne spécifiquement chargée de la collecte des données au fur et à mesure (dépouillement des PC...), afin d'en disposer effectivement au moment de mettre à jour chaque indicateur et de pouvoir ainsi faire ressortir les éventuelles incidences du PLU sur l'environnement.

Idéalement, les informations seront relevées lors de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme et seront validées, selon leur nature, au moment de l'ouverture des chantiers (artificialisation, imperméabilisation...) ou de l'achèvement des travaux (logements, équipements, stationnement...).

2. Présentation des indicateurs de suivi

Le jeu d'indicateurs proposés est présenté dans les pages suivantes. Certains thèmes tirent parti des actions concourant à d'autres thèmes du développement durable, en conséquence de quoi leur suivi ne nécessite pas la mise en place d'indicateurs spécifiques :

- La réduction des gaz à effet de serre tire bénéfice des actions visant :
 - À la maîtrise de l'énergie dans le bâti ;
 - Au développement des énergies renouvelables ;
 - À la mutation des systèmes de déplacements.
- L'adaptation du territoire aux changements tire bénéfice des actions visant :
 - À la maîtrise de l'énergie dans le bâti ;
 - Au développement des énergies renouvelables ;
 - À la mutation des systèmes de déplacements ;
 - À la végétalisation de la ville, garante d'un microclimat urbain sain ;
 - À la maîtrise des pollutions, des nuisances et des risques ;
- La prévention des risques naturels tire bénéfice des actions visant à la gestion intégrée des eaux pluviales.

2.1. Un développement urbain équilibré

| Thème | Objectif | Variable mesurée | Indicateur de suivi | Source des données |
|---|--|---------------------------------|--|--|
| Adapter l'offre de logements | Répondre à la diversité des besoins en logements | Diversité de la population | Population totale des ménages | INSEE |
| | | | Taille moyenne des ménages | INSEE |
| | | | Nombre de Jeunes de moins de 20 ans | INSEE |
| | | | Nombre de Personnes âgées de 65 ans ou plus | INSEE |
| | | | Part de la population des ménages résidant en logement locatif | INSEE |
| | | | Part de la population des ménages résidant en logement social | INSEE |
| | | Mode d'occupation des logements | Nombre de logements | INSEE |
| | | | Nombre de résidences principales / nombre de ménages | INSEE |
| | | | Nombre de logements occasionnels et de résidences secondaires | INSEE |
| | | | Nombre de logements vacants | INSEE |
| | Nombre de logements locatifs | | INSEE | |
| | Nombre de logements sociaux | | INSEE | |
| | Développer l'habitat et l'offre d'équipements | | Évolution de la SDP-habitation | SDP-habitation autorisée/an dans la zone de développement de l'habitat |
| SDP-habitation autorisée/an hors de la zone de développement de l'habitat | | Donnée PC | | |

| Thème | Objectif | Variable mesurée | Indicateur de suivi | Source des données |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--|--------------------|
| | | | SDP-habitation autorisée/an dans les secteurs non soumis | Donnée PC |
| | | Évolution de la SDP-EICSP | SDP-EICSP autorisée/an dans la zone de développement de l'habitat | Donnée PC |
| | | | SDP-EICSP autorisée/an hors de la zone de développement de l'habitat | Donnée PC |
| | | | SDP-EICSP autorisée/an dans les secteurs non soumis | Donnée PC |
| | | Changement de destination bureau vers habitat | Surface de changement de destination autorisée/an | Donnée PC |
| | | Effet de la règle de servitude de mixité fonctionnelle | Nombre de permis autorisés/an qui ont déclenché cette règle | Donnée PC |
| | | | Surface de logement autorisée/an au titre de cette règle | Donnée PC |
| | Encadrer les meublés touristiques | Évolution du nombre de meublés touristiques | ... dans le secteur d'encadrement des hébergements touristiques | Données DLH |
| | | | ... hors du secteur d'encadrement des hébergements touristiques | Données DLH |
| | Conforter la mixité sociale | Logements sociaux financé en ZNDLS | Nombre de logements sociaux financés/an | Données DLH |
| | | | Nombre de logements intermédiaires financés/an | Données DLH |
| | | | Nombre de BRS financé/an | Données DLH |
| Logements sociaux financé en ZDLS | | Nombre de logements sociaux financé/an | Données DLH | |

| Thème | Objectif | Variable mesurée | Indicateur de suivi | Source des données |
|--|--|---|--|----------------------|
| | | | Nombre de logements intermédiaires financé/an | Données DLH |
| | | | Nombre de BRS financé/an | Données DLH |
| | | Logements sociaux financé en ZHDLS | Nombre de logements sociaux financé/an | Données DLH |
| | | | Nombre de logements intermédiaires financé/an | Données DLH |
| | | | Nombre de BRS financé/an | Données DLH |
| Améliorer l'offre d'équipements | Mobiliser les ER ou PLOC, ou pastilles dans les OAP | Nombre d'équipements autorisés dans le cadre de ces dispositions... | ... par type d'équipement (santé, sport, jeunesse, logistique, petite enfance, espaces verts...) | Données PC |
| | Tendre vers 10 m ² d'espaces verts par habitant | Surface d'espaces verts ouverts au public par habitant, y compris dans les Bois parisiens | | Donnée DEVE |
| | | Indicateur d'accessibilité aux espaces verts | | APUR, Ville de Paris |
| | | Création d'espaces verts | Nouvelles surfaces d'espaces verts publics ouvertes / ans | Donnée DEVE |
| Maintenir l'activité économique | Protéger le commerce et l'artisanat | Évolution du nombre de commerces et artisanat | ... sur les linéaires de protection du commerce et de l'artisanat | APUR (BD Com) |
| | | | ... sur les linéaires de protection particulière du commerce artisanal de proximité | APUR (BD Com) |
| | | Évolution du nombre de commerces culturels... | ... sur les linéaires de protection du commerce culturel | APUR (BD Com) |
| | | | SDP bureau autorisée/an | Donnée PC |

| Thème | Objectif | Variable mesurée | Indicateur de suivi | Source des données |
|-------------------------------|--|--|---|----------------------|
| | Préserver les surfaces dédiées aux activités | Évolution des surfaces de plancher d'activités | SDP artisanat autorisée/an | Donnée PC |
| | | | SDP industrie autorisée/an | Donnée PC |
| | | | SDP entrepôts autorisée/an | Donnée PC |
| | | | SDP commerce autorisée/an | Donnée PC |
| | Préserver l'emploi | Emploi salarié... | Total | INSEE |
| | | | Emploi salarié privé dans le secteur du commerce | URSSAF (données CVS) |
| | | | Emploi salarié privé dans le secteur de l'hôtellerie-restauration | URSSAF (données CVS) |
| | | | Taux de chômage | INSEE |
| | Préserver le dynamisme économique | Vacance des locaux commerciaux | Nombre de locaux commerciaux | APUR (BD Com) |
| | | | Nombre de locaux commerciaux vacants | APUR (BD Com) |
| Taux d'occupation hôtelière | | | OTCP | |
| Développement des NTIC | Raccorder 100 % des logements et locaux professionnels au haut débit | Raccordement aux réseaux de fibre optique | Taux de raccordement aux réseaux | ARCEP |

Tableau 1. Indicateurs « Un développement urbain équilibré »

2.2. Lutte contre le changement climatique

| Thème | Objectif | Variable mesurée | Indicateur de suivi | Source des données |
|---|---|--|---|--------------------|
| Adapter le territoire au changement climatique | Réduire les émissions du territoire | Émissions annuelles de GES | Émissions locales intramuros (MtCO ₂ e/an)) | Bleu Climat |
| | Anticiper le changement climatique | Phénomènes climatiques extrêmes | Nombre de jours extrêmement chauds (T _{max} >35°C) | Bleu Climat |
| Maîtrise de l'énergie | Réduire la consommation d'énergie du territoire | Consommation annuelle d'énergie | Consommation annuelle d'énergie des bâtiments (TWh/an) | Bleu Climat |
| | Vers des bâtiments à haute performance | Projets intégrant des principes de développement durable | Nombre de projet de construction neuve autorisés/an bénéficiant du critère 7 de l'article UG.8.3. (Bbio réduits) | Données PC |
| | | | Nombre de projet de restructurations lourdes autorisés/an bénéficiant du critère 7 de l'article UG.8.3. (installations de dispositifs architecturaux en façade) | Données PC |
| | | | Nombre de projet de construction neuve autorisés/an bénéficiant du critère 8 de l'article UG.8.3. (DH réduit) | Données PC |
| | | | Nombre de projet de restructurations lourdes autorisés/an bénéficiant du critère 8 de l'article UG.8.3. (installations de protections solaires en façade) | Données PC |
| Valoriser les ENR | Taux de consommation d'énergie renouvelable | | Bleu Climat | |

| Thème | Objectif | Variable mesurée | Indicateur de suivi | Source des données |
|---|--|--|--|-------------------------------------|
| Développement des énergies renouvelables, de récupération et de réseau | | Équipement solaire thermique et photovoltaïque | Surface de capteurs installée | Données PC |
| | Mutualiser la production de chaleur et de froid | Réseaux de chaleur | Nombre de points de livraison | Donnée DVD |
| | | | Linéaire de réseau | Donnée DVD |
| | | Réseaux de froid | Nombre de points de livraison | Donnée DVD |
| | | | Linéaire de réseau | Donnée DVD |
| Mutation du système de déplacement | Développer les modes doux | Les déplacements à pied et en vélo | Indice de fréquentation des aménagements cyclables | Observatoire parisien des mobilités |
| | | | Nombre de déplacements Vélib' | Syndicat mixte Vélib' Métropole |
| | Les déplacements en transport en commun | | Fréquentation du métro | IdF Mobilités |
| | | | Fréquentation dans les RER A et B | |
| | | | Fréquentation dans le réseau BUS à Paris | |
| | | | Fréquentation du tramway à Paris (T3a et T3b) | |
| | La circulation à Paris intramuros et sur le Périphérique | | Circulation intramuros | Observatoire parisien des mobilités |
| | | | Circulation sur le Périphérique | |
| | Taux de motorisation des ménages | | Part des ménages possédant 1 voiture ou plus | INSEE |
| | | | Part des ménages possédant 2 voitures ou plus | INSEE |

| Thème | Objectif | Variable mesurée | Indicateur de suivi | Source des données |
|-------|--|------------------|--|--------------------|
| | Réorienter le stationnement en faveur des cycles | Stationnements | Nombre total annuel de places de stationnement VL autorisées/an dans les projets de construction | Données PC |
| | | | Superficie totale annuelle de locaux vélos autorisées/an dans les projets de construction | |
| | | | Nombre de place de stationnement automobile sur voirie | Données DVD |
| | | | Nombre de place de stationnement vélo sur voirie | |
| | | | Nombre de ménages disposant d'au moins un emplacement réservé au stationnement | INSEE |

Tableau 2. Indicateurs « Lutte contre le changement climatique »

2.3. Préservation des ressources naturelles

| Thème | Objectif | Variable mesurée | Indicateur de suivi | Source des données | |
|--|---|---|--|--------------------------|--------------|
| Gestion économe de l'espace | Renouveler la ville sur elle même | Valoriser l'existant | Nombre de projets ne déclenchent pas l'article UG.8 (projets de transformation « légère ») | Données PC | |
| | | | Nombre de projets de restructurations lourdes autorisées/an (déclenchement pas l'article UG.8) | Données PC | |
| | | | Nombre de projets de constructions neuves autorisées/an (déclenchement pas l'article UG.8) | Données PC | |
| Préservation de la ressource en eau | Gérer les eaux pluviales à la parcelle ou à l'opération | Variables de suivi annuel du plan Paris Pluie | Surface totale désimperméabilisée | Donnée PC | |
| | | | Volumes d'eaux pluviales retenus (totaux) | Donnée PC | |
| | | | Surface végétale perméable projet | Donnée PC | |
| | | | Surface végétale imperméable projet | Donnée PC | |
| | | | Surface minérale perméable projet | Donnée PC | |
| | | | Surface minérale imperméable projet non envoyée au réseau | Donnée PC | |
| | | | Surface minérale imperméable projet envoyée au réseau | Donnée PC | |
| | Améliorer le système d'alimentation en eau potable | Performance du réseau de distribution | Rendement du réseau | Eau de Paris | |
| | | | Consommation annuelle d'eau | Volume d'eau potable | Eau de Paris |
| | | | | Volume d'eau non potable | Eau de Paris |
| Améliorer le système d'assainissement | Réduire les volumes d'effluents non traités | Volumes d'effluents (apports de Paris au réseau en temps sec) | Données DPE | | |

| Thème | Objectif | Variable mesurée | Indicateur de suivi | Source des données |
|------------------|--|---|--|--------------------|
| | | | Volume d'eaux unitaires déversés en Seine | Données DPE |
| | | Réduire les apports d'eau pluviale au réseau unitaire | Volume d'eaux pluviales alimentant le réseau d'assainissement | Données DPE |
| | | | Volume d'eaux pluviales rejetés en Seine | Données DPE |
| Matériaux | Réduire le recours à des matériaux non renouvelables | Impact carbone des constructions | Nombre de projet de construction neuve autorisés/an bénéficiant du critère 9 de l'article UG.8.3. (Ic réduits) | Données PC |

Tableau 3. Indicateurs « Préservation des ressources naturelles »

2.4. Patrimoine naturel et paysager

| Thème | Objectif | Variable mesurée | Indicateur de suivi | Source des données |
|--------------------|---|----------------------------------|--|--------------------|
| Patrimoine naturel | Suivre les espèces parapluies et symboles de l'Atlas de la biodiversité de la MGP | Espèces des milieux boisés | Présence/absence du Pic vert | INPN |
| | | | Présence/absence de la Sittelle torchepot | INPN |
| | | | Présence/absence de la Fauvette à tête noire | INPN |
| | | Espèces des milieux semi-ouverts | Présence/absence de la Fauvette grisette | INPN |
| | | | Présence/absence du Faucon crécerelle | INPN |
| | | Espèces des milieux ouverts | Présence/absence de la Mante religieuse | INPN |
| | | | Présence/absence du Lézard des Murailles | INPN |
| | | | Présence/absence de la Grande Sauterelle verte | INPN |
| | | | Présence/absence du Vulcain | INPN |
| | | Espèces des milieux humides | Présence/absence du Crapaud commun | INPN |
| | | | Présence/absence de la Rousserolle effarvate | INPN |
| | | | Présence/absence de la Libellule fauve | INPN |
| | | Espèces des milieux anthropiques | Présence/absence du Martinet noir | INPN |
| | | | Présence/absence du Moineau domestique | INPN |
| | | | Présence/absence du Hérisson d'Europe | INPN |
| | | | Présence/absence du Renard roux | INPN |
| | | | Présence/absence de la Pipistrelle commune | INPN |
| | Préserver la nature ordinaire | Arbres | Arbres abattus | Données PC |

| Thème | Objectif | Variable mesurée | Indicateur de suivi | Source des données |
|---|----------|---|--|--------------------|
| Continuités écologiques et nature ordinaire | | | Arbres plantés (<8m) | Données PC |
| | | | Arbres plantés (8-15m) | Données PC |
| | | | Arbres plantés (>15m) | Données PC |
| | | Surfaces végétalisées | Surface Terre Végétale | Données PC |
| | | | Surface Toiture Végétalisée (15 à 25 cm) | Données PC |
| | | | Surface Toiture Végétalisée (25 à 50 cm) | Données PC |
| | | | Surface Toiture Végétalisée (50 à 80 cm) | Données PC |
| | | | Surface Toiture Végétalisée (80 à 100 cm) | Données PC |
| | | Prise en compte de la biodiversité dans les projets de construction | Nombre d'autorisations d'urbanisme labellisées ou certifiées biodiversité (BiodiverCity construction, Effinature, BiodivScore) | Données PC |
| | | | Ratio d'espèces régionales (arbres et arbustes) plantées | Données PC |
| | | | Nombre de nichoirs et gîtes installés sur le bâti | Données PC |

| Thème | Objectif | Variable mesurée | Indicateur de suivi | Source des données |
|---|--|--|--|--------------------|
| Paysage urbain et patrimoine architectural | Mettre en valeur les biens parisiens protégés au titre du patrimoine mondial | Élaboration et arrêt de leurs plans de gestion | Niveau d'avancement du plan de gestion du site « Paris, rives de la Seine » et de sa zone tampon | Données DAC/DU |
| | Préserver le patrimoine bâti | Rénovation des bâtiments | Nombre de Monuments historiques rénovés | Données PC |
| | | | Nombre de bâtiments PVP rénovés | Données PC |

Tableau 4. Indicateurs « Patrimoine naturel et paysager »

2.5. Santé environnementale des populations

| Thème | Objectif | Variable mesurée | Indicateur de suivi | Source des données |
|--|--|---|--|--------------------|
| Prévention des risques naturels | Réduire l'exposition des populations aux risques naturels | Logements situés dans le secteur de risque d'inondation | Nombre de nouveaux logements autorisés en zones bleues | Données PC |
| | | Confortement des constructions situées dans les zones de risque | Nombre de projet par an ayant fait l'objet de prescription de travaux de l'IGC | Données IGC |
| Prévention des pollutions | Réduire l'exposition des populations aux pollutions de l'air | Exposition des habitants à la pollution | Nombre de jours avec une qualité de l'air mauvaise ou dégradée | Bleu Climat |
| | | Exposition aux particules respirables | Part de la population exposée aux particules PM10 | AIRPARIF |

| Thème | Objectif | Variable mesurée | Indicateur de suivi | Source des données |
|---|--|--|---|--------------------|
| | | Exposition aux particules fines | Part de la population exposée aux particules PM2.5 | AIRPARIF |
| Prévention des nuisances | Réduire l'exposition des populations au bruit routier et ferroviaire | Exposition des habitants au bruit | Nombre d'habitants exposés au bruit | BRUITPARIF |
| | | Logements situés dans les secteurs affecté par le bruit des infrastructures de transport | Nombre de logements dans les zone de dépassement de seuil | BRUITPARIF |
| Optimiser la gestion des déchets | Tendre vers le zéro déchets | Performance de la collecte des déchets ménagers et assimilés | Nombre de bacs mis à disposition des parisiens | RPQS |
| | | | Nombre de point d'apport volontaire verre | RPQS |
| | | | Nombre de point d'apport volontaire multi-matériaux | RPQS |
| | | | Nombre de point d'apport volontaire textiles (TLC) | RPQS |
| | | | Nombre de point d'apport volontaire biodéchets sur les marchés alimentaires | RPQS |
| | | | Poids de déchets (DMA) collectés par habitant et par an | RPQS |
| | | | Taux de DMA recyclés | RPQS |

Tableau 5. Indicateurs « Santé environnementale des populations »