

PLU

Plan Local d'Urbanisme Ville de Coignières

Approbation

1. Rapport de Présentation
- 1.4. Évaluation Environnementale

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil communautaire du 19 décembre 2019

Le Président Jean-Michel Fourgous



Sommaire

1	La démarche d'évaluation environnementale.....	3
1.1	Approche générale de l'évaluation	3
1.1.1	Contexte réglementaire	3
1.1.2	L'esprit de la démarche.....	3
1.1.3	Références.....	5
1.2	L'autoévaluation du PLU	5
1.2.1	Développement méthodologique.....	5
1.2.2	La grille d'analyse.....	11
2	Incidences prévisibles du plan sur l'environnement.....	13
2.1	Évaluation des effets du PLU sur l'environnement	13
2.1.1	Évaluation du Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)	13
2.1.2	Évaluation des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).....	24
2.1.3	Évaluation de la partie réglementaire	31
2.2	Évaluation des incidences prévisibles du PLU sur Natura 2000	51
2.2.1	État des lieux et enjeux environnementaux du site Natura 2000	51
2.2.2	Incidences directes et indirectes	55
3	Analyse des documents cadre	59
3.1	Les documents cadre avec un rapport de compatibilité	60
3.1.1	Le Schéma Directeur de la région Île-de-France.....	60
3.1.2	Le Plan de Déplacements Urbains de la région Île-de-France.....	64
3.1.3	Le SDAGE et le PGRI « Seine-Normandie », le SAGE « Mauldre » et le SAGE « Orge et Yvette »	67
3.2	Document cadre avec un rapport de prise en compte : le SRCE d'Île-de-France	70
3.3	Autres documents cadre.....	72
3.3.1	Le SRCAE d'Île-de-France	72
3.3.2	Le schéma départemental des carrières des Yvelines	74
4	Incidences, mesures et suivi	75
4.1	Bilan des effets du PLU sur l'environnement.....	75
4.1.1	Lutte contre le changement climatique	75
4.1.2	Préservation des ressources naturelles	77
4.1.3	Biodiversité et écosystèmes.....	78
4.1.4	Paysages et patrimoine	80

4.1.5	Santé environnementale des populations	80
4.2	Mesures	82
4.2.1	Mesures d'évitement des incidences intégrées au PLU.....	82
4.2.2	Incidences résiduelles et mesures d'accompagnement	83
4.3	Suivi de la mise en œuvre du plan.....	84
4.3.1	Procédure de suivi et de mise à jour.....	84
4.3.2	Présentation des indicateurs.....	84
	Tables des illustrations.....	89

1 La démarche d'évaluation environnementale

1.1 Approche générale de l'évaluation

1.1.1 Contexte réglementaire

La Mission régionale d'autorité environnementale, saisie sur une demande d'examen au cas-par-cas, a décidé, par sa décision n°78-041-2016 du 3 octobre 2016, de soumettre l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de Coignières à une évaluation environnementale stratégique, considérant :

- L'objectif démographique important de la commune (+ 45 %)
- La localisation d'une des 4 zones de développement urbain identifiées sur le territoire à proximité de la RN10 et de la voie ferrée, dans des secteurs soumis au bruit et à la pollution de l'air ;
- La volonté de créer des STECAL, qui risquent d'impacter la trame écologique communale ;
- La présence de secteur à forte probabilité de présence de zones humides, qui devront être préservées.

L'évaluation est menée dans le cadre général de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001, qui a pour objectif d'améliorer la prise en compte de l'environnement dans l'élaboration des documents de planification. Cette directive établit un système d'évaluation fondé sur une autoévaluation par le maître d'ouvrage, et une évaluation externe par la consultation d'une autorité compétente et l'implication du public.

La commune de Coignières s'est faite accompagner, pour l'autoévaluation du PLU par le bureau d'études URBAN-ECO^{SCOP}. L'autoévaluation du PLU de Coignières est réalisée à deux niveaux :

- **Démarche d'accompagnement du PLU tout au long de son élaboration**, elle permet une prise en compte des enjeux environnementaux locaux tels qu'ils ressortent du diagnostic territorial et des enjeux mondiaux de développement durable exposés par l'article L. 111-1 du code de l'environnement et par l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme.
- **Évaluation *ex-ante***, elle est formalisée par la rédaction du présent rapport d'évaluation environnementale.

1.1.2 L'esprit de la démarche

Le cadre législatif et réglementaire exprime la volonté de construire et de mettre en œuvre des documents d'urbanisme « durables », prenant mieux en compte l'environnement et le bien-être de la population. Ainsi, les objectifs de l'évaluation environnementale sont :

- **Rendre compte de la stratégie de prise en compte de l'environnement suivie pour l'élaboration du PLU**, auprès du grand public et des acteurs directement concernés par la mise en œuvre du PLU. Ce compte-rendu est effectué à partir des données disponibles auprès des différents organismes, en l'état d'avancement des schémas supra-communaux et en développant au besoin des investigations permettant d'appréhender les enjeux environnementaux du ter-

ritoire. Ces études sont proportionnées au temps et aux moyens disponibles. Ces études recouvrent par exemple : l'étude des trames vertes et bleues locales qui nécessitent d'être affinées dans les espaces urbanisés par rapport au SRCE ; la compilation des données sur la santé humaine...

- **Montrer que les incidences du PLU sur l'ensemble des composantes de l'environnement ont été prises en compte lors de son élaboration**, par un avis d'expert prenant du recul et mettant en évidence les risques pour l'environnement, et dans une vision de développement durable du territoire étudié.
- **Améliorer le PLU en cours d'élaboration en fonction de l'analyse des incidences sur l'environnement**, dans un processus itératif et tout au long de la procédure (soit plusieurs années), au cours de différentes instances et par différents moyens techniques et d'échanges.
- **Justifier les choix de la collectivité en matière d'aménagement** au regard des enjeux environnementaux identifiés.

La méthode d'évaluation développée par URBAN-ECO^{SCOP} depuis 2007 a d'abord été appliquée à la commune de Montreuil (93), puis à d'autres territoires, pour l'élaboration et l'évolution de leurs documents d'urbanisme. Le PLU de Montreuil notamment, a fait l'objet d'une publication par le Ministère, rédigé par le BET ADAGE. La méthode s'appuie sur une réflexion systémique qui part de la définition de quelques enjeux forts, marquants et spécifiques du territoire, croisés avec les grands enjeux internationaux et nationaux. Accessible aux élus et aux habitants, elle permet de construire, au-delà des réflexions thématiques segmentées, une réflexion de territoire intégrative, adaptée à un urbanisme de projet. Elle a fait l'objet d'une présentation en séminaire du Ministère de l'Écologie à destination des DREAL, en 2011.

Cette méthode a été mise à jour au regard des objectifs du Grenelle de l'Environnement, afin d'intégrer les questions des performances énergétiques, des NTIC, des comptes-fonciers (avec une attention spécifique sur les sols fonctionnels pour l'agriculture et les milieux naturels), de la biodiversité, les nouveaux risques et la santé. Les productions récentes d'URBAN-ECO^{SCOP} l'ont conduit à participer au groupe de travail « *Écoquartier et biodiversité* » sous l'égide de M. Cyril POUVESLE du CETE, M. Florent CHAPPEL du MEDDTL/DHUP/AD/AD4 et M. Emmanuel BOUTEFEU du CERTU.

Forts de ces expériences, cette méthode s'est consolidée sur la confrontation entre territoire et enjeux de développement durable ; entre réalité de terrain et ambitions collectives ; entre choix de dynamique et effets directs et indirects. En effet, les techniciens et élus feront face, durant le temps du PLU, à cette complexité intrinsèque d'apporter une réponse locale et immédiate, dans un contexte régional et sans entraver les développements futurs. Cette posture impose de traiter les effets de manière systémique, comme cela a été réalisé dans la présente évaluation.

La commune de Coignières a participé activement à développer et faire vivre cette méthode, au cours de nombreux débats et échanges. Elle a porté des ambitions et des souhaits de réflexion, en particulier sur les problématiques de résorption des coupures urbaines, de diversité fonctionnelle du territoire, de maintien et restauration des continuités écologiques et de préservation du paysage.

Les scénarios alternatifs ont été discutés et co-construits, progressivement. C'est à la fin de ce processus que l'évaluation a été formalisée, pour mettre en évidence l'effet des choix pris en conscience. Les

incidences éventuelles ressortent clairement. L'apparente simplification en incidence positive, mitigée, négative ou sans incidence, est en réalité le résultat d'une dynamique de projet, induite par les textes du Grenelle. Les compensations restent complexes à l'échelle de la commune et encore plus du porteur de projet. Elles restent principalement du ressort des outils opérationnels.

Le PLU dans sa globalité doit « faire système » pour répondre aux objectifs à court et moyen terme tout en préservant le long terme.

1.1.3 Références

- *Protéger les espaces agricoles et naturels face à l'étalement urbain*. Mai 2009. CGAAER n°1716 / CGEDD n°005089-02. 58p.
- *Réaliser une analyse fonctionnelle des espaces ouverts. Méthodologie pour prendre en compte le fonctionnement des espaces agricoles, forestiers et naturels dans l'aménagement du territoire*. Octobre 2009. IAU-IDF/DEUR. 97p.
- *Évaluer, dialoguer, préserver. Incidences des plans, projets et manifestations sur les sites Natura 2000*. MEDDE. 8p.

1.2 L'autoévaluation du PLU

1.2.1 Développement méthodologique

Le PLU est à la fois un document d'urbanisme réglementaire et un document d'aménagement, respectant les trois piliers du développement durable : économique, social et environnemental.

État des lieux prospectif et identification des enjeux

Le diagnostic territorial, bibliographique et de terrain permet de dégager les tendances d'évolution du territoire, et d'identifier les enjeux du territoire qui guident l'élaboration du PADD.

Description d'un état des lieux

Établir l'état des lieux du territoire suit les étapes suivantes :

- Développement par thématique, sur la base des données disponibles, d'investigations de terrain et de synthèses prospectives.
- Production textuelle et cartographique, chaque fois que possible, dans une forte dépendance avec les données mises à disposition sur le territoire tant dans leurs précisions que dans leur qualité graphique. Une des difficultés résulte dans les timings entre les productions des différents documents supra-communaux, ce qui entraîne parfois une imprécision locale.

- Mise en perspective par thème de l'enjeu, en fonction des caractéristiques du territoire, dans sa dynamique connue et selon des scénarios différenciés.

Les thèmes à traiter sont définis à l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme. (cf. ci-dessous). Les sources, dates, période d'inventaires... sont mentionnées pour mettre en évidence la pertinence des données. L'actualisation des données n'est pas toujours possible au regard des contraintes de délais et de coûts, voire de la mobilisation complexe de compétences. Les échelles d'analyse et la précision des données sont aussi présentées.

Tendance d'évolution

À Coignières, l'appréhension des tendances d'évolution de l'occupation du sol est délicate du fait de l'absence de document d'urbanisme en vigueur et des phénomènes urbains complexes à l'œuvre à Coignières. En effet, l'espace urbanisé est saturé, mais les friches d'activité s'y développent. De plus, depuis la caducité du POS le 27 mars 2017, l'urbanisme de la commune est soumis au règlement national d'urbanisme (RNU). Le faible nombre de demande d'autorisations d'urbanisme déposées depuis cette date et l'instauration d'un sursis à statuer sur près de 59 ha (18 % des espaces urbanisés) ne permet pas d'inférer une tendance d'évolution du territoire sous ce régime.

On peut cependant pressentir des effets d'opportunités, liés à la présence d'un foncier sous-utilisé et d'une gare ferroviaire, sous la forme de créations de logements par changements de destinations ou divisions pavillonnaires non maîtrisées, créations d'hébergements hôteliers dans l'attente d'une réquisition des chambres par la préfecture pour du logement d'urgence... Les équipements communaux (école, crèches...) étant proches de la saturation, l'une des attentions du PLU a donc été de pouvoir contrôler ces évolutions, essentiellement pour créer et aménager les équipements nécessaires à l'accueil dans de bonnes conditions de ces nouveaux résidents potentiels.

Le projet de document d'urbanisme va dans ce sens pour l'avenir et gère autant qu'il peut les risques actuels, au regard de la situation administrative.

Identification des enjeux

La préservation de l'environnement et des populations est antinomiques avec une approche thématique, mais nécessite une vision systémique transversale. En effet, les différentes thématiques environnementales interagissent entre elles pour produire des effets sur la ville et les populations, de manières positives ou négatives :

- Paysage et biodiversité
- Végétation et climat urbain
- Biodiversité et eau
- Déplacements et santé
- Énergie et santé
- ...

L'identification des enjeux du territoire constitue une étape primordiale : c'est en réponse à ces enjeux que le projet urbain est élaboré. Ils constituent le fil directeur de la justification du PADD au regard de l'environnement.

Suivant les territoires, certaines thématiques ne donneront pas lieu à la définition d'un enjeu, soit que le territoire ne présente pas de disfonctionnement significatif, soit que l'échelle d'action pertinente

dépasse infiniment le territoire d'application du plan. Des thèmes répondant à ce dernier cas de figure sont, par exemple, la préservation des eaux souterraines ou la restauration de la qualité de l'air.

Processus d'élaboration du PLU

L'élaboration d'un document d'urbanisme est un processus itératif et partagé, permettant des choix politiques éclairés.

Les solutions retenues sont le résultat de nombreux échanges et font suite à l'exploration de différentes options, analysées et étudiées conjointement avec les acteurs du PLU, aussi bien en réunion de travail qu'en réunion publique. Les échanges des experts environnementaux, urbanistes et juristes avec les différents services communaux et supra-communaux, ainsi qu'avec les élus, permettent à ces derniers d'effectuer des arbitrages éclairés. Les motivations des choix intègrent aussi des enjeux qui ne sont pas exclusivement environnementaux. Même quand les enjeux environnementaux prédominent, il peut y avoir antagonisme entre deux enjeux pour un choix donné.

L'intégralité des débats entre élus, techniciens, administrations... ayant présidé à l'élaboration du PLU ne peut être retranscrite. D'autre part, la portée précise de chaque arbitrage est extrêmement délicate à quantifier. Le rapport d'évaluation s'attache donc principalement à faire part de l'ensemble d'options retenues qui constitue le choix final pour le PLU. Les effets et conséquences de ce choix global sont décrits pour inférer son incidence à court et long terme.

Éventuellement, les quelques alternatives majeures envisagées sont présentées et comparées, en particulier pour des choix de secteurs à urbaniser à plus ou moins long terme. Une indication du poids des critères environnementaux dans les choix est donnée. Il paraît ainsi pertinent de montrer, par exemple, les effets d'un zonage N par rapport à un zonage U assorti d'une protection au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme, pour répondre par exemple à la qualité de la biodiversité et des continuités écologiques.

Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

Les différents documents qui composent un PLU sont nécessairement cohérents entre eux. Cette cohérence interne est démontrée dans les justifications du PLU. Chaque document est donc analysé pour ses incidences propres.

L'objet d'un PLU est de déterminer les règles d'aménagement et de constructions sur le territoire communal (« droits à construire »). Ces règles bornent le domaine de ce qui est autorisé pour les constructions nouvelles ou la réhabilitation des constructions existantes.

- Dans le cas d'un effet positif, l'effet sera évalué au minimum de ce qui est exigé ;
- Dans le cas d'un effet négatif, l'effet sera évalué au pire de ce qui est autorisé.

Ainsi, l'évaluation globale du PLU est volontairement pessimiste.

Toutes les constructions, et la plupart des aménagements, ont un effet permanent et difficilement réversible sur l'environnement, avec une aire d'impact plus ou moins étendue. Certains travaux peuvent avoir des effets indirects. Les effets temporaires, c'est à dire en phase chantier, ne relèvent pas de l'application du PLU, mais des bonnes pratiques du BTP : ils ne sont donc pas analysés.

L'évaluation de chaque pièce du PLU est conduite selon une grille à 6 niveaux, au regard des thèmes environnementaux exposés à l'article L. 110-1 du code de l'environnement et L. 101-2 du code de l'urbanisme (cf. ci-dessous, « grille d'analyse »).

Un tableau récapitule ces effets de manière didactique à la fin de l'évaluation de chaque pièce, et en particulier pour le PADD, qui dicte la majeure partie des effets du PLU sur l'environnement. Ce tableau permet de mettre en évidence les thèmes qui ne sont pas traités ou qui ne sont traités que de manière imprécise dans les orientations du PADD, résultants d'omissions ou de choix spécifiques. Le récapitulatif des incidences permet de définir des indicateurs pertinents pour assurer un suivi efficace des effets de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

Incidences sur le réseau Natura 2000

Un chapitre spécifique, autonome et le plus complet possible est dédié à l'analyse des incidences du PLU sur les sites Natura 2000, l'analyse est réalisée au regard des habitats et des espèces éligibles ayant motivé la désignation du site, ainsi que sur celles recensées depuis et mentionnées au DOCOB¹.

Les effets directs et indirects de chaque pièce sont expertisés et une conclusion spécifique est rédigée. Aucun effet direct ne doit persister à la fin du processus d'élaboration du PLU et les effets indirects doivent être limités au maximum, afin de garantir le « bon état de conservation » des milieux et des espèces à l'échelle locale, comme à l'échelle de l'ensemble du réseau européen.

Interaction de facteurs

L'évaluation des effets du PLU sur l'environnement est conduite selon des thèmes environnementaux, parfois antagonistes, parfois en synergie.

Par exemple, toute disposition favorable aux déplacements alternatifs induit une réduction des consommations d'énergie, une réduction des émissions de gaz à effet de serre et une réduction des pollutions et nuisances routières.

D'autre part, des objectifs et impératifs économiques ou sociaux peuvent conduire à arbitrer ponctuellement ou temporairement en défaveur de certaines thématiques environnementales. Par exemple, la densification d'un secteur peut être subordonnée à l'amélioration effective de la desserte en transport en commun, afin d'éviter l'installation de nouveaux habitants captifs de l'automobile pour leurs déplacements, ou reportée après la densification d'autres secteurs et la réalisation des équipements nécessaires (écoles, réseaux...), afin de pouvoir accueillir les nouveaux habitants dans des conditions satisfaisantes et de financer les nouveaux équipements de manière échelonnée.

¹ DOCOB : Document d'objectifs

L'analyse des effets s'attache à souligner ces interactions entre thèmes, pour chacune des dispositions évaluées.

Définition de mesures

L'objectif de la démarche d'évaluation est de produire un document d'urbanisme réduisant au maximum ses effets sur l'environnement. C'est donc dans le processus même d'élaboration du PLU que les « mesures » sont les plus importantes : le choix entre les différentes options a été réalisé de la manière la plus opportune possible et après comparaison de solutions alternatives. Les mesures d'évitement et d'atténuation des incidences, intégrées de ce fait, sont pour autant difficiles à retranscrire dans le rapport d'évaluation. Par ailleurs, une retranscription exhaustive n'est certainement pas souhaitable politiquement.

Au final, le document d'urbanisme dans ses différentes composantes ne doit pas avoir de conséquences dommageables directes fortes et permanentes sur l'environnement en comparaison de la situation antérieure. Il peut cependant rester des incidences ponctuelles ou limitées. Ces incidences sont identifiées formellement dans le rapport d'évaluation. Leurs origines respectives sont exposées et justifiées, notamment lorsqu'elles sont à rechercher dans la traduction locale d'un document cadre (SDRIF, SCOT...), ou dans l'arbitrage avec des objectifs économiques ou sociaux.

Les mesures envisageables de réduction de ces incidences résiduelles, sont présentées de manière simple, sachant qu'elles sont la plupart du temps liées :

- À des procédures opérationnelles sur lesquelles le PLU n'a que peu de moyens d'actions (ZAC, OIN...);
- À l'application d'autres procédures réglementaires que les autorisations d'urbanisme, comme les études d'impact, les dossiers « Loi sur l'Eau » ou les dossiers de dérogation « espèces protégées » ;
- À la mise en œuvre des projets d'aménagement eux-mêmes, en phase d'étude ou de réalisation, et relevant de la négociation entre opérateur et collectivité.

Si néanmoins des effets défavorables majeurs n'ont pu être évités ou limités et que les solutions alternatives possibles ne semblent pas plus favorables, il convient de prévoir des mesures de compensation. L'inscription de vœux pieux dans un document d'urbanisme n'est pas pertinente. Les mesures rédigées sont donc toujours des mesures au cas par cas et leur conception est complexe. Elles ne peuvent la plupart du temps pas être définies à l'échelle de la zone impactée, voire même du territoire communal. La définition d'un échéancier de mise en œuvre reste dans la majorité des cas impossible. Le rapport d'évaluation ne s'y engage donc pas.

Suivi de la mise en œuvre du plan

Pour assurer le suivi du PLU à court terme (9 ans) prévu par l'article L. 153-27 du code de l'urbanisme, des indicateurs de 3 types sont proposés :

- **Les indicateurs d'état** : ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits. Exemple : taux de polluant dans les eaux superficielles, indicateurs de qualité du sol...
- **Les indicateurs de pression** : ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. Exemple : évolution démographique, captage d'eau, déforestation...
- **Les indicateurs de réponse** : ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. Exemple : développement des transports en commun, réhabilitation du réseau assainissement...

Un indicateur quantifie et agrège des données pouvant être mesurées et suivies pour déterminer si un changement est en cours. L'indicateur doit permettre de comprendre les raisons du processus de changement, pour aider le décideur à corriger le plan pour limiter ou accompagner le changement.

Des indicateurs sont définis pour chaque thème. Les sources mobilisables et la fréquence de mise à jour sont déterminées le plus précisément possible. Cette fréquence est dépendante d'une part du type de données et d'autre part de l'effet plus ou moins immédiat de l'urbanisation sur cet indicateur.

Résumé non technique

Le résumé doit être fidèle au rapport d'évaluation, proposant une synthèse de chaque partie, pour en retirer les informations les plus importantes au regard des enjeux environnementaux. Il n'apporte pas de nouveaux éléments et n'oriente pas le lecteur. Mais il précise les limites et les méthodes de production de l'évaluation environnementale.

1.2.2 La grille d'analyse

Thèmes considérés

Les incidences sont analysées au regard des thèmes environnementaux exposés à l'article L. 110-1 du code de l'environnement et L. 101-2 du code de l'urbanisme :

- Lutte contre le changement climatique
 - Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)
 - Maîtrise de l'énergie
 - Développement des énergies renouvelables
 - Adaptation du territoire au changement
- Préservation des ressources naturelles
 - Gestion économe de l'espace et maîtrise de l'étalement urbain
 - Préservation de la ressource en eau
 - Économie de matériaux non renouvelables
- Biodiversité et écosystèmes
 - Préservation de la nature remarquable et ordinaire
 - Préservation et renforcement des continuités écologiques
- Paysages et patrimoine
 - Préservation des paysages naturels et urbains
 - Préservation du patrimoine architectural
- Santé environnementale des populations
 - Prévention des risques naturels et technologiques
 - Lutte contre les pollutions de l'eau, de l'air et du sol
 - Prévention des nuisances
 - Réduction des déchets
- Développement des NTIC

Les 6 niveaux d'effet

Les incidences sont analysées selon une échelle à 6 niveaux, permettant de sensibiliser, alerter ou rassurer sur les effets environnementaux de telle ou telle disposition. Les niveaux d'effet sont marqués par un code couleur faisant ressortir clairement l'information.

- **Effet positif**. La disposition (orientation du PADD, délimitation d'une zone, rédaction d'une règle...) contribue à limiter ou réduire les effets du plan sur un thème de l'environnement. Ce niveau d'effets est parfois nuancé par la mention « à conforter ». C'est parfois le cas dans l'analyse des effets des orientations du PADD : il est en effet difficile d'inférer de l'ensemble des éléments d'effets sur certaines thématiques complexes ou très systémiques, comme par exemple les ressources des nappes aquifères, à partir des orientations politiques à 20 ans d'une collectivité.
- **Effet positif à renforcer**. La disposition produit des effets positifs mais limités sur un thème. Des actions spécifiques pour ce thème sont alors à envisager pour augmenter l'intensité des effets et assurer un effet conséquent du PLU sur le thème considéré.

- **Effet mitigé.** La disposition a des effets antagonistes et ne permet donc pas d'assurer une réponse complète et efficiente au thème considéré. Les raisons sont précisées : la disposition peut être consécutive à une décision croisée avec des enjeux non environnementaux, par exemple le développement d'une activité ou la croissance de la population. Ce niveau d'effet peut faire l'objet de mesures compensatoires.
- **Risque d'effet négatif, à surveiller.** La disposition a un effet sur un thème environnemental difficile à prévoir ou connue de manière imprécise. Le risque est alors signalé, pour faire ressortir la nécessité de mener des études complémentaires préalablement à l'implantation de construction, et plus encore dans le cas de projet d'ensemble.
- **Effet négatif.** Résultant le plus souvent d'un choix volontariste en faveur d'un projet, la disposition a des effets significatifs sur un ou plusieurs thèmes environnementaux. Elle devra faire l'objet de mesures compensatoires.
- **Sans effet.** La disposition n'entraîne aucun effet sur les thèmes environnementaux. Elle est le plus souvent destinée à répondre de manière spécifique à un enjeu non environnemental, sans avoir d'effet perceptible sur les enjeux environnementaux.

Ces 6 niveaux d'effet sont codifiés selon la convention ci-dessous :

Niveau d'effet	Effet positif	Effet positif à renforcer	Effet mitigé	Risque d'effet négatif	Effet négatif	Sans effet
Codification	+	(+)	±	/!	-	∅

Figure 1 : codification des différents niveaux d'effet sur l'environnement

2 Incidences prévisibles du plan sur l'environnement

2.1 Évaluation des effets du PLU sur l'environnement

Le PLU est à la fois un document d'urbanisme, ayant une valeur réglementaire, et un document d'aménagement, respectant les enjeux du développement durable selon ses trois piliers : économique, social et environnemental. En premier lieu dans l'évaluation environnementale, il convient de mettre en perspective les énoncés du PADD avec les enjeux environnementaux nationaux énoncés dans l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme. Ensuite, nous procéderons à la mise en perspective du règlement et des orientations d'aménagement.

2.1.1 Évaluation du Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Les orientations générales du PLU s'appuient sur les normes d'urbanisme supra-communales et sur les textes récents des lois « Grenelle 1 », « Grenelle 2 » et ALUR, afin de proposer une vision prospective du développement du territoire de Coignières. Elles répondent aux attentes des Coigniériens, tout en répondant aux enjeux majeurs du territoire, dans une vision économique, sociale et de préservation du patrimoine.

2.1.1.1 Présentation du PADD

Le PADD de Coignières est organisé en 4 grandes orientations, chacune déclinée en 5 objectifs :

1. Coignières, pour un environnement de qualité
 - a. Maintenir l'identité de Coignières et son caractère de ville à la campagne
 - b. Préserver le patrimoine urbain et garantir la qualité architecturale des constructions, notamment sur le centre ancien
 - c. Préserver le cadre de vie et l'équilibre entre le bâti et les espaces verts dans les quartiers d'habitation
 - d. Poursuivre la mise en application d'une démarche d'écologie urbaine
 - e. Protéger les espaces naturels, agricoles et paysagers
2. Coignières, pour un village dynamique
 - a. Renforcer la mixité fonctionnelle du quartier de la gare dans une logique d'éco-quartier pour permettre le parcours résidentiel
 - b. Diversifier l'offre de logements du village, y conforter le commerce de proximité et améliorer la connexion de ses différentes parties
 - c. Conforter le village comme centralité principale de la commune, améliorer les liens avec la gare et valoriser l'axe village/gare
 - d. Veiller à l'harmonie des formes urbaines entre les quartiers
3. Coignières, pour une ville en mutation, attractive au quotidien
 - a. Valoriser les entrées de ville et les espaces urbains en vitrine de la RN et des voies ferrées
 - b. Poursuivre le renforcement du dynamisme et de l'attractivité des zones commerciales existantes

- c. Valoriser les espaces urbains situés entre les secteurs d'activités et les quartiers d'habitation de la commune
 - d. Optimiser et adapter les équipements publics et réseaux d'infrastructure existants et à venir
 - e. Limiter l'exposition des populations et usagers aux nuisances et aux risques
4. Coignières, pour un territoire accessible
- a. Réduire la coupure urbaine générée par la RN10 et les voies ferrées et œuvrer à l'enfouissement de la RN10
 - b. Développer la qualité et la fréquence du réseau de bus au sein de la commune et en lien avec les pôles majeurs environnants
 - c. Favoriser l'usage des modes actifs et développer le réseau de circulations douces
 - d. Soutenir les actions engagées à l'échelle intercommunale pour améliorer la circulation routière sur et en limite de territoire
 - e. Améliorer l'accessibilité des gares par tous les modes de transport et œuvrer au renforcement de la connexion à la métropole

2.1.1.2 Analyse de l'orientation n°1 « Coignières, pour un environnement de qualité »

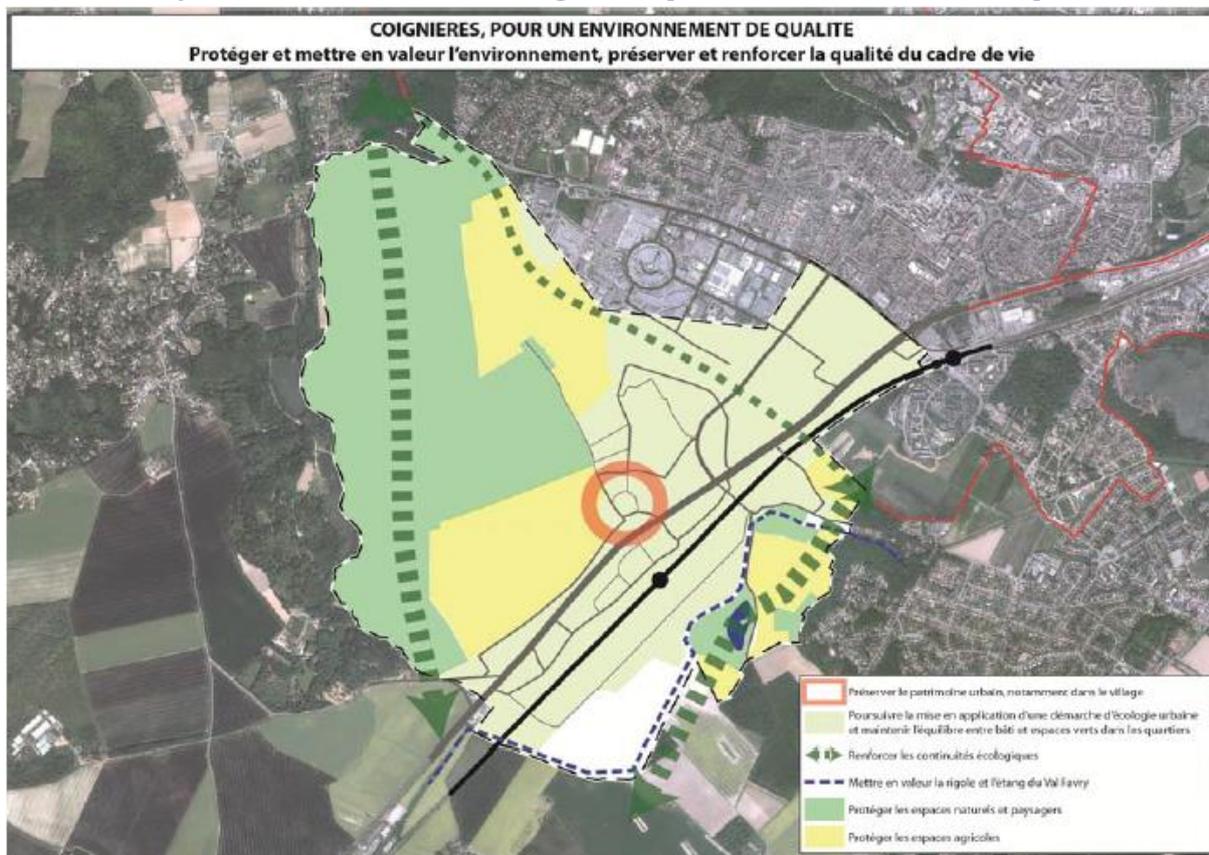


Figure 2 : schéma de l'orientation « Coignières, pour un environnement de qualité »

Maintenir l'identité de Coignières et son caractère de ville à la campagne

Coignières, situé à l'interface entre les espaces naturels et l'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines et qui conserve un caractère villageois, constitue la porte d'entrée de l'agglomération et du PNR. L'évolution des Coignières doit conserver ce caractère, notamment en s'appuyant sur sa position stratégique entre ville et campagne.

La prise en compte de la position d'entrée d'agglomération et d'entrée de PNR permettra d'améliorer l'interface entre les zones naturelles et urbanisées, assurant la bonne insertion paysagère des espaces urbanisés. Cette interface ville/campagne paysagée créera une diversité de niches écologiques, favorable à la biodiversité ordinaire et aux continuités écologiques. L'attention au « caractère » de Coignières permettra la préservation et l'amélioration du paysage urbain.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes **nature ordinaire** et **continuités écologiques**
- ⇒ Effet positif sur les thèmes **paysage naturel** et **paysage urbain**

Le « caractère villageois » évoqué par cette orientation pourrait être compris comme un bâti dominé par l'habitat individuel. Il y a donc un risque que la mise en œuvre du PADD favorise ce type de logement au détriment des logements intermédiaires et collectifs, plus denses et préservant mieux les espaces verts urbains et aussi compatibles avec un caractère « villageois ». Les possibilités d'utilisation du foncier s'en trouverait alors réduite et la sensibilité du territoire au phénomène d'îlots de chaleur urbain augmentée.

Cependant, les densités permises par le règlement (cf. 2.1.3) évitent dans le présent PLU ce risque porté par le PADD.

- ⇒ Sans effet sur le thème **foncier**
- ⇒ Sans effet sur le thème **adaptation du territoire au changement**

Préserver le patrimoine urbain et garantir la qualité architecturale des constructions, notamment sur le centre ancien

Le PADD note la présence de nombreux éléments de patrimoine architectural, urbain et paysager à Coignières : bâtiments remarquables et ensembles urbains, alignements d'arbres... Il entend les préserver pour favoriser leur bonne intégration dans les projets. Les alignements d'arbres peuvent avoir un rôle dans le fonctionnement des continuités écologiques en ville. Le schéma d'orientation représente le noyau villageois qui concentre l'essentiel des enjeux de patrimoine architectural et urbain.

- ⇒ Effet positif à renforcer sur le thème **continuités écologiques**
- ⇒ Effet positif sur les thèmes **paysage urbain** et **patrimoine architectural**

Préserver le cadre de vie et l'équilibre entre le bâti et les espaces verts dans les quartiers d'habitation

Le PADD note la part importante de la végétation dans le tissu urbain, et plus particulièrement dans les secteurs d'habitat. Il entend la préserver, et la renforcer dans les secteurs d'activité.

Une part importante de végétation en ville permettra, outre l'émergence d'un paysage urbain agréable et le renforcement de la biodiversité urbaine ordinaire, un meilleur fonctionnement des continuités

écologiques « en pas japonais ». Le ruissellement réduit et les vastes espaces végétalisés permettront la gestion à la parcelle des eaux pluviales, réduisant les risques d'inondation pluviale en aval, améliorant la qualité des eaux rejetées au milieu naturel et maintenant aux cœurs des îlots urbains un micro-climat tempéré.

- ⇒ Effet positif sur le thème **adaptation du territoire au changement**
- ⇒ Effet positif sur le thème **préservation de la ressource en eau**
- ⇒ Effet positif sur les thèmes **nature ordinaire** et **continuités écologiques**
- ⇒ Effet positif sur le thème **paysage urbain**
- ⇒ Effet positif sur le thème **risques naturels**

Poursuivre la mise en application d'une démarche d'écologie urbaine

La Ville de Coignières est engagée dans une démarche d'écologie urbaine. Le PADD entend poursuivre cette politique, appuyée notamment sur la gestion différenciée des espaces verts qui permet le bon fonctionnement des continuités écologiques en ville. L'amélioration énergétique des bâtiments municipaux sera poursuivie et étendue, pour limiter la consommation d'énergie du territoire et valoriser son potentiel de production d'énergies renouvelables, en développant au besoin des réseaux de chaleur. Le recours aux matériaux renouvelables, recyclables et/ou à haute performance environnementale sera favorisé. Le schéma d'orientation représente l'espace où cette démarche d'écologie urbaine est appliquée

- ⇒ Effet positif sur les thèmes **maîtrise de l'énergie**, **énergies renouvelables** et **émissions de GES**
- ⇒ Effet positif sur le thème **économies de matériaux**
- ⇒ Effet positif sur le thème **continuités écologiques**
- ⇒ Effets positifs à renforcer (induits) sur les thèmes **prévention des pollutions**, **prévention des nuisances** et **réduction des déchets**

Protéger les espaces naturels, agricoles et paysagers

Le PADD note l'importance des espaces naturels et agricoles sur le territoire, leur qualité écologique et paysagère, et leur participation aux continuités écologiques. Il entend les préserver, notamment les espaces naturels et paysagers remarquables, les zones humides... et faciliter les déplacements d'espèces au sein du territoire. Le renforcement des continuités écologiques au sein des espaces urbanisés passe par l'amélioration de la traversée de la RN10 et des espaces urbanisés qui l'encadrent par un travail fin à l'échelle de chaque projet. En particulier, la préservation des zones humides permet leur participation à la régénération de la ressource en eau et à la régulation des écoulements. Le schéma d'orientation représente les espaces naturels et paysagers à préserver, et les continuités écologiques à renforcer.

- ⇒ Effet positif sur le thème **préservation de la ressource en eau**
- ⇒ Effet positif sur les thèmes **patrimoine naturel** et **continuités écologiques**
- ⇒ Effet positif sur le thème **paysage naturel**
- ⇒ Effet positif sur le thème **risques naturels**

2.1.1.3 Analyse de l'orientation n°2 « Coignières, pour un village dynamique »

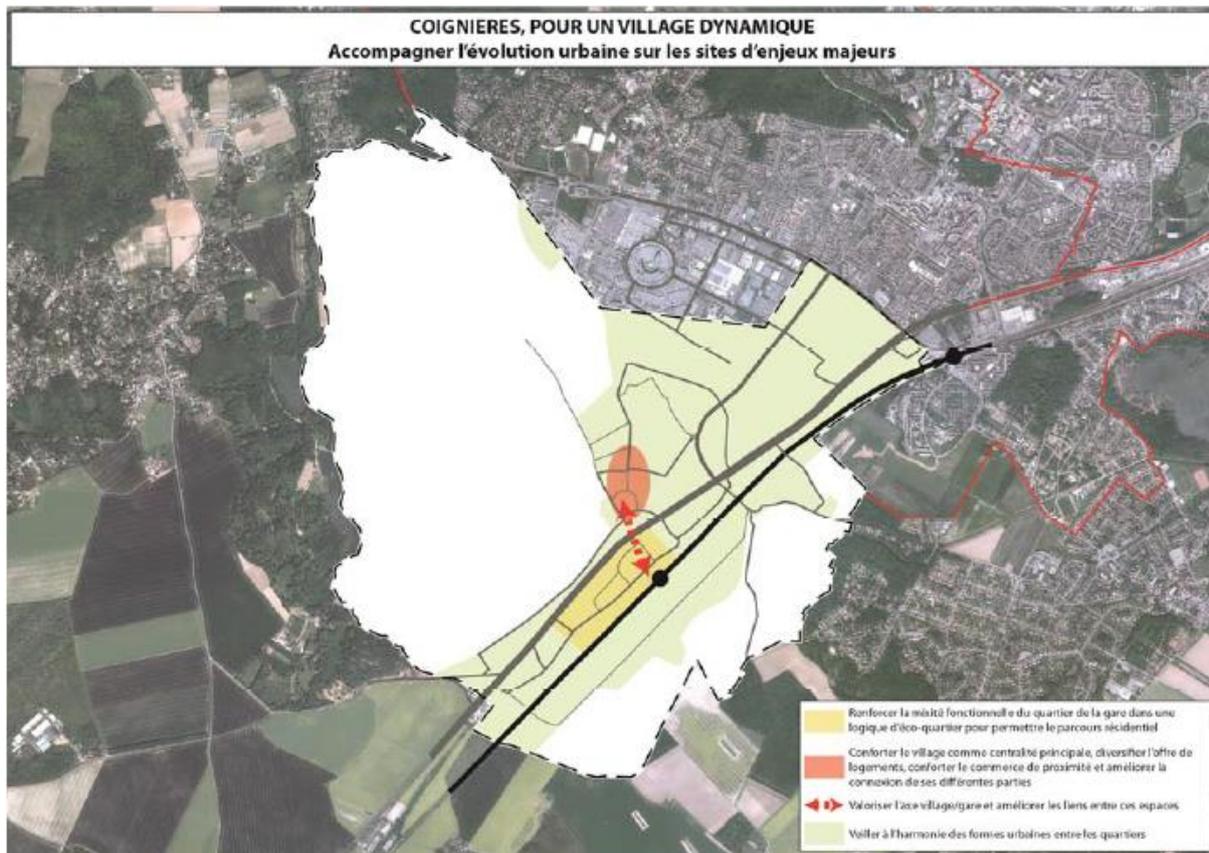


Figure 3 : schéma de l'orientation « Coignières, pour un village dynamique »

Renforcer la mixité fonctionnelle du quartier de la gare dans une logique d'éco-quartier pour permettre le parcours résidentiel

Le PADD entend renforcer la mixité fonctionnelle du quartier qui entoure la gare et y créer une offre de logements, notamment de petite taille, permettant le parcours résidentiel des habitants. Le renouvellement de ce quartier impose de prendre en compte les nuisances générées par la RN10 et la voie ferrée, et la présence d'un important stationnement relais autour de la gare, de traiter les éventuelles pollutions liées aux activités passées, et de créer des espaces publics et un paysage qualitatif. Le schéma d'orientations localise le secteur gare concerné par ce projet.

La création d'un quartier mixte et dense autour d'un point d'accès à un transport en commun structurant participe à réduire la présence de la voiture en ville et des consommations d'énergie, nuisances et pollutions induites, préparant ainsi la ville de l'après-pétrole.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes **déplacements** et **adaptation du territoire aux changements**
- ⇒ Effets positifs à renforcer (induit) sur les thèmes **maîtrise de l'énergie** et **émissions de GES**
- ⇒ Effet positif sur le thème **paysage urbain**
- ⇒ Effets positifs sur les thèmes **prévention des pollutions** et **prévention des nuisances**

Diversifier l'offre de logements du village, y conforter le commerce de proximité et améliorer la connexion de ses différentes parties

Le « village » espace composite regroupant le centre ancien, des secteurs pavillonnaires et de grands ensembles, comporte une diversité de formes urbaines. Il accueille un centre commercial introverti que jouxte un parking-silo condamné. Ce cœur du village a donc une image stigmatisante, mais offre des potentialités foncières. Le PADD entend renforcer et rendre visible le pôle commercial de proximité, améliorant ainsi la multifonctionnalité du village, et diversifier l'offre de logement, permettant le parcours résidentiel des habitants. Le schéma d'orientation spatialise le secteur concerné par cette orientation.

Le renforcement de la mixité du village participe à construire la ville des courtes distances, réduire le besoin de déplacements motorisés et les consommations d'énergie, nuisances et pollutions induites.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes déplacements et adaptation du territoire aux changements
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes maîtrise de l'énergie et émissions de GES
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes prévention des pollutions et prévention des nuisances

Conforter le village comme centralité principale de la commune, améliorer les liens avec la gare et valoriser l'axe village/gare

À la suite des deux précédentes orientations, le PADD affirme la nécessité de conforter le lien entre les deux pôles structurant de Coignières : le village et le secteur de la gare. Ce lien doit être amélioré et la coupure majeure que constitue la RN10 traitée, en tenant compte des nuisances qu'elle induit, notamment pour les modes actifs et les transports en commun. La reconstitution de cet axe historique redynamisera des secteurs commerciaux actuellement sous exploités, renforçant la mixité des fonctions urbaines.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes déplacements et adaptation du territoire aux changements.
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes maîtrise de l'énergie et émissions de GES
- ⇒ Effets positif sur le thème prévention des nuisances
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur le thème prévention des pollutions

Veiller à l'harmonie des formes urbaines entre les quartiers

La mutation attendue des secteurs à enjeu impose de veiller à la cohérence des formes urbaines et à des transitions harmonieuses entre les quartiers, et à l'insertion des nouvelles constructions dans le tissu existant, permettant ainsi de conserver les paysages urbains et l'identité de Coignières. Cette orientation concerne l'ensemble des espaces urbanisés de la commune.

- ⇒ Effet positif sur le thème paysage urbain

2.1.1.4 Analyse de l'orientation n°3 « Coignières, pour une ville en mutation, attractive au quotidien »

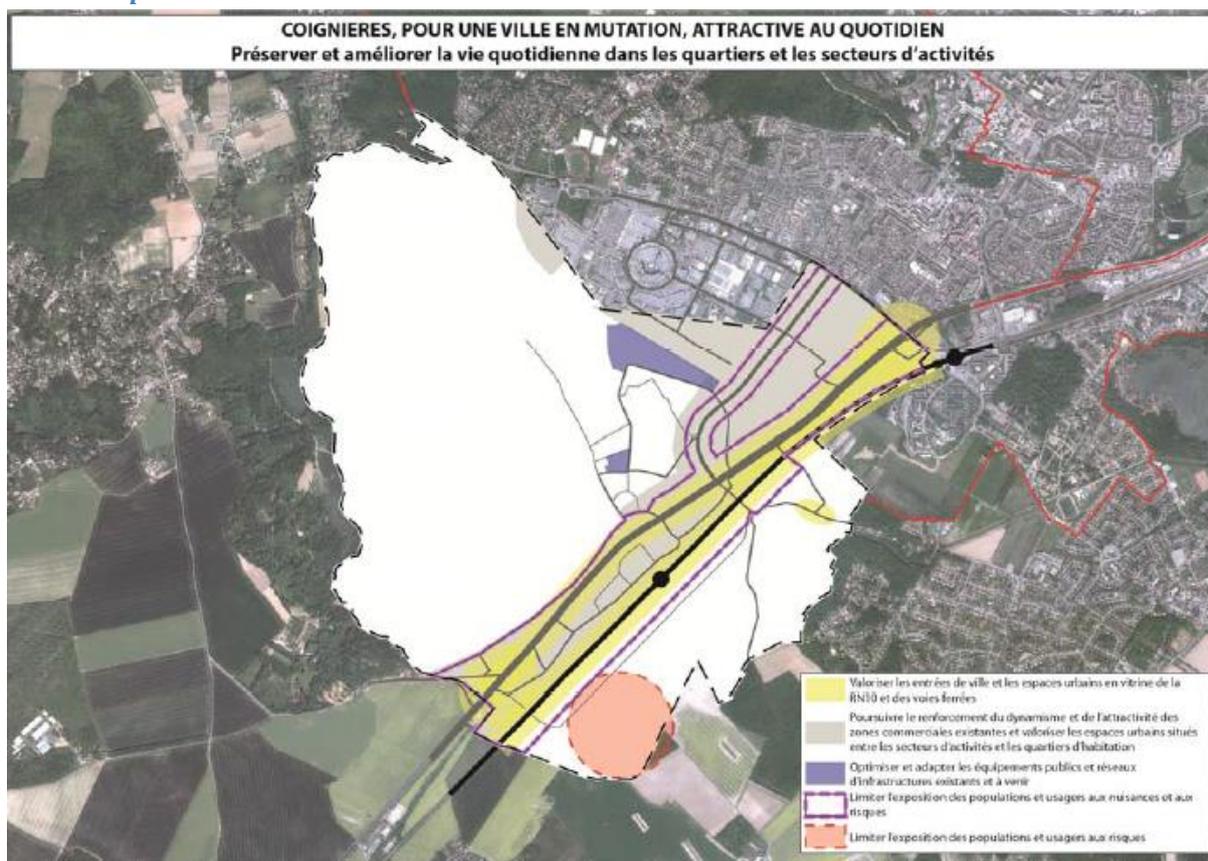


Figure 4 : schéma de l'orientation « Coignières, pour une ville en mutation, attractive au quotidien »

Valoriser les entrées de ville et les espaces urbains en vitrine de la RN et des voies ferrées

Coignières est traversé par la RN10 et les voies ferrées qui génèrent des nuisances importantes. Cependant, ces infrastructures créent aussi une importante visibilité sur les commerces et activités installées de part et d'autre. Le PADD projette de retravailler les entrées de ville et les séquences urbaines qui longent ces voies, pour valoriser cette vitrine potentielle. Outre l'amélioration du paysage urbain, la meilleure intégration de la RN10 et de la voie ferrée permettra de limiter la propagation des nuisances induite par ces infrastructures dans le tissu urbain.

- ⇒ Effet positif sur le thème **paysage urbain**
- ⇒ Effets positif sur le thème **prévention des nuisances**

Poursuivre le renforcement du dynamisme et de l'attractivité des zones commerciales existantes

Coignières possède un vaste tissu économique et commercial dynamique et attractif, dont certains secteurs sont cependant peu qualifiés. Le PADD projette le renforcement de l'attractivité de ces secteurs, en s'appuyant sur la requalification de la RN10 pour améliorer les espaces publics et ouverts avec une meilleure prise en compte de l'environnement et du paysage, et optimiser les déplacements.

- ⇒ Effet positif sur le thème **déplacement**
- ⇒ Effet positif sur le thème **paysage urbain**

Valoriser les espaces urbains situés entre les secteurs d'activités et les quartiers d'habitation de la commune

Les différents secteurs spécialisés qui occupent le territoire de Coignières sont parfois simplement juxtaposés. Le PADD entend améliorer l'intégration de ces différents secteurs, notamment en renforçant la mixité dans les espaces de transitions. Cette mixité, en permettant l'évolution de terrains commerciaux ou artisanaux obsolètes vers des occupations mixtes comprenant des logements, pourra éviter la constitution de friches d'activités. La mixité ciblée augmentera localement l'intensité urbaine, et participera à l'émergence d'une ville dense, réduisant les besoins en déplacements.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes **déplacements** et **adaptation du territoire aux changements**.
- ⇒ Effet positif sur le thème **foncier**
- ⇒ Effets positifs à renforcer (induit) sur les thèmes **maîtrise de l'énergie** et **émissions de GES**
- ⇒ Effets positifs à renforcer (induit) sur les thèmes **prévention des pollutions** et **prévention des nuisances**

Optimiser et adapter les équipements publics et réseaux d'infrastructure existants et à venir

Coignières bénéficie d'équipements et d'infrastructure performants. Le PADD entend maintenir et adapter cette offre à l'évolution de la population et des usagers du territoire, avec notamment le déploiement de la fibre optique. L'amélioration des communications numériques permet le développement du télétravail, des téléservices et du télécommerce, réduisant ainsi les besoins en déplacement.

- ⇒ Effet positif sur le thème **NTIC**
- ⇒ Effet positif à renforcer (induit) sur les thèmes **déplacements** et **adaptation du territoire aux changements**

Limiter l'exposition des populations et usagers aux nuisances et aux risques

Coignières subit des nuisances, des pollutions et des risques importants, liés aux infrastructures et aux industries présentes sur le territoire. Le PADD entend limiter l'exposition des populations à ces nuisances, pollutions et risques, par une prise en compte en amont dans tous les projets urbains, qui intégreront des mesures d'évitement et de réduction.

- ⇒ À Coignières de plus, la majeure partie des nuisances et risques supportés par les habitants et usagers du territoire sont liées à l'important trafic de transit sur la RN10 : bruit, pollution de l'air (oxydes d'azote et particules), transport de matières dangereuses. La prévention des nuisances et des risques tirera donc partie des orientations concernant les déplacements, notamment la sous-orientation : « Soutenir les actions engagées à l'échelle intercommunale pour améliorer la circulation routière sur et en limite de territoire » (cf. chapitre suivant). Effets positifs sur les thèmes **prévention des risques technologiques**, **prévention des pollutions** et **prévention des nuisances**

2.1.1.5 Analyse de l'orientation n°4 « Coignières, pour un territoire accessible »

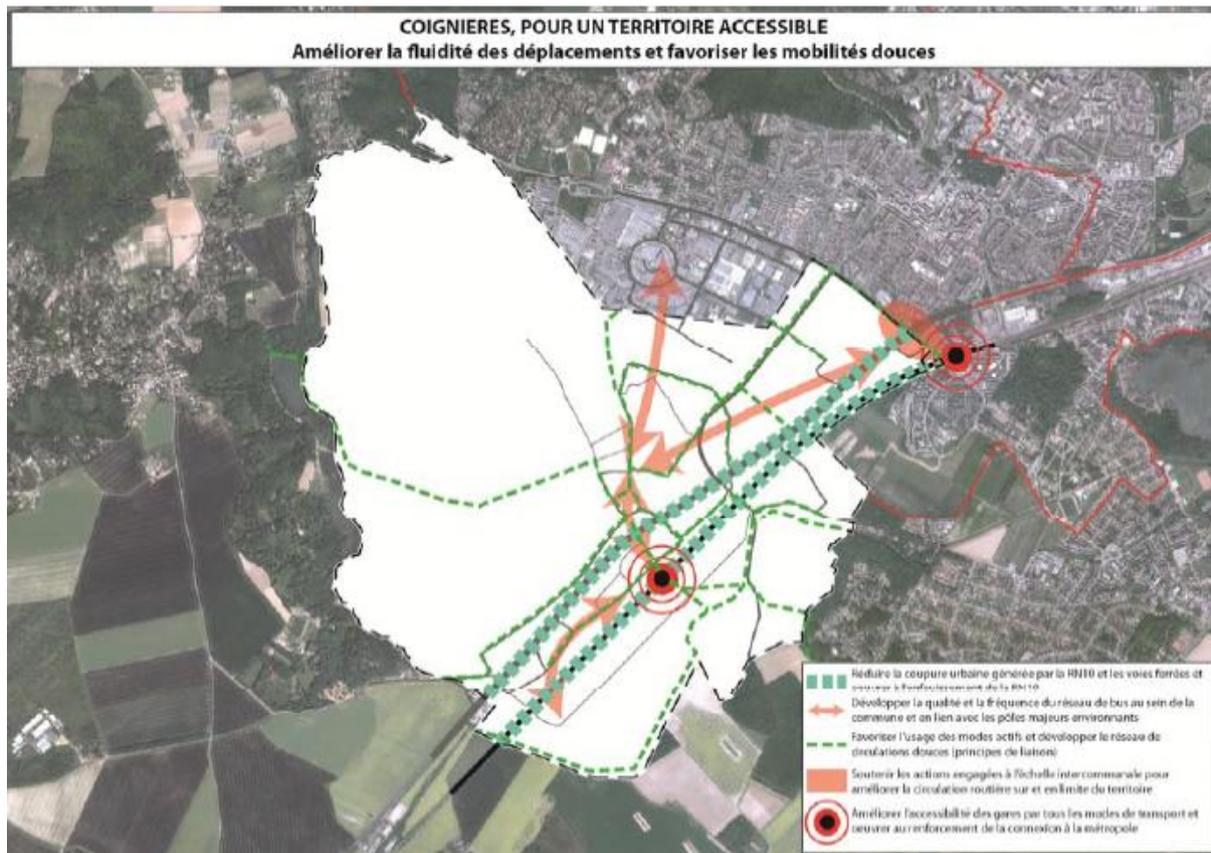


Figure 5 : schéma de l'orientation « Coignières, pour un territoire accessible »

Réduire la coupure urbaine générée par la RN10 et les voies ferrées et œuvrer à l'enfouissement de la RN10

Le territoire de Coignières est marqué par la coupure urbaine majeure que constitue la RN10, et, dans une moindre mesure, la voie ferrée. Le PADD entend recoudre les 2 rives de la RN10 reconfigurée en boulevard urbain. Les shunts à travers le tissu urbain pour éviter les feux et les embouteillages seront minimisés. Ainsi, seront favorisés les déplacements actifs, notamment pour l'accès à la gare, et réduites les nuisances et pollutions induites par l'important trafic routier.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes déplacements et adaptation du territoire aux changements.
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes maîtrise de l'énergie et émissions de GES
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes prévention des pollutions et prévention des nuisances

Développer la qualité et la fréquence du réseau de bus au sein de la commune et en lien avec les pôles majeurs environnants

En collaboration avec Saint-Quentin-en-Yvelines, la Ville travaille à la réorganisation du système de bus de l'agglomération, pour assurer la desserte de tous les quartiers et améliorer l'accessibilité des gares.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes déplacements et adaptation du territoire aux changements.

- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes **maîtrise de l'énergie** et **émissions de GES**
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes **prévention des pollutions** et **prévention des nuisances**

Favoriser l'usage des modes actifs et développer le réseau de circulations douces

La planéité du territoire de Coignières est favorable à l'usage des modes actifs pour les déplacements quotidiens et de proximité. Cependant, la fragmentation du territoire par la RN10 et la voie ferrée dissuade l'usage de la marche et du vélo. Le PADD entend permettre le développement d'un réseau de circulations douces et résorber les obstacles aux déplacements actifs, en intégrant la question des modes doux à chaque aménagement. La sécurisation des stationnements cycles et la meilleure intégration du GR11 sur le territoire compléteront cette orientation. Le schéma d'orientations repère les principaux axes de circulations douces à aménager.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes **déplacements** et **adaptation du territoire aux changements.**
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes **maîtrise de l'énergie** et **émissions de GES**
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes **prévention des pollutions** et **prévention des nuisances**

Soutenir les actions engagées à l'échelle intercommunale pour améliorer la circulation routière sur et en limite de territoire

Coignières constitue la porte d'entrée sud-ouest de Saint-Quentin-en-Yvelines. La Ville soutient le projet de requalification du carrefour de la Malmedonne porté par l'Agglomération, pour améliorer l'accessibilité de la gare de La Verrière et redonner à la RD213 son rôle structurant, soulageant ainsi le carrefour des Fontaines.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes **déplacements** et **adaptation du territoire aux changements.**
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes **maîtrise de l'énergie** et **émissions de GES**
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes **prévention des pollutions** et **prévention des nuisances**

Améliorer l'accessibilité des gares par tous les modes de transport et œuvrer au renforcement de la connexion à la métropole

Le territoire de Coignières est desservi par 2 gares du réseau Transilien. La Ville soutient les actions de l'Agglomération en faveur de l'amélioration du niveau de desserte de ces gares. Le PADD entend améliorer l'accessibilité des gares pour tous les modes de déplacement et favoriser notamment la rotation des véhicules sur le parking-relai.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes **déplacements** et **adaptation du territoire aux changements.**
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes **maîtrise de l'énergie** et **émissions de GES**
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes **prévention des pollutions** et **prévention des nuisances**

2.1.1.6 Synthèse des effets du PADD sur l'environnement

L'évaluation est conduite selon la grille d'effet à 6 niveaux :

Niveau d'effet	Effet positif	Effet positif à renforcer	Effet mitigé	Risque d'effet négatif	Effet négatif	Sans effet
Codification	+	(+)	±	⚠	-	∅

Figure 1 (rappel) : codification des différents niveaux d'effet sur l'environnement

Le bilan des effets des orientations du PADD sur les thèmes environnementaux est dressé dans le tableau ci-dessous :

Thèmes environnementaux	Orientation				Bilan
	n°1	n°2	n°3	n°4	
Lutte contre le changement climatique					
Émissions de GES	+	(+)	(+)	(+)	+
Maîtrise de l'énergie	+	(+)	(+)	(+)	+
Énergies renouvelables	+				+
Déplacements		+	+	+	+
Développement des NTIC			+		+
Adaptation du territoire au changement	±	+	+	+	+
Préservation des ressources naturelles					
Foncier	∅		+		+
Ressource en eau	+				+
Économie de matériaux	+				+
Biodiversité et écosystèmes					
Patrimoine naturel	+				+
Nature ordinaire	+				+
Continuités écologiques	+				+
Paysages et patrimoine					
Paysages naturels	+				+
Paysages urbains	+	+	+		+
Patrimoine architectural	+				+
Santé environnementale des populations					
Risques technologiques			+		+
Risques naturels	+				+
Prévention des pollutions	(+)	+	+	(+)	+
Prévention des nuisances	(+)	+	+	(+)	+
Réduction des déchets	(+)				(+)

Tableau 1 : bilan des effets des orientations du PADD sur l'environnement

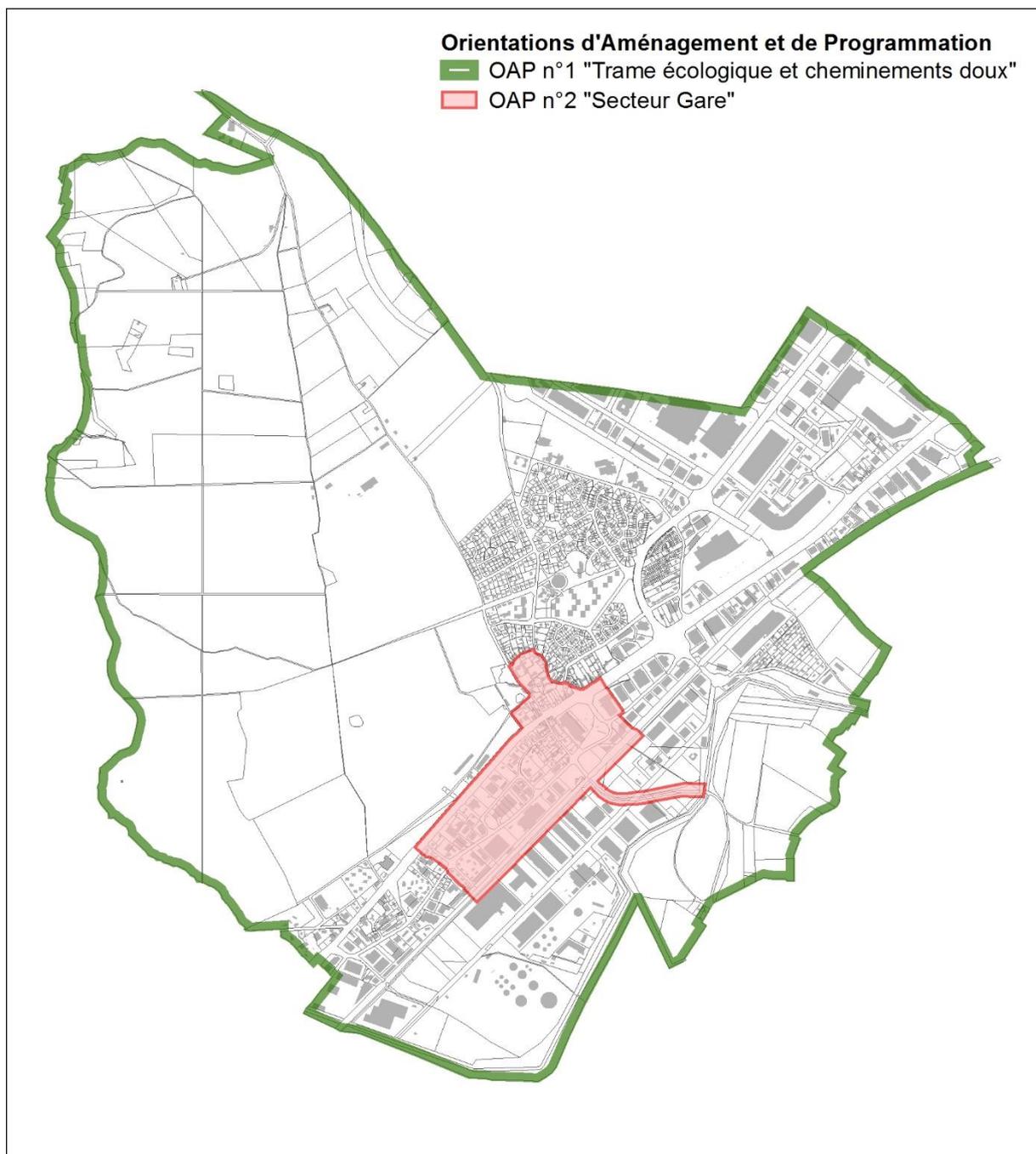
Le PADD traite de tous les thèmes de l'environnement. Il est particulièrement attentif aux thèmes des déplacements et du paysage urbain, qui présentent à Coignières des enjeux prégnants liés à la RN10, et à la coupure urbaine, aux nuisances, pollutions et risques qu'elle induit.

Il présente un effet négligeable sur la thématique du foncier. En effet, il comporte des orientations en faveur de la densité urbaine, et de l'intensité, la multifonctionnalité qu'elle suppose, notamment pour éviter la constitution de friches urbaines, et les risques inhérents à l'attention portée au caractère « villageois » de Coignières, dont on pourrait craindre qu'il s'oppose à la densification par un attachement au caractère pavillonnaire dominant de l'habitat, sont levés par l'examen des densités brutes permises par le règlement, et de leur évolution depuis le POS permettront ultérieurement de lever cette inquiétude (cf. 2.1.3, « Évaluation de la partie réglementaire »).

2.1.2 Évaluation des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sont des dispositifs d'urbanisme opérationnel codifiés aux articles L. 151-6 et L. 151-7 du code de l'urbanisme. Le PLU de Coignières comporte 3 OAP :

- Une OAP thématique : l'OAP n°1 « Trame écologique et cheminements doux »
- Une OAP sectorielles : OAP n°2 « Secteur de la Gare »



Carte 1 : périmètre des OAP

2.1.2.1 Analyse de l'OAP n°1 « Trame écologique et cheminements doux »

Cette OAP rappelle les enjeux locaux à Coignières. La présence de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques, une position à l'interface de plusieurs bassins versants et la desserte du territoire par deux gares confèrent à Coignières des atouts en termes de continuités écologiques et de déplacements doux. Cependant, les déplacements des espèces de la faune et de la flore sauvage, et les déplacements des habitants et usagers sont entravés par la présence de la RN10 qui fragmente le territoire.

Elle comporte un schéma d'orientations (*cf.* ci-contre) et 4 axes :

- Axe 1 : diversifier les plantations en ville et dans les espaces agricoles et naturels
- Axe 2 : conforter le réseau de rigoles et de mares du territoire communal
- Axe 3 : préserver et renforcer les lisières urbaines
- Axe 4 : mieux organiser les cheminements doux dans la ville

Les prescriptions graphiques du schéma d'orientations sont complétées par les prescriptions littérales énoncées dans les 4 axes.

Axe 1 : diversifier les plantations en ville et dans les espaces agricoles et naturels

L'OAP prescrit de maintenir ou augmenter le nombre de strates de végétation et indique le nombre de plants qui composent au minimum chaque strate. Elle préconise de diversifier les espèces implantées, conseil le recours aux espèces indigènes et interdit la plantation d'espèces invasives, en se renvoyant aux listes de références établies par NATURPARIF. L'OAP impose de respect des conditions de plantations garantissant le bon développement et la pérennité des plants.

Dans les espaces publics, l'OAP fixe des densités minimales de plantations, en mobilisant le principe d'équivalence² qui permet la diversification de plantations, trop souvent réduites en ville à des arbres plantés sur un gazon tondu, leur adaptation à l'espace disponible et l'expression de la diversité des projets urbains et paysagers d'aménagement des espaces publics. Elle demande la plantation dense des voies de circulation douces et des voies privées. Cette plantation dense des espaces publics permettra d'y maintenir un microclimat tempéré.

- ⇒ Effet positif sur le thème **adaptation du territoire au changement**
- ⇒ Effet positif sur les thèmes **nature ordinaire** et **continuités écologiques**
- ⇒ Effet positif sur le thème **paysage urbain**

Axe 2 : conforter le réseau de rigoles et de mares du territoire communal

Le schéma d'orientation repère les réservoirs de la trame bleue communale à reconnecter.

En complément, l'OAP prescrit dans les espaces publics une gestion intégrée des eaux pluviales, de préférence aérienne et gravitaire.

² Ce principe est détaillé dans l'évaluation de la partie réglementaire du PLU – Cf. 2.1.3.

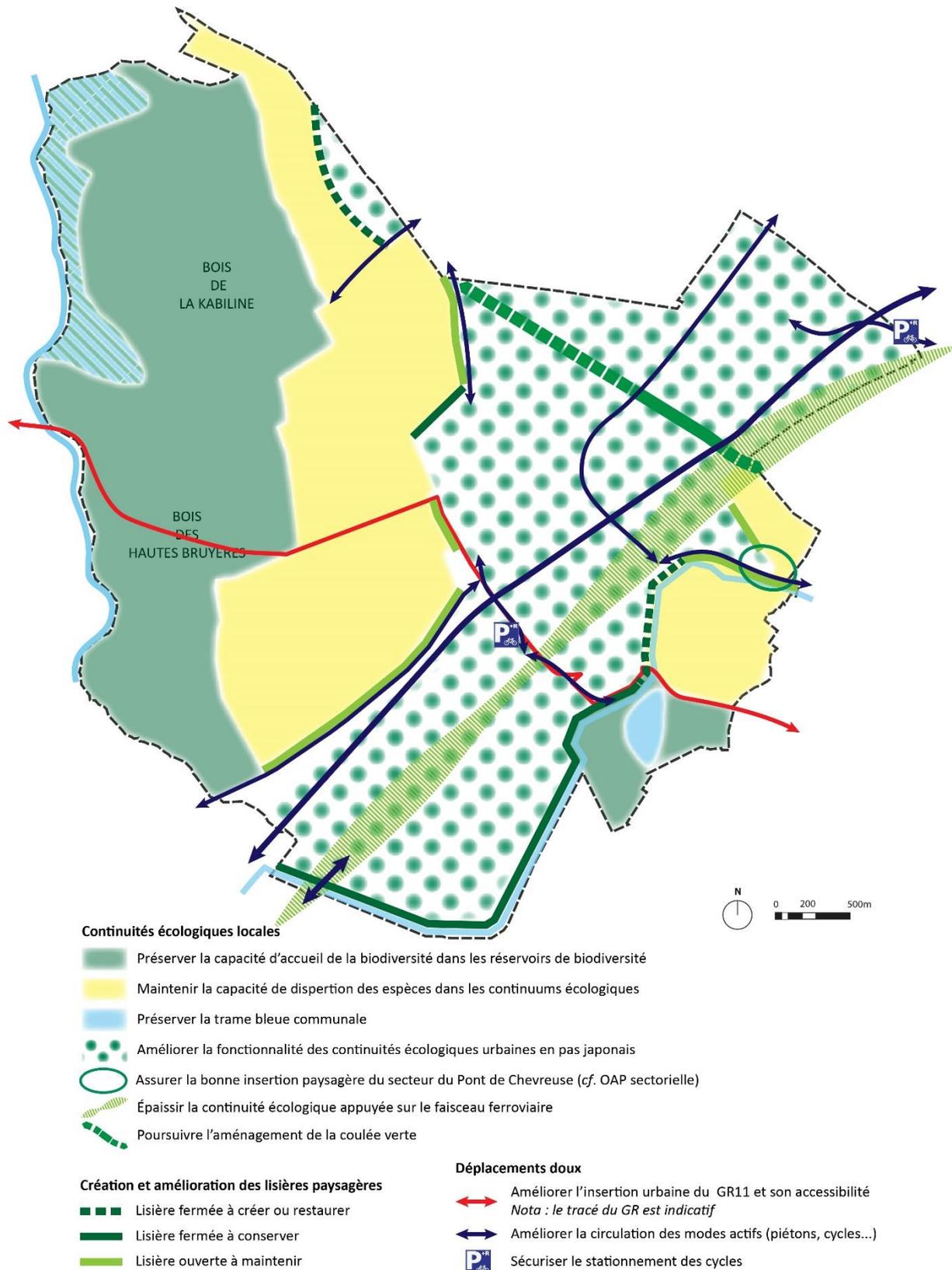


Figure 6 : schéma d'orientation de l'OAP « trame écologique et cheminements doux »

Ce mode de gestion maintient l'eau visible habitue le public à l'invasion récurrente et dirigée de certains espaces par l'eau, créant ainsi une culture du risque, tout en diminuant le ruissellement en aval et donc l'aléa d'inondation et en permettant l'épuration des eaux pluviales dans des espaces végétalisés. Ce mode de gestion permet de créer des milieux humides, améliorant les échanges écologiques entre ceux qui existent sur le territoire et participant à tempérer le microclimat urbain. L'OAP préconise une palette végétale adaptée à ces aménagements.

- ⇒ Effet positif sur le thème **adaptation du territoire au changement**
- ⇒ Effet positif sur le thème **préservation de la ressource en eau**
- ⇒ Effet positif sur les thèmes **nature ordinaire** et **continuités écologiques**
- ⇒ Effets positifs à renforcer (induit) sur le thème **patrimoine naturel**
- ⇒ Effet positif sur le thème **paysage urbain**
- ⇒ Effet positif sur le thème **risques naturels**

Axe 3 : préserver et renforcer les lisières urbaines

Le schéma d'orientation repère les lisières urbaines « ouverte » et « fermées ».

En complément, l'OAP prescrit un aménagement de ces lisières adapté à leurs caractéristiques et à l'espace disponible. L'aménagement des lisières fermées visera à créer des bandes plantées ou des haies champêtres pluristratifiées. Le long des lisières ouvertes, les plantations devront ménager des vues sur l'espace agricole. L'OAP préconise une palette végétale adaptée à ces aménagements.

Ces prescriptions permettent d'améliorer l'insertion de la ville dans le grand paysage, lui-même mieux perçue depuis l'espace urbain. Les lisières réaménagées seront un milieu d'interface riche offrant de multiples niches écologiques, améliorant ainsi la biodiversité et les continuités écologiques.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes **nature ordinaire** et **continuités écologiques**
- ⇒ Effets positifs à renforcer (induit) sur le thème **patrimoine naturel**
- ⇒ Effet positif sur les thèmes **paysage naturel** et **paysage urbain**

Axe 4 : mieux organiser les cheminements doux dans la ville

Le schéma d'orientation repère les principaux axes de déplacements doux à améliorer, et la nécessité d'aménager des parking-relai dédiés aux cycles autour des gares.

En complément, l'OAP prescrit d'intégrer les circulations douces à tout aménagement de voiries et d'espaces publics, selon des modalités adaptées au gabarit des voies et au trafic, et d'aménager des stationnements cycles équitablement répartis sur le territoire, notamment à côté des commerces et services de proximité. L'OAP favorise ainsi l'usage de modes doux, notamment pour le rabattement modal vers les gares.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes **déplacements** et **adaptation du territoire aux changements**
- ⇒ Effets positifs à renforcer (induit) sur les thèmes **maîtrise de l'énergie** et **émissions de GES**
- ⇒ Effets positifs à renforcer (induit) sur les thèmes **prévention des pollutions** et **prévention des nuisances**

2.1.2.2 Analyse de l'OAP n°2 « Secteur de la Gare »

Cette OAP rappelle les enjeux locaux du secteur de la gare qui, déconnecté du centre ancien par l'élargissement de la RN10, a vu se développer un urbanisme peu qualifié et des friches d'activités. Ce quartier à fort potentiel doit être renouvelé dans une logique de mixité, d'intensité et de densité urbaine, pour valoriser la présence de la gare et des transports en commun.

Elle comporte des prescriptions portant sur 3 thèmes :

- Développement urbain
- Déplacements
- Composition paysagère et inscription dans la trame verte et bleue

Elle est accompagnée du schéma d'orientations ci-dessous, qui spatialise ses prescriptions.

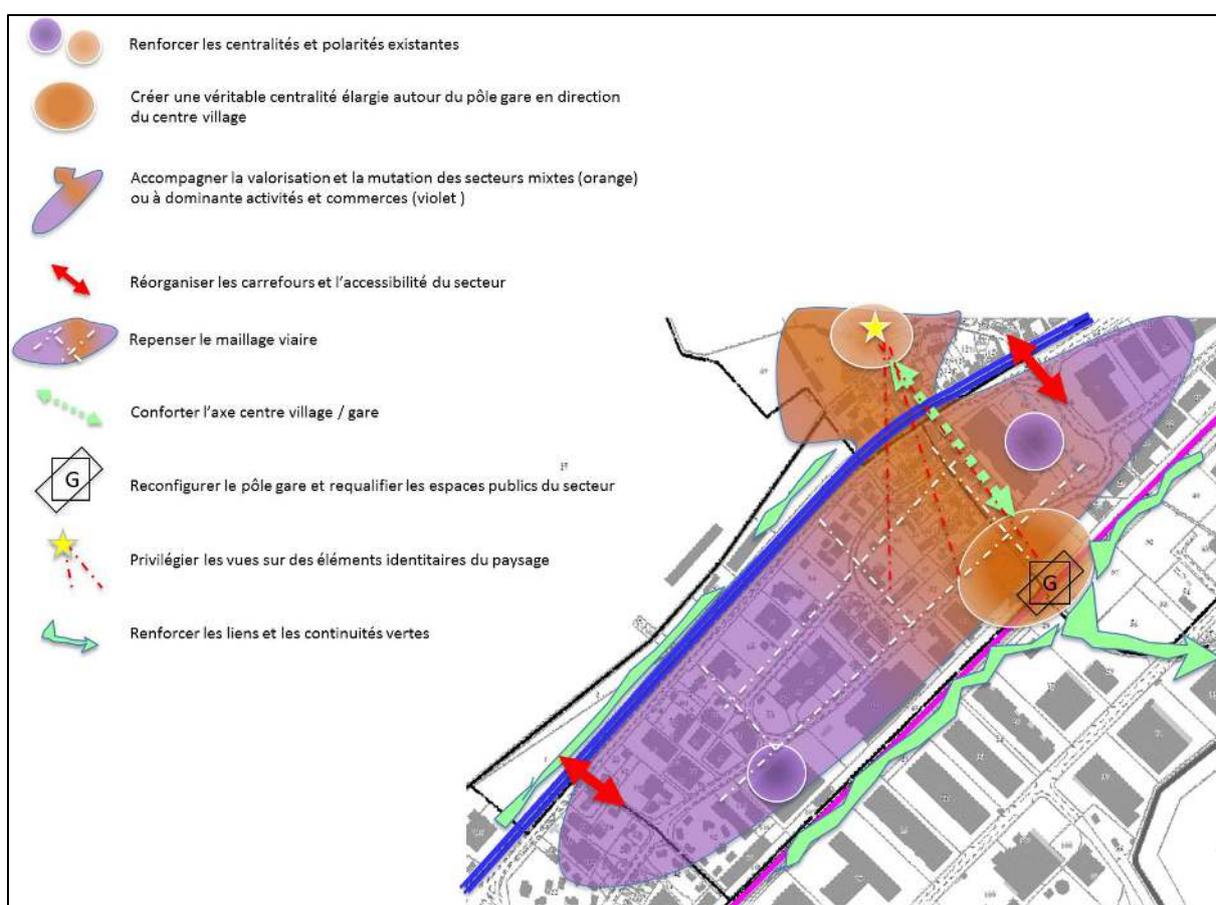


Figure 7 : schéma d'orientation de l'OAP « Secteur de la gare »

Développement urbain

En termes de développement urbain, l'OAP prescrit de construire un quartier mixte et multifonctionnel autour de la gare, dans une logique de renouvellement urbain. Elle prescrit également la requalification des façades urbaines le long de la RN10.

La création d'un quartier mixte et dense autour de la gare participe à réduire la présence de la voiture en ville et des consommations d'énergie, nuisances et pollutions induites. La requalification des façades participera à l'amélioration du paysage urbain.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes déplacements et adaptation du territoire aux changements
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes maîtrise de l'énergie et émissions de GES
- ⇒ Effet positif sur le thème paysage urbain
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes prévention des pollutions et prévention des nuisances

Cependant, cette densification de la ville et l'accueil induit de nouvelles populations se situe dans un espace qui subit les pollutions et nuisances induites essentiellement par la RN10 : bruit, pollution de l'air (oxydes d'azote et particules), transport de matières dangereuses. L'OAP prescrit la prise en compte de ces nuisances, et la requalification attendue de la RN10 (cf. prescriptions suivantes de l'OAP) palliera dans une certaine mesure ces handicaps, pour lesquels la Ville et Saint-Quentin-en-Yvelines sont cependant dépendant d'un projet global de l'État concernant la RN10.

- ⇒ Risque d'effet négatif sur les thèmes prévention des risques, prévention des pollutions et prévention des nuisances

Une étude urbaine sur le renouvellement du secteur de la gare et la requalification de la RN10 est en cours. Dans l'attente ses conclusions, la partie réglementaire du PLU ne modifie pas significativement la destination des terrains et les droits à construire dans ce secteur. Une fois les objectifs et la programmation globale établie, il conviendra d'être particulièrement attentif aux effets du projet sur la santé environnementale des populations. Au vu de son importance, le projet sera vraisemblablement soumis à étude d'impact. Elle établira avec précision ses effets et fixera des mesures adaptées.

Déplacements

En termes de déplacements, l'OAP prescrit la requalification de la RN10 et l'amélioration de secs franchissements, notamment pour les modes actifs dans l'axe village / gare. La réorganisation du maillage du secteur permettra de fluidifier les échanges et de détourner le trafic de shunt, évitant ainsi les nuisances et pollutions routières au cœur du quartier.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes déplacements et adaptation du territoire aux changements
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes maîtrise de l'énergie et émissions de GES
- ⇒ Effets positif sur les thèmes prévention des pollutions et prévention des nuisances

Composition paysagère et inscription dans la trame verte et bleue

En termes de composition paysagère et inscription dans la TVB, l'OAP prescrit d'aménager des vues sur les éléments identitaires du territoire, de renforcer les continuités vertes et d'augmenter la présence du végétal dans le quartier, participant ainsi à conforter la biodiversité ordinaire et les déplacements d'espèces « en pas japonais ». La forte présence recherchée du végétal permettra de préserver un microclimat tempéré propice à la fraîcheur d'été.

- ⇒ Effet positif sur le thème **adaptation du territoire aux changements**
- ⇒ Effet positif sur les thèmes **nature ordinaire** et **continuités écologiques**
- ⇒ Effet positif sur les thèmes **paysage urbain** et **patrimoine architectural**

2.1.2.3 Synthèse des effets des OAP sur l'environnement

L'évaluation est conduite selon la grille d'effet à 6 niveaux :

Niveau d'effet	Effet positif	Effet positif à renforcer	Effet mitigé	Risque d'effet négatif	Effet négatif	Sans effet
Codification	+	(+)	±	(!)	-	∅

Figure 1 (rappel) : codification des différents niveaux d'effet sur l'environnement

Le bilan des effets des OAP sur les thèmes environnementaux est dressé dans le tableau page ci-dessous :

Thèmes environnementaux	OAP n°1	OAP n°2	Bilan
Lutte contre le changement climatique			
Émissions de GES	(+)	(+)	(+)
Maîtrise de l'énergie	(+)	(+)	(+)
Énergies renouvelables			+
Déplacements	+	+	+
Développement des NTIC			∅
Adaptation du territoire au changement	+	+	+
Préservation des ressources naturelles			
Foncier			+
Ressource en eau	+		+
Économie de matériaux			∅
Biodiversité et écosystèmes			
Patrimoine naturel	+		+
Nature ordinaire	+		+
Continuités écologiques	+		+
Paysages et patrimoine			
Paysages naturels	+		+
Paysages urbains	+	+	+
Patrimoine architectural		+	∅
Santé environnementale des populations			
Risques technologiques		±	∅
Risques naturels	+		+
Prévention des pollutions	(+)	±	+
Prévention des nuisances	(+)	±	+
Réduction des déchets			∅

Tableau 2 : bilan des effets des OAP sur l'environnement

Les OAP ont un effet global positif sur l'environnement. Elles traitent des thèmes adaptés aux enjeux relevés dans leurs périmètres respectifs.

L'OAP n°2 « secteur de la gare » a une incidence mitigée sur la santé des populations. Le risque porté par l'augmentation de la population à proximité de la RN10 et les bénéfices attendus de la requalifica-

tion de cette voie se contrebalancent. L'étude d'impact écologique à laquelle le projet sera vraisemblablement soumis permettra d'établir précisément ses effets sur la santé de populations, et de fixer des mesures adaptées.

2.1.3 Évaluation de la partie réglementaire

2.1.3.1 Division du territoire en zones et secteurs

Principes

Les 802 ha du territoire de Coignières sont divisés en 5 zones et 14 secteurs (cf. carte page suivante).

Secteur	Vocation	Superficie (ha)	Pourcent.
Zone U (total)	Zone urbaine	324,356	40,4 %
Dont UM	Mixte	11,16	1,4 %
Dont UR	Résidentielle	13,51	1,7 %
Dont URs	Résidentielle stricte	47,60	5,9 %
Dont UE	Équipements	14,33	1,8 %
Dont UA	Activités	48,98	6,1 %
Dont UAc	Activités commerciales	118,15	14,7 %
Dont UAi	Activités industrielles	70,61	8,8 %
Zone AU (total)	À urbaniser	2,22	0,3 %
Dont AU bloquée (AUs)	Non définie	2,22	0,3 %
Zone A (total)	Agricole	173,75	21,7 %
Dont A		141,12	17,6 %
Dont Ap	Protection paysagère	32,63	4,1 %
Zone N (total)	Naturelle	301,91	37,6 %
Dont N		299,28	37,3 %
Dont Nc	Accueil du cimetière	1,35	0,2 %
Dont Nj	Accueil des jardins familiaux	1,28	0,2 %

Tableau 3 : superficie des zones et secteurs du PLU

La division du territoire en zones et en secteurs est complétée par la désignation d'espaces boisés classés (EBC) et la protection d'éléments de paysage au titre des articles L. 151-19 et L. 151-23 du code de l'urbanisme.

Des extensions urbaines très modérées

Le PLU désigne une unique zone AU, représentant 2,22 ha, soit 0,3 % du territoire communal, intégralement constituée d'une zone AU bloquée (« AUs » au terrain des peupliers). L'ouverture à l'urbanisation de ce terrain (1,92 ha hors voiries) est subordonnée au résultat des études urbaines sur le secteur de la gare et la requalification de la RN10.

La consommation foncière réelle autorisée par le PADD est donc égale à 1,92 ha, soit 0,2 % du territoire communal.

⇒ Sans effet sur le thème foncier

Une mixité fonctionnelle aménagée

La mixité fonctionnelle des zones urbaines et à urbaniser prévaut :

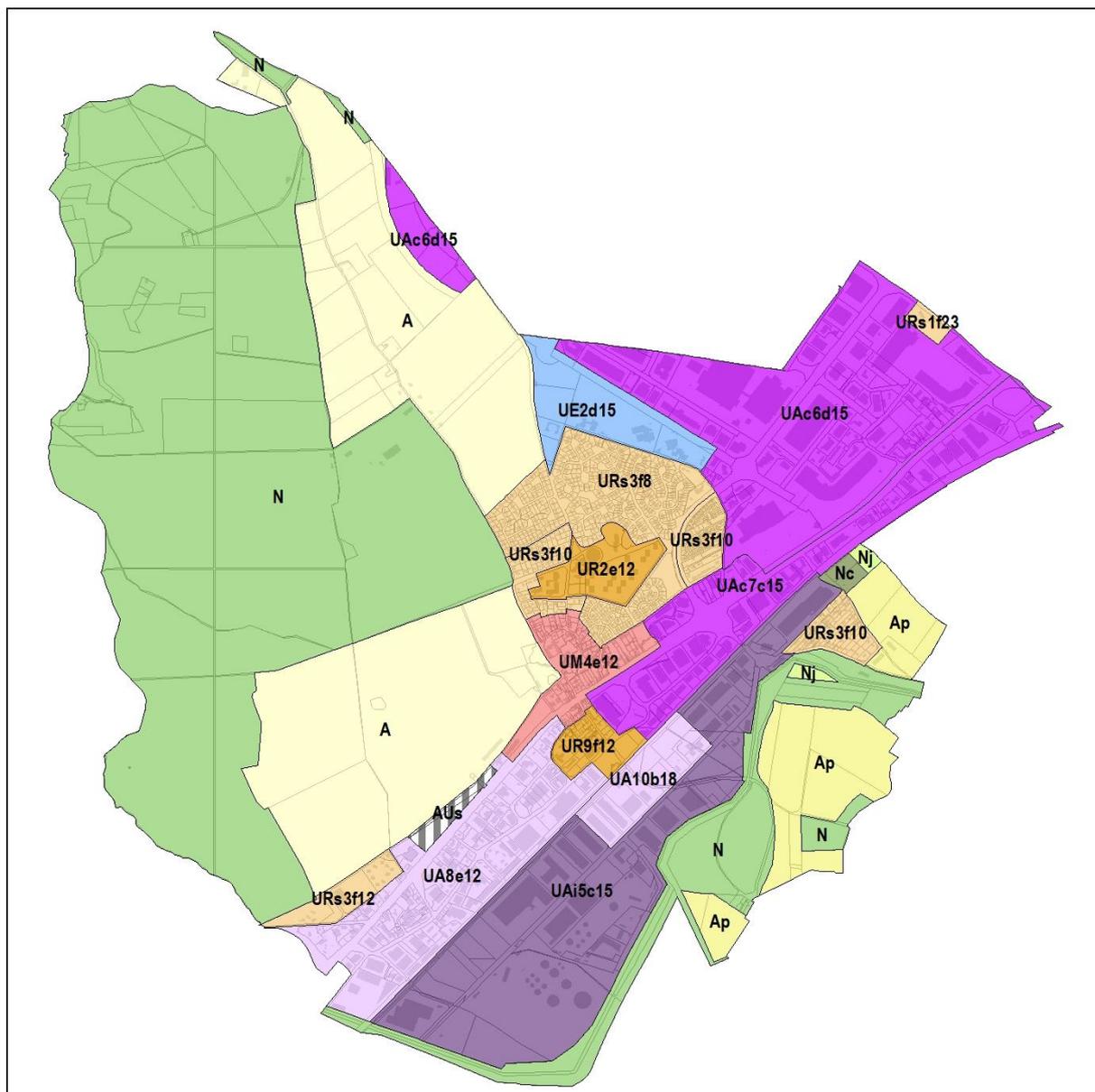
- y compris dans le secteur résidentielle UR (hors URs), qui permet l'installation de commerces, bureaux et activités artisanales, sous condition de surface.
- y compris pour le secteur économique UA, où seuls sont interdits les logements ;

Le PLUi permet donc l'édification d'une ville mixte, ville des courtes distances réduisant ainsi le recours à la voiture et les besoins en déplacement.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes déplacements et adaptation du territoire aux changements.
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes maîtrise de l'énergie et émissions de GES
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes prévention des pollutions et prévention des nuisances

Le secteur UA permet une mise à distance partielle entre les secteurs d'habitation et le faisceau RN10/voies ferrées, réduisant ainsi les nuisances pour les riverains, ainsi que les risques liés au transport de matières dangereuses. La sectorisation organise la mise à l'écart des activités industrielles potentiellement nuisibles, qui sont cantonnées au secteur UAi. Ainsi les nuisances et les pollutions subies par les riverains sont réduites, et les éventuels risques technologiques mis à distances.

- ⇒ Effets positif sur les thèmes prévention des risques technologiques, prévention des pollutions et prévention des nuisances



Zone urbaine

- UM Secteur à vocation mixte (centre ancien)
- UR Secteur à vocation résidentielle dominante
- URs Secteur à vocation résidentielle stricte
- UE Secteur à vocation d'équipements
- UA Secteur à vocation d'activités
- UAc Secteur à vocation d'activités commerciales
- UAi Secteur à vocation d'activités industrielles

Zone à urbaniser

- ▨ AU_s Zone non ouverte à l'urbanisation

Zone agricole

- A Zone agricole
- Ap Secteur agricole protégé

Zone naturelle

- N Zone naturelle
- Nc Secteur destiné au cimetière
- Nj Secteur destiné aux jardins familiaux

Carte 2 : vocation des zones

La protection du patrimoine naturel et des continuités écologiques

Le site d'intérêt écologique du territoire communal, le bois des Hautes-Bruyères, est préservé par un zonage N, assorti d'une protection au titre des EBC. Les EBC totalisent près de 221 ha, soit près de 47 % de la zone naturelle.

Les espaces agricoles proches du site inscrit / site classé de la Vallée de Chevreuse, bénéficie du zonage Ap, qui préserve l'activité agricole et interdit toute construction, tandis que les espaces naturels sont rattachés à la zone N, préservant ainsi ces paysages naturels sensibles

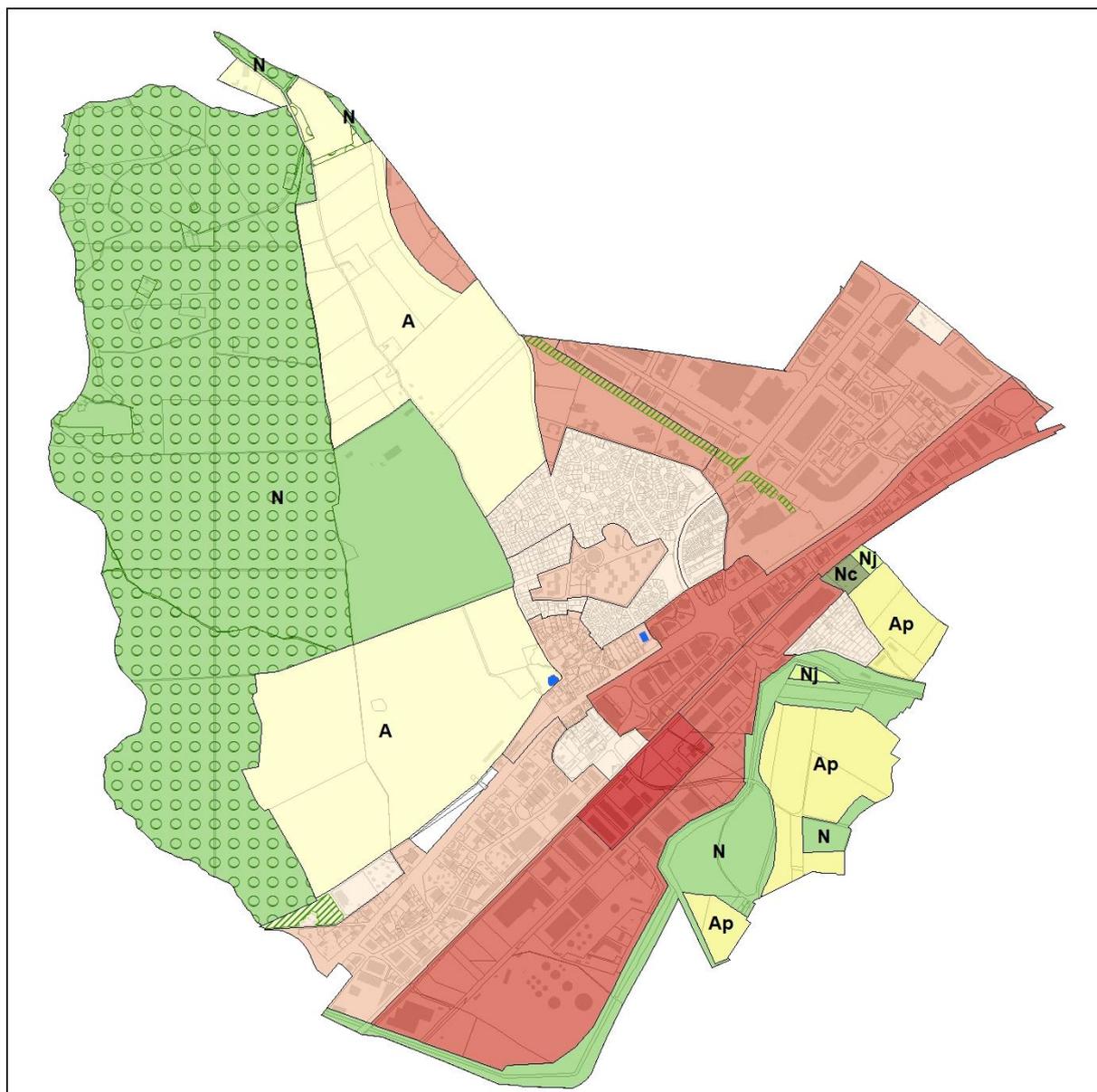
Dans la zone N et ses secteurs, et dans le secteur Ap, des conditions très restrictives interdisent toutes nouvelles constructions, à l'exception des CNIASPIC liés aux réseaux, et dans les secteurs Nc et Nj des constructions liées aux usages admis dans ces secteurs (respectivement cimetière et jardins familiaux).

Dans la zone A, seule est admise la construction de bâtiments d'exploitation, et, sous condition de distance avec les bâtiments d'exploitation et de surface de plancher, le logement de l'exploitant.

Les 3,6 ha de la continuité herbacée d'intérêt régional qui traverse PARIWEST sont protégés au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme en tant qu' « espaces paysagers protégés ». Trois autres éléments du patrimoine naturel subsistant dans les espaces bâtis bénéficient d'une protection : les espaces verts du hameau de Maison Blanche (1,5 ha, « espaces paysager protégé ») et deux anciennes mares de ferme (785 m² et 560 m², « mares à protéger »). Sont protégés en outre trois alignements d'arbres, totalisant 1 680 mètres (place de l'Église, allée des Pommiers et avenue du Bois).

Les continuités vertes en pas japonais au sein des espaces urbanisés bénéficient des bandes de constructibilité secondaires au-delà de 20 m ou 25 m de l'alignement instaurées dans certains secteurs, qui permettent la protection de 9,3 ha en fond de parcelle. Cette protection permet de préserver des cœurs d'ilots verts. Enfin, la végétalisation importante des terrains, en vertu de l'article 13 (cf. plus loin), renforce encore la biodiversité urbaine ordinaire et les continuités écologiques locales.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes **patrimoine naturel**, **nature ordinaire** et **continuités écologiques**
- ⇒ Effet positif sur les thèmes **paysage naturel** et **paysage urbain**



Plan de zonage

Zone agricole

- A Zone agricole
- Ap Secteur agricole protégé

Zone naturelle

- N Zone naturelle
- Nc Secteur destiné au cimetière
- Nj Secteur destiné aux jardins familiaux

Zones U et AU : taux d'EV (mini de pleine terre)

- Indice b 25 % (15 %)
- Indice c 30 % (20 %)
- Indice d 40 % (25 %)
- Indice e 50 % (25 %)
- Indice f 60 % (30 %)

Prescriptions

- Espace boisé classé (article L. 113-1)

Éléments de paysage désignés au titre de l'article L. 151-23

- Mare à protéger ou à mettre en valeur
- Espace paysager à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier
- Alignement d'arbres à protéger

Carte 3 : protection de la trame verte et bleue locale

La protection du patrimoine architectural et du paysage urbain

Le PLU inventorie et protège au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme les éléments du patrimoine architectural et urbain : bâtiments remarquables et murs remarquables. Ces éléments sont repérés sur le plan de zonage, et assortis de fiches descriptives comportant des prescriptions personnalisées, constituant le titre VII du règlement. Le PLU de Coignières, repère et protège ainsi :

- 47 éléments de construction ou bâtiments remarquables, soit 2,1 % de l'ensemble des bâtiments du territoire communal ;
- 24 murs remarquables, totalisant 1 475 mètres.



Carte 4 : protection du patrimoine architectural

Ces protections apportent des restrictions aux possibilités de faire évoluer les bâtiments concernés. Les restrictions sont proportionnées à leurs intérêts, et peuvent aller, outre l'interdiction des démolitions, jusqu'à proscrire les surélévations, extension ou l'isolation thermique par l'extérieur.

La protection des bâtiments et des ensembles urbains remarquables impose le respect des formes et des éléments décoratifs repérés. Le petit patrimoine urbain a été inventorié de manière très complète. Ainsi, même si ces dispositions ne portent que sur une partie modérée du territoire intercommunal, son effet est important à l'échelle de l'agglomération.

En complément :

- Les règles spécifiques édictées dans l'article 5 des dispositions communes, concernant les constructions existantes, permettent leur évolution maîtrisée en dérogation des règles, induisant ainsi une évolution douce du paysage urbain ;
- Les règles d'implantation édictées dans le secteur d'indice 4 préservent l'urbanisation traditionnelle du centre ancien ... en imposant l'implantation à l'alignement et en permettant la conservation du front bâti continu ;
- Les règles édictées à l'article 11 des dispositions particulières des zones affirment la nécessaire insertion des constructions dans le paysage urbain.

⇒ Effet positif sur les thèmes **paysage urbain** et **patrimoine architectural**

La protection des bâtiments remarquables encadre et limite les possibilités d'extension et de surélévation, et limite la possibilité de mettre en œuvre une isolation thermique par l'extérieur, voire l'interdit dans de rares cas. Cependant, ces restrictions ne concernent qu'une faible part des bâtiments du territoire (1,9 % des bâtiments). Ainsi, l'effet de ces restrictions sur les possibilités de densification urbaine de la commune et de rénovation thermique de son parc bâti est minime.

⇒ Sans effet sur les thèmes **maîtrise de l'énergie** et **adaptation du territoire au changement**

⇒ Sans effet sur le thème **foncier**

2.1.3.2 Règles d'implantation et de volumétrie

Emprise au sol maximale des constructions

Des emprises au sol élevées permettent une bonne valorisation du foncier et favorisent la densité urbaine. *A contrario*, leur éventuelle limitation est une condition favorable à la réalisation de plantations de qualité sur les parcelles et à la gestion des eaux pluviales. L'objet de la réglementation des emprises au sol est d'arbitrer entre ces deux tendances, selon l'objet des secteurs et leur position dans l'agglomération.

Les coefficients d'emprise au sol sont réglementés, dans les zones urbaine et à urbaniser « ouverte », par les indices présents dans le nom de chaque secteur.

Dans la zone urbaine, ces emprises au sol permettent une bonne valorisation du foncier, tout en laissant une place suffisante pour la végétalisation des terrains (*cf. infra*).

⇒ Effet positif sur le thème **foncier**

Dans les zones naturelles et agricoles, l'emprise au sol est strictement réglementée :

- 1 % de l'unité foncières pour les bâtiments agricoles et forestiers
 - 10 % sur le 1^{er} hectare d'assiette en zone A, pour pérenniser le centre équestre existant ;
 - hormis le secteur Ap, au vu de sa sensibilité paysagère ;
- l'augmentation de l'emprise au sol des habitations existantes est limitée à 20 % à concurrence de 20 m².

En outre, les conditions très strictes d'autorisations des constructions, la maîtrise foncière par la Ville des terrains concernés par les secteurs Nc et Nj, et l'existence d'un règlement pour les jardins familiaux garantissent l'absence de risque pour l'environnement.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes **patrimoine naturel**, **nature ordinaire** et **continuités écologiques**
- ⇒ Effet positif sur le thème **paysages naturels**

Hauteur maximale des constructions

Des hauteurs élevées permettent une bonne valorisation du foncier et peuvent favoriser la densité urbaine. *A contrario*, elles provoquent des ombres portées importantes, qui peuvent nécessiter d'écarter les bâtiments pour permettre l'éclairage des pieds d'immeubles et la récupération passive d'énergie solaire, et in fine, le respect de la RT2012.

Les hauteurs autorisées doivent être cohérentes avec le tissu existant, pour éviter des émergences trop importantes, dommageables à la qualité du paysage urbain.

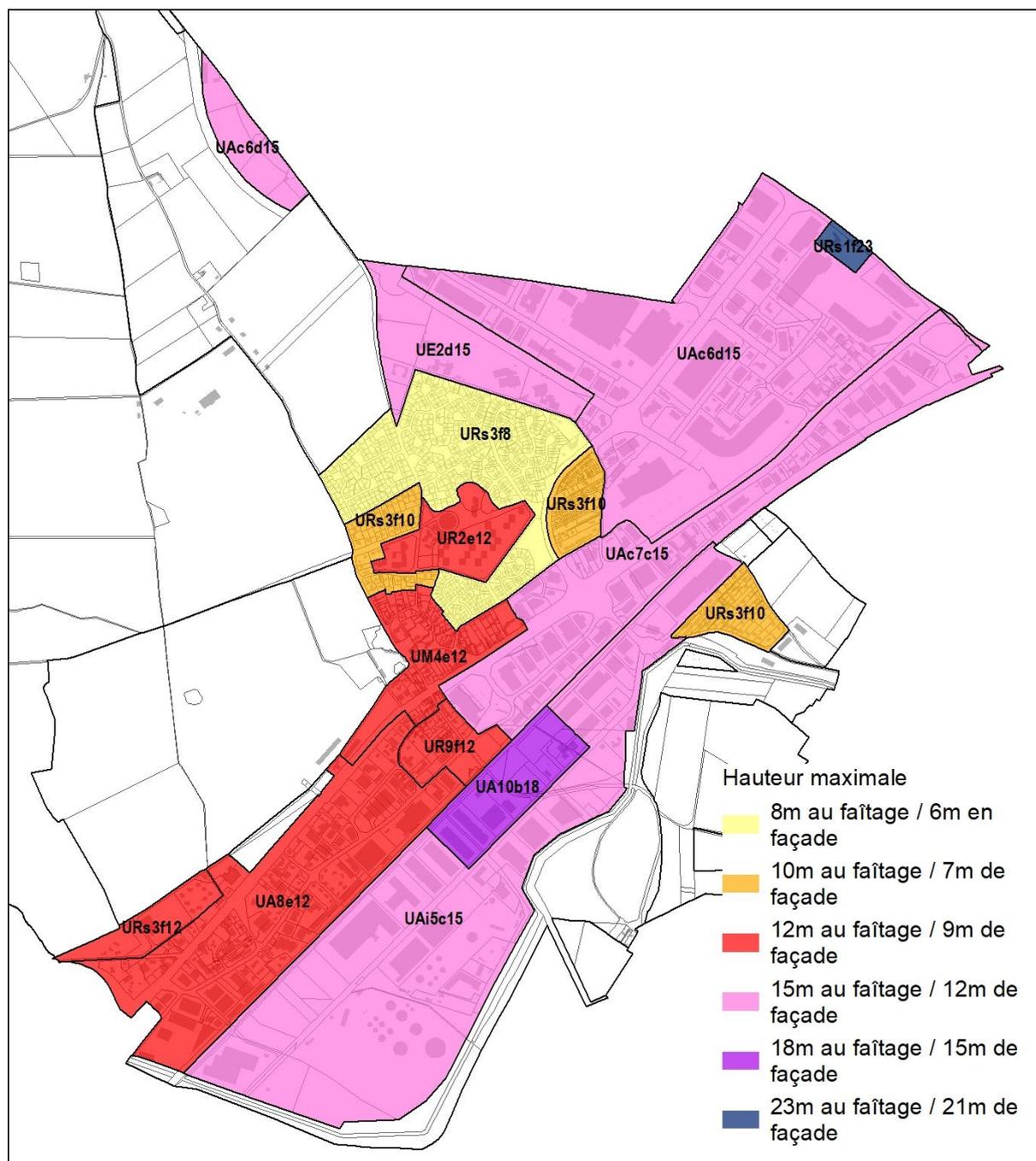
Les hauteurs autorisées doivent être cohérentes avec les axes de déplacement de la faune, pour éviter les risques de collision aviaire.

L'objet de la réglementation des hauteurs est d'arbitrer entre ces contraintes, pour orienter la densité bâtie selon l'objet des secteurs et leur position dans l'agglomération, pour notamment aménager les transitions entre le centre-ville, le tissu pavillonnaire et les secteurs de grands ensembles, et garantir le fonctionnement des continuités écologiques du territoire de l'agglomération.

Dans la zone urbaine, les hauteurs maximales autorisées font l'objet d'une triple définition : hauteur maximale et hauteur de façade en mètre, et nombre de niveaux. La hauteur maximale autorisée dans chaque secteur est reportée sur le plan de zonage.

Les hauteurs autorisées permettent localement d'atteindre des densités significatives, en particulier à proximité de la gare de Coignières. Une grande partie du territoire de la commune (13 % de la zone U) n'offre pas une hauteur suffisante pour permettre l'édification de logements intermédiaires. Cependant, ces faibles hauteurs ne concernent que les secteurs à vocation strictement résidentielle. Le calcul des densités brutes permises par le PLU et la comparaison au COS édicté par l'ancien POS montre globalement une augmentation de la constructibilité des secteurs concernés.

- ⇒ Sans effet sur le thème **foncier**



Carte 6 : indice de hauteur des secteurs urbains et de la zone à urbaniser alternative

INDICE (hauteur totale maximale)	Hauteur maximale de la façade	Nombre de niveaux	Superficie (ha)	Pourcent.
8	6	R+1 ou R+1+C	27,68	8,5 %
10	7	R+1 ou R+1+C	13,61	4,2 %
12	9	R+2 ou R+2+C	68,88	21,2 %
15	12	R+3 ou R+3+C	203,10	62,6 %
18	15	R+4 ou R+4+C	9,75	3,0 %
23	21	R+6 ou R+6+C	1,33	0,4 %
ENSEMBLE			324,35	100 %

Tableau 5 : superficie des secteurs d'indice de hauteur

Dans les zones agricoles et naturelles, la hauteur maximale autorisée pour les bâtiments agricoles ou forestiers est 10 m. Dans la zone A elle est de 7 m pour le logement des exploitants. Dans le secteur Nj, elle est là limitée à 3 m. Là où aucune nouvelle construction n'est autorisée, soit dans la zone N (hors secteur Nc et Nj) et dans le secteur Ap, la hauteur autorisée est celle de l'existant, de même que dans le secteur Nc.

⇒ Sans effet sur les thèmes **patrimoine naturel** et **continuités écologiques**

Reculs et prospects

Les règles d'implantation des bâtiments par rapport à l'alignement et par rapport aux limites séparatives sont déterminées par des secteurs d'indice :

- L'implantation à l'alignement est obligatoire dans le secteur d'indice 9
- L'implantation à l'alignement est autorisée dans les secteurs d'indice 4, 6, 7 et 8.
- Dans les autres secteurs, l'implantation en retrait de l'alignement est obligatoire. Le retrait minimal est de 3 m dans les secteurs d'indice 2 et 3, et de 5 m dans les secteurs d'indice 1 et 5, avec une règle de prospect ($L \geq h / 2$) dans le secteur d'indice 5.

INDICE	Art. 6	Art. 7	Art. 8	Morphologie	Superficie (ha)	Pourcent.
1	Recul ≥ 2 m	En retrait (≥ 6 m ou 2,5 m)	≥ 8 m	Collectif en plan libre	1,33	0,4 %
2	Alignement ou recul $\geq 1,5$ m		$L \geq H$		22,63	7,0 %
3	Recul ≥ 5 m	Libre	≥ 8 m	Pavillonnaire	46,27	14,3 %
4	Alignement ou recul ≤ 5 m			Centre ancien	11,16	3,4 %
9	Recul ≥ 5 m			Sur au moins une limite latérale	Faubourien	5,22
5		En retrait ($H/2 \geq 3$ m)	Zone d'activité	70,61	21,8 %	
6	RN10 : recul ≥ 15 m Sinon : recul ≥ 10 m	Sur au plus une li- mite latérale		NR	80,24	24,7 %
7	Recul ≥ 5 m	Sur au plus une li- mite latérale		≥ 8 m	37,91	11,7 %
8	RN10 : recul ≥ 10 m Sinon recul ≥ 5 m	En retrait (≥ 6 m ou 3 m)			39,23	12,1 %
10		En retrait ($H/2 \geq 3$ m)	NR	9,75	3,0 %	
ENSEMBLE					324,35	100 %

Tableau 6 : superficie des secteurs d'indice de d'implantation

Dans le centre ancien (secteur 4) et les espaces pavillonnaires (secteur 3), le règlement graphique délimite une bande constructibilité secondaire dans laquelle seule sont admises des constructions de

gabarit réduite et avec des conditions d'implantation plus exigeantes. Ces bandes de constructibilité secondaire, qui préservent les cœurs d'îlot calmes, concernent 66 % des espaces résidentiels

⇒ Effet positif sur le thème **prévention des nuisances**

Le règlement n'assure pas que les marges de recul auront toujours une épaisseur suffisante pour recevoir un traitement paysager et végétal qualitatif dans 11 % des espaces urbanisés (recul minimal inférieur à 5 m).

⇒ Effet mitigé sur le thème **paysage urbain**

L'implantation sur les 2 limites séparatives latérales est autorisée, sans jamais être obligatoire, dans les secteurs d'indice 4, 3 et 9 (19 % de espaces urbanisés, mais 72 % des espaces résidentiels) y permettant l'édification d'un front bâti continu, apte à préserver les cœurs d'îlots calmes et à limiter les déperditions thermiques des bâtiments par leurs murs pignon.

⇒ Effet positif sur le thème **maîtrise de l'énergie**

⇒ Effet positif sur le thème **prévention des nuisances**

En cas de retrait, les bâtiments doivent respecter une distance minimale et un prospect par rapport à la limite, évitant ainsi des ombres portées sur les terrains voisins. Des règles de prospect ou de distance minimales entre 2 bâtiments sur le même terrain sont instaurées dans les secteurs 1 à 4 et 7 à 9 (75 % des espaces urbanisés), évitant ainsi des ombres portées par les bâtiments entre eux.

⇒ Effet positif sur le thème **énergies renouvelables**

Bandes de constructibilité

Dans les secteurs d'indice morphologique 3 et 4 des bandes de constructibilité différenciée ont été instaurées. Dans la « bande de constructibilité principale » à moins de 20 m ou 25 m à partir de l'alignement, les constructions peuvent s'implanter sur les deux limites et atteindre toute la hauteur autorisée par l'indice de hauteur. Au-delà, dans la « bande de constructibilité secondaire », les constructions ne peuvent s'implanter que sur une limite séparative latérale, et doivent être en retrait des autres limites latérales d'au moins 6 m et d'au moins 10 m par rapport à la limite de fond de parcelle. La hauteur maximale autorisée est réduite à 7 m (R+C) et la distance entre deux constructions sur un même terrain est portée à 12 m.

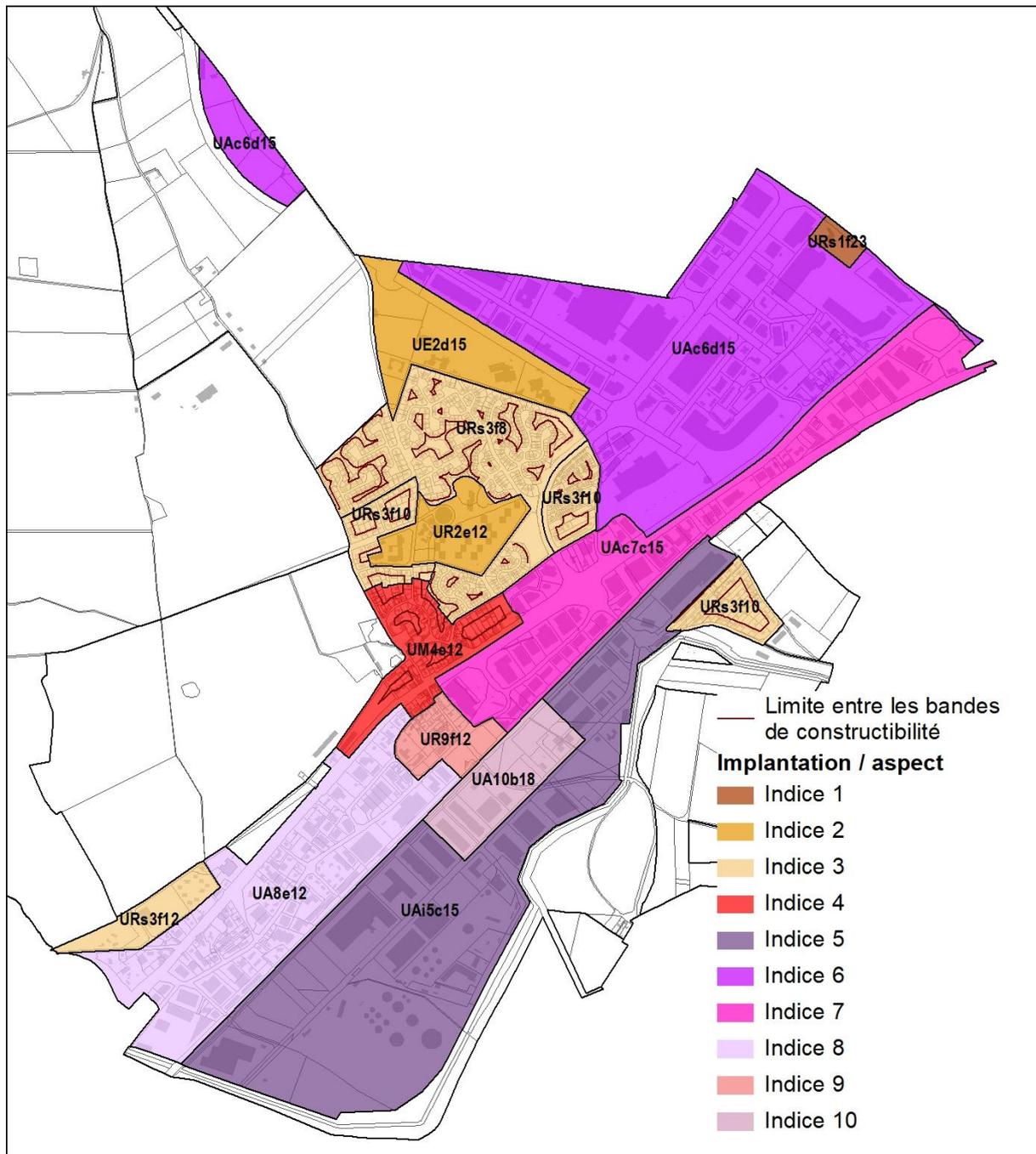
Cette disposition vise à limiter les constructions en cœur d'îlot, pour maintenir des espaces cohérents aptes à supporter une végétation importante et gérer les eaux pluviales, maintenant ainsi des îlots de fraîcheur, et à accueillir la microfaune urbaine et ses déplacements.

⇒ Effet positif sur le thème **adaptation du territoire au changement**

⇒ Effet positif sur le thème **préservation de la ressource en eau**

⇒ Effet positif sur les thèmes **nature ordinaire** et **continuités écologiques**

⇒ Effet positif sur le thème **risques naturels**



Carte 7 : indices morphologiques des secteurs urbains et de la zone à urbaniser alternative

2.1.3.3 Obligations de planter

Principes

Les coefficients d'espaces végétalisés, exprimés en pourcentage de la surface totale du terrain, sont réglementés, dans la zone urbaine, par les indices des secteurs :

Indice	CES (pour mémoire)	Pourcent mini d'EV total	EV de pleine terre	EV complémentaire	Surface (ha)	Pourcent.
b	70 %	25 %	15 %	10 %	9,75	3,0 %
c	60 %	30 %	20 %	10 %	108,52	33,5 %
d	50 %	40 %	25 %	15 %	94,57	29,2 %
e	40 %	50 %	25 %	25 %	58,69	18,1 %
f	30 %	60 %	30 %	30 %	52,81	16,3 %
TOTAL					321,82	100,0 %

Tableau 7 : superficie des secteurs d'indice d'emprise au sol et de taux d'espaces verts

Les espaces verts de pleine terre sont définis comme les espaces non bâtis en surface ou en sous-sol, ni surplombé par des balcons ou terrasses, et permettant la libre infiltration des eaux pluviales. Par dérogation et pour permettre l'extension de constructions d'habitation existantes, les aires de stationnement et leurs accès perméables et végétalisés, réalisés par exemple en mélange terre-pierre engazonné, peuvent être comptés au titre des espaces de pleine-terre avec un coefficient modérateur de 0,8.

Les espaces verts complémentaires sont calculés avec un coefficient modérateur :

Nature de l'espace vert	Coefficient
Pleine terre	1,0
Espace vert surplombé de balcons... à l'exclusion des terrasses	0,6
Sur dalle, avec au moins 60 cm de substrat	
Toiture végétalisée, moins de 60 cm de substrat	0,2
Murs végétalisés	

Tableau 8 : coefficient de biotope

Tous les espaces végétalisés doivent être plantés à raison d'une unité de plantation par tranche entamée de 20 m². Les unités de plantations sont définies comme suit :

Plant	Taille à maturité	Nombre d'unités de végétation
1 arbre de grand développement	> 20 m	8
1 arbre de moyen développement	7 à 20 m	4
1 arbre de petit développement	3 à 7 m	2
1 petit arbuste	1 à 3 m	1

Tableau 9 : principe d'équivalence des plantations

Dans toutes les zones :

- Les petits parkings hors ouvrage doivent être plantés à raison d'une unité de plantation par place de stationnement dans les zones U et AU, et de 2 unités par place de stationnement dans les zones A et N ;
- Les nappes de parkings³ hors ouvrages doivent être plantées à raison d'un module de plantation pour 20 places de stationnement dans les zones U et AU et pour 10 places dans les zones A et N. Les modules de plantations sont constitués de 10 unités de plantation dans une fosse de plantation continue.

Le règlement interdit la plantation d'espèces végétales invasives et conseille de suivre les listes de recommandation de NATURPARIF. Concernant les plantations arbustives, il conseille de planter 2/3 d'espèces à feuillage caduques et 1/3 d'espèces à feuillage persistant. Il interdit de laisser les sols à nu et impose la plantation d'une strate herbacée en pied d'arbres.

Effet attendus

Les coefficients d'espaces végétalisés permettent d'assurer une quantité minimale d'espaces verts sur les terrains. Les obligations de planter imposent des plantations relativement denses. La définition d'unités de végétation permet des plantations variées, adaptées à la taille et à la forme des terrains, et peut favoriser une stratification de la végétation favorable à la petite faune urbaine. Les continuités écologiques urbaines en « pas japonais » s'en trouveront renforcées, et par voie de conséquence, les noyaux de biodiversité du territoire, qui bénéficieront de meilleurs échanges avec les réservoirs de biodiversité environnant.

La densité et la qualité de plantation des terrains aménagés permettront un meilleur développement de la biodiversité et fonctionnement des continuités écologiques urbaines, une réduction du ruissellement, permettant l'infiltration et la recharge des nappes et réduisant le risque d'inondation, ainsi que l'établissement d'un microclimat urbain agréable et sain, propice à la fixation des polluants. Ces espaces verts privés important participeront à l'établissement d'un paysage urbain de qualité.

- ⇒ Effet positif sur le thème **adaptation du territoire au changement**
- ⇒ Effet positif sur le thème **préservation de la ressource en eau**
- ⇒ Effet positif sur les thèmes **nature ordinaire** et **continuités écologiques**
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur le thème **patrimoine naturel**
- ⇒ Effet positif sur le thème **paysage urbain**
- ⇒ Effet positif sur le thème **risques naturels**
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur le thème **prévention des pollutions**

³ Plus de 20 places en zone urbaine, plus de 10 place en zone N

2.1.3.4 Stationnement

L'article 12 des dispositions communes du règlement fixe des normes minimales pour le stationnement des véhicules automobiles selon la destination des constructions.

Destination	Véhicules motorisés	Minoration à proximité des transports en commun	Deux-roues motorisés	Cycles
Habitation	1 pl./60 m ² _{SP} <i>au min.</i> 1 pl./log ^t	1 pl./log ^t	Au-delà de 500 m ² de SP, 1 pl./700 m ² _{SP}	Pour les opérations de 3 logements et plus, 1 pl./70 m ² _{SP}
Habitat spécifique	1 pl./log ^t	0,5 pl./log ^t	1 pl. pour 7 log ^t	1 pl./log ^t
Hébergement hôtelier	1 pl. pour 3 chambres	1 pl. pour 4 chambres	1 pl. pour 20 chambres	5 places pour les hôtels de plus de 20 chambres
Bureaux	1 pl./55 m ² _{SP}	1 pl./60 m ² _{SP} et au max 1 pl./45 m ² _{SP}	Au-delà de 500 m ² de SP, 1 pl./500 m ² _{SP}	Au-delà de 200 m ² de SP, 1 pl./100 m ² _{SP}
Commerces	1 pl./60 m ² de surface de vente, exonération pour les commerces de moins de 200 m ²	non		Au-delà de 200 m ² de SP, 1 pl./200 m ² _{SP}
Artisanat	1 pl./60 m ² _{SP}	1 pl./75 m ² _{SP}		1 pl./200 m ² _{SP}
Industries				
Entrepôts	Au-delà de 400 m ² de SP, 1 pl./100 m ² _{SP}	Au-delà de 400 m ² de SP, 1 pl./130 m ² _{SP}		1 pl./200 m ² _{SP}
Équipements publics ⁵	1 pl./50 m ² _{SP}	non	2 pl./100 m ² _{SP}	

Tableau 10 : normes de stationnement selon la destination des constructions

Stationnement des véhicules motorisés

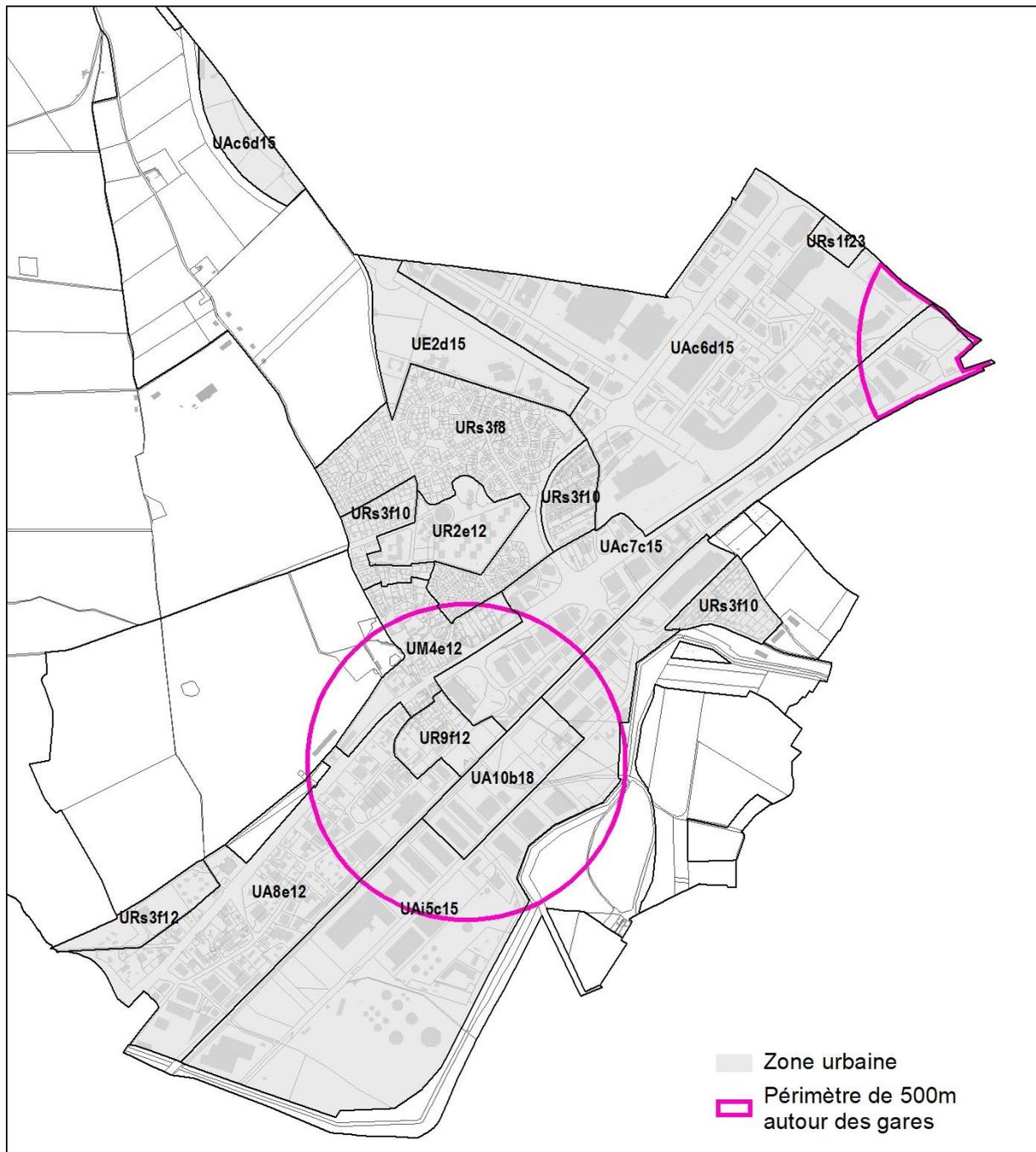
Ils minorent les normes de stationnement à proximité des points d'accès aux transports en commun, permettant ainsi d'économiser des surfaces pour d'autres usages et favorisant le recours aux transports en commun pour les déplacements quotidiens.

Ils fixent pour les seuls bureaux des normes de stationnement maximales à proximité des transports en commun. Cependant, ils ne profitent pas de la faculté offerte aux PLU de fixer des normes maximales de stationnement à proximité des points d'accès aux transports en commun, pour les autres destinations.

- ⇒ Effet positif à renforcer sur les thèmes **déplacements** et **adaptation du territoire aux changements**
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes **maîtrise de l'énergie** et **émissions de GES**
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur les thèmes **prévention des pollutions** et **prévention des nuisances**

⁴ Sauf à justifier de besoins différents pour les constructions de plus de 1 000 m²_{SP}

⁵ Sauf à justifier de besoins différents en fonction de la fréquentation



Carte 8 : périmètre de 500 m autour des gares

Stationnement des cycles

Les places doivent être réalisées dans un espace couvert et sécurisé.

Le seuil de 200 m² pour les commerces, limitera l'effet de la règle aux moyennes et grandes surfaces. Pour les petits commerces, le stationnement visiteur sera assuré sur l'espace public.

Les règles sur le stationnement des cycles permettent de lever un des principaux freins à l'utilisation du vélo en ville : la crainte du vol. Ainsi, l'usage du vélo est favorisé au détriment de la voiture individuelle, pour les petits déplacements quotidiens.

- ⇒ Effet positif sur les thèmes déplacements et adaptation du territoire aux changements
- ⇒ Effets positifs à renforcer (induit) sur les thèmes maîtrise de l'énergie et émissions de GES
- ⇒ Effets positifs à renforcer (induit) sur les thèmes prévention des pollutions et prévention des nuisances

2.1.3.5 Autres dispositions réglementaires

Desserte et réseau

Le règlement exige l'adaptation des accès et voies aux besoins des opérations. Les voies en impasse doivent être munies d'une aire de retournement, quelle que soit leur longueur. Cette obligation aurait pu être limitée aux seules impasses de plus de 50 m de long. En effet, une aire de retournement occupe une emprise de plus de 150 m², et la défense contre l'incendie peut être assurée à l'extrémité d'impasses de moins de 50 m sans entrée des véhicules de secours. De plus, dans les impasses, le ramassage des ordures ménagères peut être assuré par apport volontaire intégral, évitant ainsi l'entrée des véhicules de ramassage des ordures ménagères.

- ⇒ Effet mitigé sur le thème foncier

Le règlement prévoit la collecte séparative des eaux usées et des eaux pluviales, dans le respect du règlement communautaire d'assainissement :

- Les eaux usées doivent être rejetées au réseau ;
- Les eaux pluviales doivent être en priorité infiltrées, et à défaut rejetées à débit contrôlé conforme au SAGE étant assuré à l'échelle. La gestion aérienne et gravitaire, dans des espaces multifonctionnels permet d'économiser de l'espace sur les terrains. Elle maintient l'eau visible habitue le public à l'envahissement récurrent et dirigé de certains espaces par l'eau, créant ainsi une culture du risque, tout en diminuant le ruissellement en aval et donc l'aléa d'inondation. Les espaces dédiés à la gestion des eaux pluviales seront en partie végétalisés, et participeront au maintien d'un microclimat urbain tempéré, tout en renforçant la biodiversité urbaines et les continuités écologiques, et permettant l'épuration des eaux pluviales dans des espaces végétalisés.

- ⇒ Effet positif sur le thème adaptation du territoire au changement
- ⇒ Effet positif sur le thème foncier
- ⇒ Effet positif sur les thèmes nature ordinaire et continuités écologiques
- ⇒ Effets positifs à renforcer (induit) sur le thème patrimoine naturel

- ⇒ Effet positif sur le thème **paysage urbain**
- ⇒ Effet positif sur le thème **risques naturels**

Performance énergétique et environnementale

L'article 5 des dispositions communes du règlement permet aux constructions existantes de déroger aux règles d'implantation et de gabarit pour mettre en œuvre une isolation thermique par l'extérieur.

En outre, l'article 15 des dispositions communes préconise une conception bioclimatique des nouvelles constructions. Les opérations de plus de 1 000 m²SP devront comporter au moins un dispositif de production d'énergie renouvelable et au moins un dispositif destiné à économiser l'eau

- ⇒ Effets positif sur les thèmes **maîtrise de l'énergie** et **adaptation du territoire aux changements**
- ⇒ Effets positif à renforcer (induit) sur le thème **émissions de GES**
- ⇒ Effet positif sur le thème **préservation de la ressource en eau**
- ⇒ Effets positif sur les thèmes **prévention des pollutions**

NTIC

L'article 16 des dispositions communes impose aux constructions nouvelles d'être conçues pour permettre un raccordement facile et en souterrain aux réseaux de communication numérique existants. Le règlement participe ainsi à l'amélioration des communications numériques, qui permet le développement du télétravail, des téléservices et du télécommerce et réduit ainsi les besoins en déplacement.

- ⇒ Effet positif sur le thème **NTIC**
- ⇒ Effet positif à renforcer (induit) sur les thèmes **déplacements** et **adaptation du territoire aux changements**
- ⇒ Effet positif sur le thème **paysage urbain**

Gestion des déchets

L'article 15 des dispositions communes impose la création de locaux de tri des déchets ménagers et permet aux constructions proches des points d'apport volontaire de déroger à cette règle, évitant la construction de locaux inutiles et optimisant l'utilisation du volume bâti autorisé.

- ⇒ Effet positif sur le thème **foncier**
- ⇒ Effet positif sur le thème **réduction des déchets**

2.1.3.6 Synthèse des effets du règlement sur l'environnement

Le bilan des effets du règlement sur les thèmes environnementaux est dressé dans le tableau suivant.

Thèmes environnementaux	Zonage	« Mor- pho »	Planta- tions	Station- nement	Autre règles	Bilan
Lutte contre le changement climatique						
Émissions de GES	(+)			(+)	(+)	(+)
Maîtrise de l'énergie	(+)	+		(+)	+	+
Énergies renouvelables		+			+	+
Déplacements	+			+		+
Développement des NTIC					+	+
Adaptation du territoire au changement	+	(+)		+	+	+
Préservation des ressources naturelles						
Foncier	∅	+			(+)	+
Ressource en eau		(+)	+		+	+
Économie de matériaux						∅
Biodiversité et écosystèmes						
Patrimoine naturel	+		(+)		(+)	+
Nature ordinaire		(+)	+		+	+
Continuités écologiques	+	(+)	+		+	+
Paysages et patrimoine						
Paysages naturels	+					+
Paysages urbains	+	±	+		+	+
Patrimoine architectural	+					+
Santé environnementale des populations						
Risques technologiques	+					+
Risques naturels		(+)	+		+	+
Prévention des pollutions	+		(+)	(+)		+
Prévention des nuisances	+	+		(+)		+
Réduction des déchets					+	+

Tableau 11 : bilan des effets du règlement sur l'environnement

Le règlement a un effet équilibré, à la mesure des possibilités que lui confère le code de l'urbanisme sur les différents thèmes de l'environnement.

Il tire parti de l'expérience du PLUi de Saint-Quentin-en-Yvelines pour les règles de stationnement et de végétalisation, ces dernières mettant en œuvre les coefficients de biotope. On pourrait déplorer que les règles de stationnement ne fixent pas de norme plafond pour toutes les destinations. Cependant, la qualité très moyenne de la desserte ferroviaire des gares de Coignières et La Verrières ne garantit pas un niveau élevé de recours au train pour les déplacements quotidiens.

L'encadrement du recul par rapport à l'alignement pourrait être plus poussé, pour permettre d'une part un aménagement végétal de qualité des éventuelles marges de recul et d'autre part la préservation de zones calmes en cœur d'îlot. Cependant, ces faiblesses concernent essentiellement des espaces d'activité, où des taux d'espaces végétalisés relativement élevés et les règles de plantation garantiront une présence du végétal adaptée à l'usage de ces espaces.

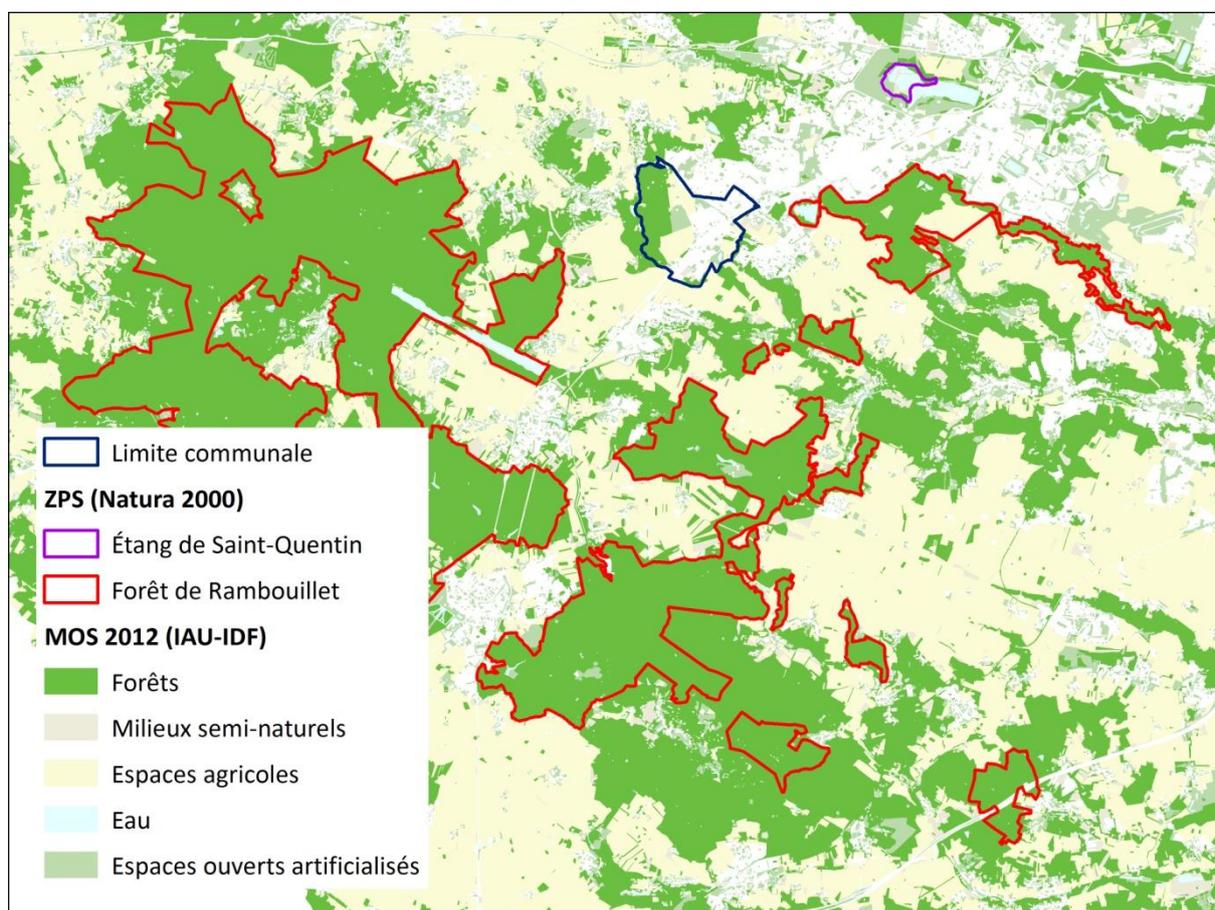
2.2 Évaluation des incidences prévisibles du PLU sur Natura 2000

Cette évaluation est présentée de manière séparée pour faciliter la lecture et l'appréciation des enjeux liés directement au site *Natura 2000*. Il est fait référence aux éléments ci-dessous dans l'évaluation environnementale générale.

2.2.1 État des lieux et enjeux environnementaux du site Natura 2000

Le territoire de Coignières n'est directement concerné par aucun site Natura 2000. Il est encadré par deux sites Natura 2000 éloignés désignés au titre de la directive « Oiseaux » :

- La ZPS FR1112011 « Forêt de Rambouillet et zones humides proches » dont le noyau le plus proche, l'étang des Noës, est situé à 1 km à l'est ;
- La ZPS FR1110025 « Étang de Saint-Quentin », situé 5 km au nord-est.



Carte 9 : localisation des sites Natura 2000 et du territoire communal de Coignières

La ZPS FR1112011 « Massif de Rambouillet et Zones Humides Proches »

En dehors des nombreuses espèces hivernantes, le site, caractérisé par une prédominance du milieu forestier présente par ailleurs une diversité d'occupation des sols importante. Il se démarque par la présence d'espèces nicheuses :

- Des milieux forestiers, dont le Pic mar ;
- Des clairières et des landes, dont l'Engoulevent d'Europe ;
- Des zones humides, sous la forme de larges roselières et bas marais alcalins, avec de nombreuses espèces paludicoles, dont le Blongios nain.

La justification de cette ZPS se base sur la présence de 24 espèces d'Oiseaux d'intérêt communautaire (sources : FSD et DOCOB) :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Type	Population relative	Lieu de présence potentielle dans le périmètre d'étude
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Résidence	C	Bois des Hautes Bruyères
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>			
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Reproduction		Étang du Val Favry peu favorable (petite taille et faible végétation de ceinture)
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>			
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>			Bois des Hautes Bruyères
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Résidence	D	Espaces agricoles : chasse possible, nidification peu probable
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>			Peu probable (habitats absents)
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Reproduction	C	Bois des Hautes Bruyères
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>			Vallée de la Mauldre
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>		D	Val Favry
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>		C	Vergers, friches...
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Bois des Hautes Bruyères		
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Reproduction Hivernage	D	Espaces agricoles : chasse possible, nidification peu probable
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>	Halte migratoire Hivernage		Espaces agricoles : halte migratoire et nourrissage possibles
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	Hivernage		Étang du Val Favry peu favorable (petite taille et faible végétation de ceinture)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Type	Population relative	Lieu de présence potentielle dans le périmètre d'étude
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Halte migratoire	D	Espaces agricoles : halte migratoire possible
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avo-setta</i>			
Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>			
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>			Étang du Val Favry peu favorable (petite taille et faible végétation de ceinture)
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>			
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>			
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>			
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>			
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>			

C : site important pour cette espèce (inférieur à 2 %)

D : espèce présente mais non significative

Tableau 12 : liste des espèces éligibles à la directive « Oiseaux » de la ZPS FR1112011

La ZPS FR1110025 « Étang de Saint-Quentin »

L'étang de Saint-Quentin-en-Yvelines, créé au XVI^{ème} siècle dans le cadre du réseau hydraulique du château de Versailles, a vu son niveau d'eaux varier continuellement. Ces variations sont à l'origine de l'intérêt écologique du site et c'est l'un des hauts lieux de l'ornithologie francilienne. Environ un tiers de l'étang est classé en Réserve Naturelle depuis 1986. L'intérêt majeur du site repose sur l'avifaune. Plus de 220 espèces, dont 70 nicheuses y ont été observées depuis 40 ans. Parmi elles, le groupe des « limicoles » présente un intérêt particulier. Ces petits échassiers migrateurs se nourrissent sur les vases découvertes des bords de l'étang lors de leurs haltes printanières et automnales.

La justification de cette ZPS se base sur la présence de 24 espèces d'Oiseaux d'intérêt communautaire (sources : FSD et DOCOB) :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Type	Population relative	Lieu de présence potentielle dans le périmètre d'étude
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Reproduction	P	Vallée de la Mauldre
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Reproduction	P	Étang du Val Favry peu favorable (petite taille et faible végétation de ceinture)
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	Hivernage Reproduction	P	
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	Hivernage	P	
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	Reproduction Halte migratoire	P	

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Type	Population relative	Lieu de présence potentielle dans le périmètre d'étude
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Halte migratoire	P	Étang du Val Favry peu favorable (petite taille et faible végétation de ceinture)
Oie cendré	<i>Anser anser</i>	Résidence	P	
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	Halte migratoire	P	
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	Hivernage Halte migratoire	P ²	
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i> ²	Hivernage Reproduction Halte migratoire	P	
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	Hivernage Reproduction	P	
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	Résidence	P	
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Résidence	P	
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Halte migratoire	P	
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	Résidente	P	
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Halte migratoire	P	
Chevallier combattant	<i>Philomachus pugnax</i>	Halte migratoire	P	
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	Halte migratoire	P	
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	Halte migratoire	P	
Chevallier gambette	<i>Tringa totanus</i>	Halte migratoire	P	
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	Hivernage Reproduction	P	
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Halte migratoire	P	
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Reproduction	P	

P : Espèce présente

Tableau 13 : liste des espèces éligibles à la directive « Oiseaux » de la ZPS FR1110025

Bilan des enjeux

L'état initial de l'environnement du territoire communal et l'état des lieux du site Natura 2000 permettent d'établir les enjeux écologiques notables à prendre en compte au regard des habitats d'espèces et des espèces d'intérêt patrimonial présentes sur le territoire communal et à proximité :

Incidence potentielle	Situation du périmètre	Enjeu
Urbanisation dans des secteurs désignés en Natura 2000.	La limite communale est à plus de 1 km des zones Natura 2000	Risque inexistant
Perturbations hydrauliques de ces zones à dominante humide	Le périmètre de la déclaration de projet appartient à des bassins versants différents de la plupart des noyaux Natura 2000, à l'exception du bois de Maincourt et du bois de la Roncerie situés dans le bassin de l'Yvette en aval du Ru Pommeret. Cependant, ces bois sont situés sur le coteau surplombant le cours d'eau et sont donc hydrauliquement indépendants du Val Favry.	Risque inexistant
Destruction d'habitats d'espèces éligible proches des zones Natura 2000.	La présence de la Bouscarle de Cetti, du Pic noir, du Grèbe huppé et du Martin-pêcheur d'Europe est avérée dans le bois des Hautes-Bruyères et le long de la vallée de la Mauldre (ZNIEFF de type I).	Risque d'atteinte aux habitats de ces espèces
Destruction de milieux secondaires, en particulier des milieux de chasses (friches et prairies) des oiseaux fréquentant les sites Natura 2000.	À mi-chemin entre plusieurs noyaux Natura 2000, certains espaces (espaces agricoles et forestier, étang du Val Favry) de la commune peuvent constituer des zones relais pour les échanges d'espèces entre ces sites. De nombreux groupes faunistiques peuvent être perturbés par le bruit ou par les sources lumineuses lors de leurs déplacements, migrations ou recherches de nourriture.	Risque d'atteintes aux espaces naturels et agricoles
Atteinte aux continuités écologiques permettant les échanges entre ces zones.		
Le dérangement des espèces.		

Tableau 14 : bilan des enjeux au regard de Natura 2000

2.2.2 Incidences directes et indirectes

Les incidences éventuelles de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU de Coignières sur les sites Natura 2000 de son territoire pourraient être de deux ordres :

- **Incidences directes** : urbanisation dans les sites, destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces éligibles ;
- **Incidences indirectes** : atteinte à la fonctionnalité du site, remise en cause de continuités écologiques et de l'alimentation hydrique des milieux, atteinte indirecte aux espèces.

Le territoire communal présente des enjeux contrastés vis-à-vis du site écologique d'intérêt communautaire :

- Protection du boisement, notamment ses zones humides, abritant des populations d'espèces éligibles ;

- Préservation des espaces agricoles et de l'étang du Val Favry ;
- Amélioration des continuités écologiques, notamment la traversée de la RN10 et des espaces urbanisés (déplacements en « pas japonais »).

Le PADD affirme la volonté de protéger les espaces naturels, agricoles et paysagers. Il cite spécifiquement le bois des Hautes-Bruyères, réservoir de biodiversité et boisement satellite de la forêt de Rambouillet, ainsi que les milieux humides du territoire (mares forestières, rigole, étang du Val Favry...). Il ambitionne l'amélioration des continuités écologiques du territoire, et plus particulièrement la traversée de la RN10 et des espaces urbanisés.

Au sein des espaces urbanisés, le PADD affirme la volonté de poursuivre la démarche d'écologie urbaine engagée par la Ville. Un des objectifs de cette démarche est le renforcement de la biodiversité ordinaire, par notamment l'aménagement et la gestion différenciée des espaces verts, permettant ainsi d'améliorer la fonctionnalité des continuités écologiques urbaines.

Cette démarche d'écologie urbaine s'articule avec la volonté affirmée de préserver l'équilibre entre le bâti et les espaces verts, en confortant la présence du végétal et par une gestion à la parcelle des eaux pluviales.

- ⇒ Le PADD permet la préservation des milieux d'intérêt écologique du territoire
- ⇒ Le PADD permet l'amélioration des continuités écologiques

Le plan de zonage met en œuvre la protection des sites d'intérêt écologique et paysager :

- par le classement au sein de la zone N, assortie du maintien en EBC du bois des Hautes Bruyères ;
- par le classement dans la zone N de la rigole et de l'étang du Val Favry ;
- par le classement dans le secteur Ap des abords du site inscrit /site classé de la Vallée de Chevreuse.

Il identifie au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme deux grandes mares « de ferme » et la coulée verte de l'ancienne emprise « S12 ». Le règlement associé aux zones N et A, et aux éléments de paysage permet la protection effective des espaces d'intérêt écologique et paysager concernés par ces zonages.

- ⇒ Le règlement graphique met en œuvre la préservation des milieux d'intérêt écologique du territoire

L'OAP « Trame écologique et cheminements doux » met en œuvre ces orientations du PADD, en fixant des prescriptions portant sur l'aménagement de la lisière urbaine, sur les plantations des espaces publics et privés, et sur la gestion des eaux pluviales dans les espaces publics.

Elle impose un traitement qualitatif de la lisière urbaine, fondé essentiellement sur la plantation de haies champêtres pluristratifiées, créant des niches écologiques favorables notamment aux chiroptères et améliorant les continuités écologiques. Elle impose la gestion aérienne et gravitaire des eaux pluviales urbaines, pouvant contribuer à la création de milieux humides complémentaires à ceux existant sur le territoire. Enfin, elle fixe des quantités de plantations dans les espaces publics, préconise la plantation d'espèces indigènes et proscrit les invasives.

Le règlement du PLU, en complément de cette première OAP, impose la gestion intégrée des eaux pluviales dans les terrains privés, privilégiant l'infiltration sur place et la rétention aérienne et gravitaires. De même, il fixe des coefficients d'espaces végétalisés à respecter pour tous les terrains, y compris dans les espaces d'activité, et impose des quantités de plantations.

⇒ L'OAP « trame écologique et cheminements doux » et le règlement littéral mettent en œuvre l'amélioration des continuités écologiques

L'OAP « Secteur de la Gare » complète localement l'application de l'OAP « Trame écologique et cheminements doux » et du plan de zonage. Elle fixe un principe de renforcement des continuités vertes qui concerne le corridor ferroviaire et le GR11.

⇒ L'OAP « Secteur de la Gare » complète la mise en œuvre de l'amélioration des continuités écologiques

Ainsi, le PLU de Coignières a une incidence globale positive sur les sites Natura 2000.

3 Analyse des documents cadre

Au titre de l'article R. 123-1-2 du code de l'urbanisme applicable au 31 décembre 2015, le rapport de présentation du PLU du Coignières doit :

« ... [décrire] l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans et programmes [soumis à évaluation environnementale]⁶ avec lesquels il doit être compatibles ou qu'il doit prendre en considération ».

Les rapports de compatibilité et de prise en compte sont décrits aux articles L. 131-4 à L. 131-6 du code de l'urbanisme. Les plans et programmes soumis à évaluation environnementale sont listés à l'article R. 122-17 du code de l'environnement.

Coignières n'appartient à aucun Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT). La présente évaluation environnementale doit donc décrire l'articulation du PLU de Coignières avec, outre les plans et programmes cités aux articles L. 131-4 et L. 131-5 du code de l'urbanisme, l'ensemble de ceux cités aux articles L. 131-1, L. 131-2, hormis le PLH, non soumis à évaluation environnementale.

Ainsi la présente évaluation environnementale démontre la compatibilité du PLU avec :

- Avec les dispositions du Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) ;
- Avec les dispositions du Plan de Déplacement Urbain de la région Île-de-France (PDUIF) ;
- Avec les orientations fondamentales du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ;
- Avec, les objectifs de protection des 2 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Mauldre et Orge-Yvette ;
- Avec les objectifs de gestion, les orientations fondamentales et les dispositions du Plan de Gestion des Risques Naturels Inondation (PGRI) du bassin Seine-Normandie...

... et la prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Île-de-France.

L'obligation de prise en compte du schéma régional des carrières a été introduite par la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové. Le contenu des schémas régionaux des carrières a été défini par le décret n°2015-1676 du 15 décembre 2015. Faute de disposer déjà du schéma régional des carrières, la mise en compatibilité sera examinée au regard du schéma départemental des carrières (SDC) des Yvelines.

Bien que le PLU de Coignières ne tienne pas lieu de PDU et n'ait de ce fait pas l'obligation de prendre en compte le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) et bien que les plans climat énergie territoriaux (PCET) ne soient pas soumis à évaluation environnementale, les enjeux prégnants du changement climatique nous font choisir d'examiner la prise en compte par la mise en compatibilité du SRCAE d'Île-de-France et du PCET des Yvelines et du PCAET de Saint-Quentin-en-Yvelines.

Les documents cadres présentés ci-dessous ont été étudiés pour dégager leurs effets potentiels sur le PLU de Coignières. La compatibilité du PLU à ces documents est analysée au vu du projet de PLU dans

⁶ C'est-à-dire les « documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'Environnement »

la globalité : PADD, OAP, règlement/zonage, et ajoutée à la suite de la présentation de chaque document.

3.1 Les documents cadre avec un rapport de compatibilité

3.1.1 Le Schéma Directeur de la région Île-de-France

3.1.1.1 Principes

Le SDRIF est le document d'urbanisme et d'aménagement du territoire de la région Île-de-France. La loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, dite loi « SRU » a maintenu dans cette seule région une planification au niveau régional.

Le SDRIF est un document de développement durable. En effet, il vise à :

« [...] maîtriser la croissance urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de cette région. Il précise les moyens à mettre en œuvre pour corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région, coordonner l'offre de déplacement et préserver les zones rurales et naturelles afin d'assurer les conditions d'un développement durable de la région. » (art. L. 141-1 du code de l'Urbanisme)

Le nouveau SDRIF a été adopté par le Conseil régional d'Île-de-France le 18 octobre 2013, puis approuvé par décret le 27 décembre 2013 après avis du Conseil d'État publié au Journal Officiel daté du 28 décembre 2013.

3.1.1.2 Les Orientations du SDRIF

À l'échelle régionale

La priorité du SDRIF est la limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Ainsi, le développement urbain doit prioritairement être assuré par la densification des espaces déjà urbanisés, en lien avec la desserte et l'offre d'équipements. Les PLU doivent accroître significativement, d'ici 2030 la capacité d'accueil des espaces urbanisés en termes de population et d'emploi.

- Notamment, dans les communes comprenant des quartiers à densifier à proximité des gares, les documents d'urbanisme locaux doivent permettre une augmentation minimale de 15 % de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat.
- Cet accroissement peut être réalisé en favorisant la mutabilité et la densification de l'existant, en renforçant la mixité des fonctions, en renforçant et hiérarchisant les centralités urbaines... Les accroissements de l'offre de locaux d'activités et de l'offre de logements doivent être proportionnés. L'offre de logements doit être diversifiée : locatif social et intermédiaire, habitat spécifique...

Le SDRIF demande la maîtrise du ruissellement urbain, par la mise en œuvre d'une gestion intégrée des eaux pluviales : réduction des espaces publics imperméabilisés, rétention à la source, infiltration, limitation des débits de fuite...

Le SDRIF demande de pérenniser la vocation des espaces verts publics existants, de valoriser les espaces ouverts privés insérés dans la ville dense, d'optimiser l'ensemble des fonctions ou des services que rendent ces espaces. Les continuités vertes identifiées doivent être maintenues, dans des stratégies adaptées à leurs contextes.

Les emprises nécessaires à la réalisation des infrastructures projetées doivent être réservées. L'implantation d'équipements accueillant les populations sensibles à proximité des infrastructures génératrices de nuisances doit être évitée.

Le SDRIF demande le développement des itinéraires pour les modes actifs à l'occasion des opérations d'aménagement, notamment pour la mobilité quotidienne : lien entre centres urbains, pôles multimodaux, de service ou d'activité, établissement d'enseignement, équipements de loisirs...

Le SDRIF et le territoire de Coignières

Le territoire de Coignières est partagé entre des espaces à vocation urbaine, naturelle ou agricole. Le golf et le Val Favry sont identifiés comme des espaces de loisir. Le bois des Hautes Bruyères et le bois de Kabiline participent à une continuité écologique.

La majeure partie des espaces urbanisés sont des quartiers à densifier à proximité d'une gare. Le secteur PARIWEST est considéré comme un secteur à fort potentiel de densification, tandis que des secteurs d'urbanisation préférentielle ont été identifiés à la pointe nord du territoire. La limite sud de l'urbanisation constitue un front urbain d'intérêt régional

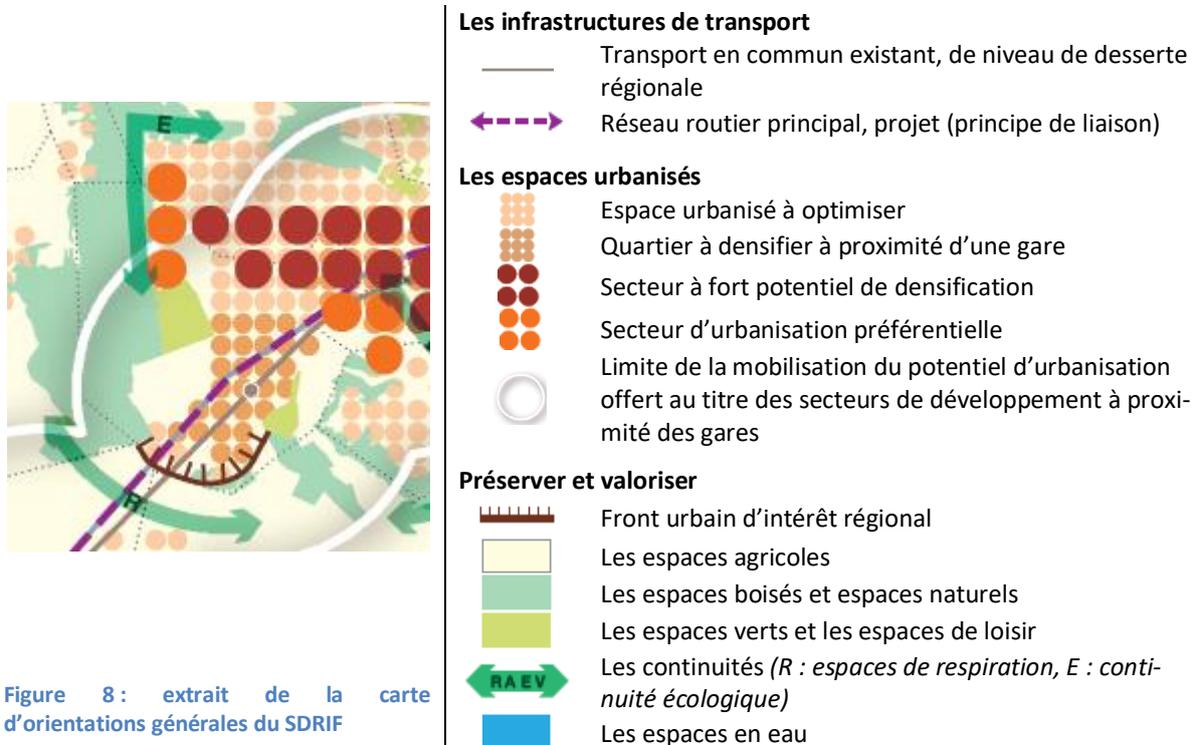


Figure 8 : extrait de la carte d'orientations générales du SDRIF

Dans les communes concernées par des quartiers à densifier à proximité d'une gare, l'augmentation de la densité humaine doit tendre vers 15 %. La densité humaine actuelle à Coignières peut être évaluée à 28,8 habitants par hectares, en s'appuyant sur les données disponibles :

• Nombre d'habitants (INSEE, RP2014)	4 332
• Nombre d'emplois (INSEE, RP2013)	4 347
• Nombre d'habitant travaillant dans la commune (INSEE, RP2013)	501
• Superficie des espaces construits artificialisés (IAU-IDF, MOS2012)	2,86 km ²

3.1.1.3 Compatibilité du PLU avec le SDRIF

Le PADD projette d'une part une augmentation de la population de 1 000 à 1 200 habitants à l'horizon 2030, et d'autre part une extension urbaine de 2,2 ha au maximum correspondant au « terrain des Peupliers ». L'augmentation de la densité humaine correspondante serait de 12 % à 14 %, non comptée l'augmentation attendue du nombre d'emplois liée à la requalification des zones d'activités, avec notamment la construction de bureaux au sud de la gare de Coignières.

Le règlement met en œuvre cette orientation. Les densités permises par la combinaison des règles d'emprise au sol et de hauteur sont très largement supérieures au COS dans le précédent POS et aux densités relevées de l'existant. Par exemple :

- **Dans la partie de « logement collectif » de la ZAC du village (résidence des Acacias)** aucune extension en emprise au sol n'était autorisée. L'emprise au sol existante est d'environ 25 %. Cette résidence comporte actuellement 380 logements répartis dans 18 bâtiments à R+4/5. Désormais, ce secteur bénéficie d'une emprise au sol maximale de 40 %. La hauteur en façade est limitée à 9 mètres avec une hauteur maximale de 12 mètres au faitage : les constructions futures atteindront donc R+2+combles. La densité nette permise par les règles d'emprise au sol et de hauteur atteindrait donc 1,4. Il s'agit d'une densité moyenne, correspondant par exemple aux typologies « habitat collectif en plot de type résidence » », supérieure à la densité actuelle du secteur (du type « grands ensembles d'habitat collectif de type [...] barres »).
- Le centre bourg ancien bénéficie de la même densité nette de 1,4 en application du règlement (CES = 40 % et hauteur = R+2+C). Le règlement permettra la formation progressive d'un tissu de type « habitat collectif rural en centre bourg », d'une densité supérieure à celle constatée dans les tissus de type « habitat individuel des bourgs et village », qui occupent actuellement cet espace. Cette densification dans le diffus sera certainement lente et progressive. Elle procédera par extension et surélévation du bâti existant, création de nouveaux logements par division et par une recomposition parcellaire permettant de nouvelles constructions. Elle restera limitée dans la mesure où figurent au règlement des prescriptions patrimoniales, qui protègent de nombreuses constructions et murs remarquables du centre bourg, ainsi que des bandes de constructibilité. Elle aura vraisemblablement lieu à l'occasion des futures mutations foncières, selon un rythme qui peut difficilement être anticipé.
- S'agissant du **quartier gare**, au regard du règlement, la constructibilité en renouvellement sur les terrains accueillant du tissu pavillonnaire est importante (R+3+comble, avec un CES de 30 %, soit une densité nette de l'ordre de 1,05), mais du fait de la mise en place d'un périmètre

d'études et d'une ZAD, et surtout de la nécessité de la mise en place d'un dispositif de concertation, l'estimation à terme de la capacité constructible est à ce jour impossible.

- Dans la majeure partie des espaces pavillonnaires, rattachée au secteur « URs3f10 », l'emprise au sol (30 %) et la hauteur (10 m) autorisées permettent une densité brute d'environ 0,7, à comparer aux COS qui s'étagaient de 0,10 à 0,30 et aux densités de l'existant relevées par exemple dans le secteur du Pont de Chevreuse (CES = 18 % et densité nette de l'ordre de 0,28). Cette densité brute est compatible avec la construction de logements intermédiaires, voire de petits collectifs, et rend ainsi possible une densification au fil de l'eau de ces espaces.

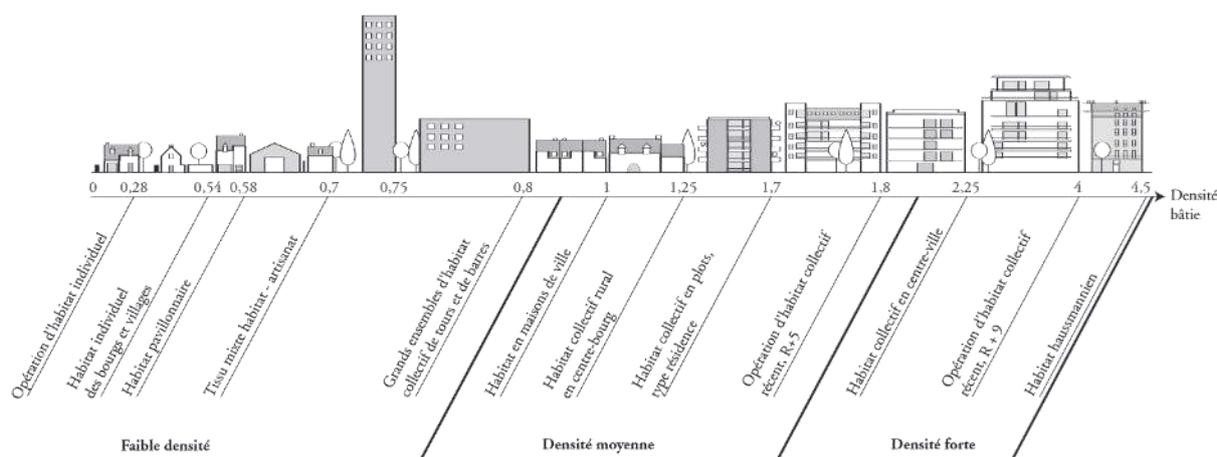


Figure 9. Forme urbaine et densité. Source IAU-IDF, Note rapide n°384, juin 2005.

L'OAP « Secteur de la Gare » encadre la mutation de ce secteur stratégique, où va porter l'essentiel de l'effort de construction.

Les espaces boisés et naturels identifiés par le SDRIF (bois des Hautes-Bruyères) sont classés par le PLU en zone N, assortie d'un EBC. L'espace agricole est intégralement classé en zone A, voire dans le secteur Ap, tandis que l'espace de loisirs (étang du Val Favry) est classé en zone N.

Le front urbain d'intérêt régional identifié par le SDRIF est préservé à la fois par le classement de la rigole au sein de la zone N, et par les prescriptions sur l'aménagement des lisières urbaines édictées par l'OAP « trame écologique et cheminements doux ».

Ainsi, le PLU de Coignières est compatible avec le SDRIF.

3.1.2 Le Plan de Déplacements Urbains de la région Île-de-France

3.1.2.1 Principes

La Loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Loi LAURE), qui fixe comme objectif la réduction de la circulation automobile par le développement des modes de déplacements alternatifs, rend obligatoire les plans de déplacements urbains (PDU) dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

En Île-de-France, le périmètre de transports urbains, périmètre d'étude du PDU, couvre l'ensemble de la région. L'autorité organisatrice, responsable de l'élaboration du PDU est le Syndicat des Transports d'Île-de-France (STIF).

3.1.2.2 Les dispositions du PDUIF

Le PDUIF a été définitivement approuvé le 19 juin 2014 par la délibération CR 36-14 du conseil régional d'Île-de-France.

Le PDUIF relève 9 défis auxquelles répondent 34 actions. Coignières est une ville appartenant à l'agglomération centrale, desservie par une route majeure (RN10) et des voies ferrées, et à l'écart des voies d'eau.

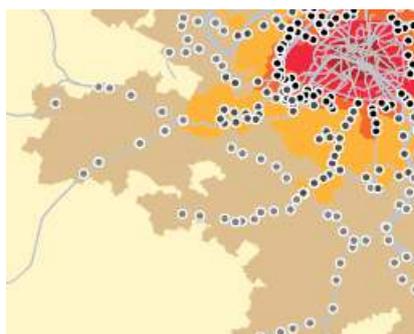
Le PLU peut contribuer à la réalisation de certaines des actions du PDUIF :

- Défi 1 : Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs
 - Action 1.1 : Agir à l'échelle locale pour une ville plus favorable à l'usage des modes alternatifs à la voiture
- Défi 2 : Rendre les transports collectifs plus attractifs
 - Action 2.5 : aménager des pôles d'échange multimodaux de qualité
- Défi 3 : Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacements
- Défi 4 : Donner un nouveau souffle à la pratique du vélo
 - Action 3/4.1 : Pacifier la voirie pour redonner la priorité aux modes actifs
 - Action 3/4.2 : Résorber les principales coupures urbaines
 - Action 3.1 : Aménager la rue pour le piéton
 - Action 4.1 : rendre la voirie cyclable
 - Action 4.2 : Favoriser le stationnement vélo [...]
- Défi 5 : Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés
 - Action 5.3 : Encadrer le développement du stationnement privé

Le territoire de Coignières est concerné par certains des projets de développement du PDUIF :

- Cadencement des trains de banlieue ;
- Un secteur d'étude pour une nouvelle ligne TZen.

Pour l'application des normes de stationnement pour les bureaux, le PDUIF prévoit un zonage.



Norme plafond

Il ne pourra être construit plus de 1 place pour 45 m² de SP à moins de 500 m d'un point de desserte TC structurante

Norme-plancher

Au-delà d'un rayon de 500 m d'un point de desserte TC structurante, les documents d'urbanisme ne pourront exiger la construction de plus de 1 place pour 55 m² de SP

Figure 10 : normes de stationnement pour les bureaux du PDUIF

Pour l'application des normes-plancher de stationnement pour les logements, la mesure du taux de motorisation actuel des ménages résidant à Coignières est nécessaire.

Le recensement de la population (INSEE, RP2013) permet d'estimer le nombre total de voiture des ménages à 1 975 environ et le nombre moyen de voiture par ménage à 1,3. En application du PDUIF, les normes minimales de stationnement pour les logements ne peuvent donc pas être supérieures à 2,0 places par logement.

Nombre de ménages	
sans voiture	232
avec 1 voiture	649
avec 2 voitures	525
avec 3 voitures ou plus	85
TOTAL	1 492

Tableau 15 : motorisation des ménages à Coignières (INSEE, RP 2013)

3.1.2.3 Compatibilité du PLU avec le PDUIF

Mise en œuvre des actions du PDUIF

Le PADD de Coignières affirme la volonté de renouveler le secteur de la Gare, dans une logique de mixité, d'intensité et de densité urbaine, et d'améliorer le lien entre les différents quartiers, notamment le lien village-gare, les liaisons douces et les transports en commun.

En particulier les orientations du PADD concernant l'accessibilité du territoire affirment la volonté de développer l'offre de transports en commun, notamment la desserte ferroviaire (prolongement du RER C) et la qualité et la fréquence du réseau de bus. Ces orientations sont compatibles avec les projets de développement du PDUIF qui concernent le territoire de Coignières.

Respect des prescriptions du PDUIF

L'OAP « trame écologique et cheminements doux » rappelle et quantifie l'obligation de créer des places de stationnement pour les cycles dans les espaces publics.

Les règles de stationnement les plus exigeantes, celles des secteurs situés à plus de 500 m des points d'accès aux transports en commun ferroviaires, imposent la création d'une place de stationnement pour 60 m²_{SP}, avec au minimum 1 place par logement. Pour un programme de logements d'une taille moyenne de 70 m²_{SP}, cela conduirait à créer 1,17 place / logements, ce qui est bien inférieur à la borne maximale de 2,3 fixée par le PDUIF.

L'article 12 du règlement fixe, pour les bureaux, une norme plafond pour les places de stationnement des véhicules automobiles égale aux prescriptions du PDUIF : 1 place pour 45 m²_{SP} à moins de 500 m

des gares, avec une norme-plancher réduite à 1 place pour 45 m²_{SP}. Au-delà de 500 m, la norme-plancher retenue est bien conforme à celle fixée par le PDUIF de 1 place pour 55 m²_{SP}.

Le règlement prévoit de réserver des places de stationnement aux deux-roues motorisés. Celles-ci viennent bien en déduction du nombre de place de stationnement exigées pour les véhicules motorisés.

Le règlement fixe des normes minimales de stationnement cycles plus exigeantes que les prescriptions du PDUIF. Une place de stationnement vélo occupe 1,5 m².

Destination	Prescriptions du PDUIF	Règlement du PLU
Logements	0,75 m ² / logement pour les T1 et T2 1,5 m ² / logement au-delà des T3	Pour les opérations de 3 logements et plus, réalisation 1 place pour 70 m ² _{SP}
	... dans un local clos et couvert de 3 m ² au minimum	Le minimum est porté à 5 m ²
Bureaux	1 % de la SP dédiée au stationnement des cycles	1 place par tranche de 100 m ² de SP
Artisanat, Commerces de plus de 500 m ² ,	<ul style="list-style-type: none"> Stationnement salarié : 1 place pour 10 employés Stationnement visiteur dimensionné conformément aux besoins 	Au-delà des 200 premiers m ² de SP, 1 place par tranche de 200 m ² de SP
Industries, entrepôts		1 place par tranche de 200 m ² de SP
Équipements		2 places place par tranche de 100 m ² de SP

Tableau 16 : comparaison des règles de stationnement pour les cycles avec les prescriptions du PDUIF

Concernant les logements et les bureaux, le nombre de places et la surface demandées sont conformes aux exigences du PDUIF.

Concernant les activités, le nombre de places demandé est plus exigeant que le PDUIF. Il équivaut à une place pour 8 employés, en considérant un taux d'occupation de un employé pour 25 m². Cependant, le PLU introduit une dérogation que ne prévoit pas le PDUIF concernant les constructions d'artisanat de moins de 200 m². De plus, le règlement n'évoque pas la question des places usagers/visiteurs. *A contrario*, le règlement abaisse le seuil de surface pour soumettre les commerces à l'obligation de créer des places de stationnement pour les cycles.

Le règlement permet aux locaux d'activité de plus de 1 000 m² et aux CINASPIC de déroger aux règles de stationnement, sous réserve de fournir une note d'étude justificative.

Ainsi, le PLU de Coignières est compatible avec le PDUIF.

3.1.3 Le SDAGE et le PGRI « Seine-Normandie », le SAGE « Mauldre » et le SAGE « Orge et Yvette »

3.1.3.1 Principes

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 reprise dans la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 affirme la nécessité d'une « gestion équilibrée » de l'eau et institue le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui fixe sur chaque grand bassin hydrographique, les orientations fondamentales de cette gestion.

La LEMA met en avant 2 objectifs principaux :

- Reconquérir la qualité des eaux et d'atteindre en 2015 les objectifs de bon état écologique (directive cadre européenne du 22 décembre 2000, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004) et retrouver une meilleure adéquation entre ressources en eau et besoins dans une perspective de développement durable des activités économiques utilisatrices d'eau et en favorisant le dialogue au plus près du terrain.
- Donner aux collectivités territoriales les moyens d'adapter les services publics d'eau potable et d'assainissement aux nouveaux enjeux en termes de transparence vis à vis des usagers, de solidarité en faveur des plus démunis et d'efficacité environnementale.

Conformément à l'article 3 de la Loi sur l'Eau de 1992, les SDAGE ont une portée juridique. Les services de l'État, les collectivités territoriales et leurs établissements publics doivent désormais en tenir compte pour toutes leurs décisions concernant l'eau et les milieux aquatiques. Les documents d'urbanisme doivent donc prendre en compte les dispositions du SDAGE (article L. 212-1 du code de l'Environnement).

Outre les SDAGE, la loi sur l'eau de 1992 a institué les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Le SAGE est un document de planification élaboré de manière collective sur une unité hydrographique cohérente : sous-bassins, groupement de sous-bassins ou système aquifère. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Il constitue ainsi un outil privilégié pour répondre localement aux objectifs réglementaires de la Directive Cadre sur l'Eau pour chaque masse d'eau et assurer une gestion concertée de la ressource en eau. Il est opposable aux demandes d'autorisation d'urbanisme.

Le territoire de Coignières est partagé entre les périmètres de 2 SAGE (source : Gesteau, d'après les arrêtés préfectoraux).

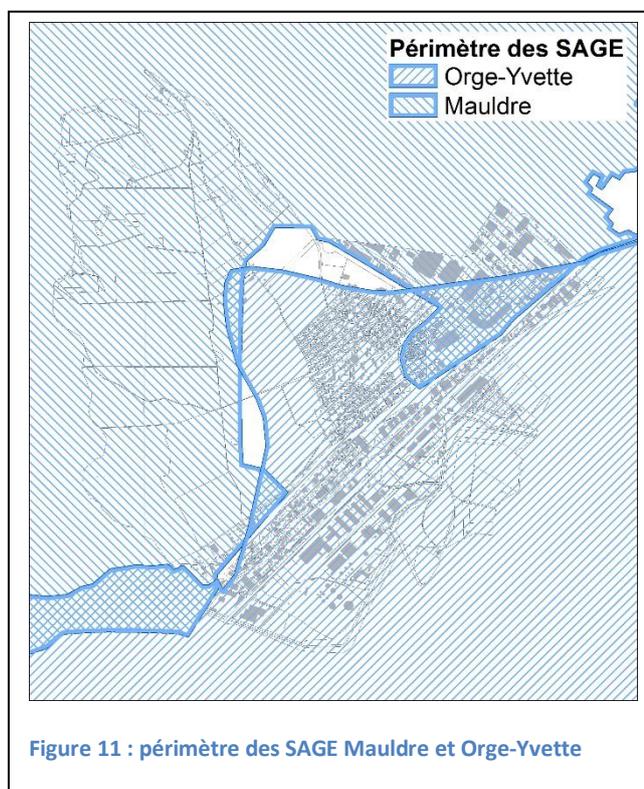


Figure 11 : périmètre des SAGE Mauldre et Orge-Yvette

3.1.3.2 Les orientations fondamentales du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands

Le SDAGE 2016-2021, a été adopté par le comité de bassin le 5 novembre 2015 et arrêté le 1^{er} décembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin. Il comporte 44 orientations fondamentales et 191 dispositions.

Le PLU de Coignières peut contribuer à certaines des orientations fondamentales du SDAGE. Les orientations 34 et 35 du SDAGE répondent au défi 8 « Limiter et prévenir le risque d'inondation », qui est commun au SDAGE et au PGRI :

- Orientation 2 : Maîtriser les rejets par temps de Pluie en milieu urbain
- Orientation 22 : Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité.
- Orientation 34 : Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées (Orientation 2.B du PGRI).
- Orientation 35 : Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement. (Orientation 2.F du PGRI).

3.1.3.3 Objectifs de gestion du risque d'inondation du PGRI du bassin « Seine-Normandie »

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine Normandie a été arrêté le 7 décembre 2015 par le préfet coordonnateur du bassin. Son application est entrée en vigueur le 23 décembre 2015 au lendemain de sa date de publication au Journal Officiel. Le PGRI fixe pour six ans les 4 grands objectifs à atteindre sur le bassin Seine-Normandie pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie. Ces 4 objectifs sont déclinés en 63 dispositions.

Coignières n'est pas concernée par un Territoire à Risque d'Inondation. Seuls sont applicables les objectifs généraux du bassin Seine-Normandie.

Le PLU de Coignières peut contribuer à certains des objectifs de gestion du PGRI :

- Orientation 2.A : Prévenir la genèse des crues à l'échelle des bassins versants / 2.A.1 : protéger les zones humides pour prévenir les inondations fréquentes.
- Orientation 2.B : Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées (Orientation 34 du SDAGE).
- Orientation 2.F : Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement. (Orientation 35 du SDAGE).

3.1.3.4 Les objectifs de protection des SAGE « Mauldre »

Le SAGE de la Mauldre révisé a été approuvé par l'arrêté préfectoral n°2015222-001 du 10 août 2015

Le SAGE Mauldre est organisé en 5 enjeux, déclinés en 12 objectifs généraux, 35 orientations et 72 dispositions. Le PLU de Coignières peut contribuer à la réalisation de certains de ces dispositions, citées ci-dessous :

- Disposition 19 : Préserver les zones humides par les documents d'urbanisme
- Disposition 56 : Gérer les eaux pluviales et limiter les ruissellements

Les eaux pluviales seront régulées à 1 ℓ/s/ha pour une pluie de référence de 56 mm en 12 heures (pluie vicennale)

3.1.3.5 Les objectifs de protection du SAGE « Orge et Yvette »

Le SAGE Orge-Yvette a été approuvé le 2 juillet 2014 par arrêté inter-préfectoral n°2014183-0004 des Préfets de l'Essonne et des Yvelines.

Le PLU de Coignières peut contribuer à la réalisation de certains des objectifs du SAGE Orge-Yvette :

- Améliorer la qualité des eaux, par l'amélioration de l'assainissement domestique et industriel ;
- Préserver les fonctionnalités des zones humides ;
- Réduire le ruissellement par la maîtrise de l'imperméabilisation
Les eaux pluviales seront régulées à 1 ℓ/s/ha pour une pluie de référence de 67 mm en 12 heures.

3.1.3.6 Compatibilité du PLU avec le SDAGE, le PDRI et le SAGE

Le PADD affirme la volonté d'améliorer la gestion des eaux pluviales, en favorisant notamment l'infiltration à la parcelle. Cette ambition est traduite par les dispositions suivantes :

- L'OAP « trame écologique et cheminements doux », qui impose une gestion aérienne et gravitaire dans les nouveaux espaces publics ;
- Le règlement, qui :
 - Protège 2 mares urbaines (anciennes mares de ferme) ;
 - Qui impose :
 - Des coefficients d'espaces verts significatifs) ;
 - Des règles de plantations exigeantes notamment pour les nappes de parking...
... limitant ainsi le ruissellement et permettant la gestion à la parcelle des eaux pluviales ;
 - Qui préconise une gestion des eaux pluviales en priorité par infiltration, impose la rétention aérienne et fixe des débits de fuite en se référant aux SAGE, réduisant ainsi le risque d'engorgement et de débordement des réseaux et le risque d'inondations pluviales.
 - Instaure une marge de recul de 10 m des toute construction par rapport au cours de la Mauldre.

Ainsi, le PLU de Coignières est compatible avec le SDAGE et les SAGE, et avec le PGRI.

3.2 Document cadre avec un rapport de prise en compte : le SRCE d'Île-de-France

3.2.1.1 Principes

Le Grenelle 2 met en place un nouvel outil, le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) dont l'objectif est de freiner la perte de biodiversité par la reconstitution d'un réseau écologique fonctionnel, rétablissant les continuités territoriales. Il est élaboré conjointement par la Région et l'État en association avec un comité régional Trame Verte et Bleue (TVB).

Le SRCE est le volet régional de la trame verte et bleue. À ce titre, il doit :

- Identifier les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques et les obstacles à leur fonctionnement ;
- Identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définir les priorités régionales à travers un plan d'action stratégique ;
- Proposer les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'actions pour la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Ce document cadre doit être précisé localement. Les documents locaux de planification doivent définir les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques signalées dans le SRCE.

Pour permettre aux acteurs locaux d'intégrer les objectifs du SRCE dans leurs politiques, le SRCE comprend un plan d'action, qui constitue un cadre de référence à l'échelle régionale pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013, le SRCE d'Île-de-France a été adopté par arrêté du préfet de la région d'Île-de-France, préfet de Paris, le 21 octobre 2013.

3.2.1.2 Les objectifs du SRCE

Le territoire de Coignières est concerné par le réservoir de biodiversité que constitue le bois des Hautes Bruyères, mosaïque de milieux boisés et humides qui recoupe un secteur de concentration de mares et mouillères, par le corridor alluvial multi-trame que constitue la vallée de la Mauldre et le cours d'eau à restaurer qu'est la rigole du Grand Lit de Rivière.

Un corridor arboré tangente la commune à la pointe nord du bois de Kabiline. Ce corridor présente des points de fragilité situés sur les lisières de boisements. Ces points de fragilité sont dus aux clôtures qui entourent ce boisement.

3.2.1.3 Prise en compte du SRCE par le PLU

Le PADD affirme la volonté de préserver les composantes de la trame verte et bleue, notamment les bois de Hautes Bruyères et ses mares forestières, la rigole... et d'améliorer les continuités écologiques, en particulier la traversée de la RN10 et des espaces urbanisés.

Cette volonté est traduite par le classement du bois des Hautes-Bruyères en zone N, assortie d'un EBC. La rigole et ses abords sont classés en zone N.



Figure 12 : extrait de la carte des objectifs du SRCE d'Île-de-France

Éléments à préserver

-  Réservoir de biodiversité
-  Milieux humides

Corridors à préserver ou restaurer

-  Corridor de la sous-trame arborée à préserver
-  Corridor alluvial multitrame
-  Cours d'eau à préserver ou restaurer
-  Autres cours d'eau intermittents à préserver ou restaurer

Éléments fragmentant à traiter priritairement

-  Point de fragilité des corridors arborés

Autres éléments d'intérêt majeur

-  Secteur de concentration de mares et mouillères
-  Lisière agricole des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés

L'OAP trame écologique et cheminements doux fixe à l'échelle de la commune des prescriptions concernant la nature et la stratification des plantations, l'aménagement de lisières urbaines et, dans les espaces publics, la densité de plantation et la gestion des eaux pluviales. Concernant les terrains privés, c'est le règlement qui fixe les règles de gestion des eaux pluviales, la quantité d'espaces végétalisés et les densités de plantation. Cet ensemble de prescriptions et de règle vise à créer des habitats écologiques favorables aux déplacements d'espèces, et notamment un réseau de milieux humides qui viendra compléter les zones humides du territoire.

Localement, ces prescriptions sont précises par les OAP « Secteur de la Gare » et « Pont de Chevreuse ». Elles prévoient notamment le renforcement du corridor herbacé qui accompagne le faisceau ferroviaire (OAP « gare ») et la restitution au milieu naturel des espaces urbanisés de fait situés entre la route du Mesnil-Saint-Denis et la rigole.

Ainsi, le PLU de Coignières prend bien en compte le SRCE d'Île-de-France.

3.3 Autres documents cadre

3.3.1 Le SRCAE d'Île-de-France

3.3.1.1 Principes

Les principaux enjeux sont issus des conventions et documents stratégiques suivants :

- Les conventions internationales sur l'émission de gaz à effet de serre dont le protocole de Kyoto (notamment les articles 2 et 10 du protocole) et l'Accord de Paris sur le climat ;
- La stratégie européenne dite « de Göteborg » ;
- La Directive européenne sur les plafonds d'émissions nationaux (NEC) définit les objectifs de réduction des émissions de CO₂ ;
- Le plan climat de 2009 (tenant compte des conventions internationales sur l'émission de gaz à effet de serre dont le protocole de Kyoto).

Ceux-ci sont traduits au niveau national :

- Par le Programme national de réduction des émissions de polluants atmosphériques, mis en œuvre, au plan local, par des arrêtés préfectoraux pour chaque grand secteur industriel et pour les ICPE ;
- Par les décrets n°98-817 et 98-833 du 11 et 16 septembre 1998, relatifs aux rendements minimaux, à l'équipement des chaudières et aux contrôles périodiques des installations consommant de l'énergie thermique.

Les engagements de diviser par quatre les émissions de Gaz à Effet de Serre étaient déjà inscrits dans la loi programmation et d'orientation de la politique énergétique de la France (Loi POPE) et ont été développés par les lois Grenelle 1 et 2. Les objectifs ambitieux auxquels chaque agglomération doit participer sont :

- Au niveau du bâtiment, avec le projet d'une nouvelle réglementation thermique, limitant la consommation des bâtiments neufs au niveau « BBC » puis à énergie positive vers 2020 et réduire de 12 % en 2012 la consommation du parc ancien et de 38 % à l'horizon 2020 ;
- Au niveau des transports, en ramenant au niveau d'émissions de 1990 en 15 ans ;
- Limiter l'usage des énergies fossiles, notamment en modernisant le parc de mode de chauffage sur la ville, avec la création de réseau de chaleur alimenté par des chaudières à haute performance, condensation et cogénération ;
- Faire apparaître les coûts environnementaux de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre pour mieux sensibiliser et guider les choix.

La politique climatique repose sur deux leviers :

- L'atténuation : il s'agit de réduire les émissions de GES en maîtrisant notre consommation d'énergie et en développant les énergies renouvelables ;
- L'adaptation : il s'agit de réduire la vulnérabilité des territoires aux impacts induits par ce changement.

L'enjeu est également social, et la lutte contre la précarité énergétique fait partie des mesures engagées par l'État.

Dans ce cadre, le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) a été instauré par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 dite « Grenelle 2 ». Il a pour objectif de définir les orientations et les objectifs régionaux

aux horizons 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation au changement climatique. Il comprend un volet spécifique : le Schéma Régional Éolien (SRE).

3.3.1.2 Les dispositions du SRCAE

Le SRCAE d'Île-de-France a été approuvé par le Conseil régional le 23 novembre 2012 et arrêté par le Préfet de région le 14 décembre 2012. Il comporte 16 objectifs déclinés en 54 orientations.

Les objectifs du SRCAE d'Île-de-France auquel le PLU de Coignières peut contribuer sont :

- Améliorer l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments et des systèmes énergétiques ;
- Favoriser le développement des énergies renouvelables intégrées au bâtiment ;
- Encourager les alternatives à l'utilisation des modes individuels motorisés ;
- Favoriser le choix et l'usage de véhicules adaptés aux besoins et respectueux de l'environnement ;
- Promouvoir aux différentes échelles de territoire un développement urbain économe en énergie et respectueux de la qualité de l'air ;
- Améliorer la qualité de l'air pour la santé des Franciliens ;
- Accroître la résilience du territoire francilien aux effets du changement climatique.

Le SRCAE sera précisé localement par le PCET des Yvelines et par le PCAET de Saint-Quentin-en-Yvelines, tous deux en cours d'élaboration.

3.3.1.3 Prise en compte du SRCAE par le PLU

Les actions détaillées dans l'exposé de la compatibilité du PLU avec le PDUIF concourent à la prise en compte du SRCAE, en agissant sur le système de déplacement.

En outre, le PADD fixe des ambitions en termes de performance énergétique du bâti (rénovation de l'existant...), de valorisation des énergies renouvelables et de développement des réseaux de chaleur. Ces ambitions sont traduites en partie dans le règlement :

- Par les règles de prospect édictées dans les articles 6 à 8 du règlement, qui permettent le bon ensoleillement des bâtiments et donc la récupération d'énergie solaire ;
- Par des dérogations systématiques aux règles de gabarit et d'implantations édictées dans les articles 6 à 11 du règlement, afin de permettre l'isolation thermique par l'extérieur des bâtiments existants ;
- Par l'obligation de mettre en œuvre des systèmes de production d'énergies renouvelables pour les opérations de plus de 1 000 m²_{SP}.

Ainsi, le PLU de Coignières prend bien en compte le SRCAE d'Île-de-France.

3.3.2 Le schéma départemental des carrières des Yvelines

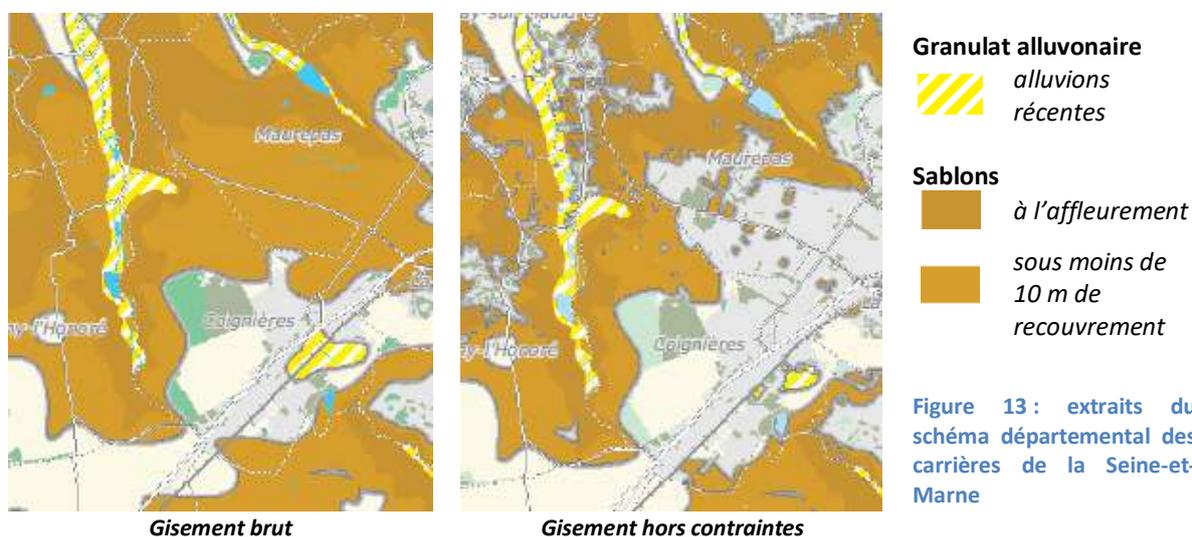
3.3.2.1 Présentation du SDC 78

Le schéma départemental des carrières révisé des Yvelines (SDC78) a été approuvé par arrêté préfectoral du 22 novembre 2013, fait l'inventaire des ressources connues en matériaux de carrières. Il identifie sur le territoire de Coignières une disponibilité pour 2 types de matériaux : granulats et sablons.

Selon le SDC, aucune contrainte environnementale n'y restreint la possibilité d'exploiter le gisement en matériaux de carrières. Cependant, la vallée de la Mauldre, identifiée comme un gisement de granulats alluvionnaires fait partie d'une ZNIEFF de type 1.

Concomitantes à l'approbation du SDC, les approbations du SRCE et du SDRIF désignent le bois des Hautes-Bruyères, comme un réservoir de biodiversité, alors que le SDC y repère un gisement potentiel de sable.

L'étendue réelle des gisements hors contrainte à Coignières est donc plus faible que dans le SDC.



3.3.2.2 Prise en compte du SDC 77

L'ensemble des gisements hors contrainte identifiés par le SDC sont rattachés à la zone A, au secteur Ap ou à la zone N. Le PLU n'obère donc pas les possibilités d'exploitations futures de ces gisements, en ne permettant pas la création de contraintes supplémentaires. Cependant, le PLU n'autorise pas à actuellement l'exploitation de carrières.

Ainsi, le PLU de Coignières prend bien en compte le SDC des Yvelines.

4 Incidences, mesures et suivi

4.1 Bilan des effets du PLU sur l'environnement

Le PLU de Coignières a un effet globalement positif sur l'environnement.

Il n'autorise qu'une extension urbaine des plus modérée (0,8 ha, soit 0,3 % des espaces urbanisés en 2012), et s'appuie essentiellement sur le renouvellement et la densification des espaces déjà urbanisés pour assurer son développement urbain. Il ne traite pas du thème des émissions lumineuses, qui ne présente cependant pas un enjeu à Coignières.

Le projet de renouvellement à moyen/long terme du secteur de la gare et des abords de la RN10, dans un espace soumis à des nuisances et des pollutions routières significatives fait naître un risque d'effet négatif sur les thèmes de la prévention des pollutions et des nuisances, et donc de la santé des populations. Dans l'attente de la conclusion des études urbaines, le PLU actuel ne permet pas de préciser ce risque, ni d'édicter des mesures adaptées. L'évaluation des effets du projet sur la santé et la définition de mesures doivent donc être renvoyées à l'étude d'impact qui accompagnera ce projet.

L'évaluation est conduite selon la grille d'effet à 6 niveaux :

Niveau d'effet	Effet positif	Effet positif à renforcer	Effet mitigé	Risque d'effet négatif	Effet négatif	Sans effet
Codification	+	(+)	±	/!\	-	∅

Figure 1 (rappel) : codification des différents niveaux d'effet sur l'environnement

La synthèse globale des incidences du PLU de Coignières dans son ensemble sur les thématiques environnementales peut être appréciée d'après le tableau ci-dessous.

THÈME	Enjeu		Effet du PLU	Commentaire
	Éten- due	Inten- sité		
4.1.1 Lutte contre le changement climatique				
Réduction des émissions de GES	En- semble	Fort	(+)	La réduction des émissions de GES dépend des actions en faveur de la maîtrise de l'énergie, du développement des énergies renouvelables et de la mutation du système de déplacement. L'effet du PLU, globalement positif grâce à ces ambitions en termes de maîtrise de l'énergie, de valorisation des renouvelables et de développement des déplacements doux, doit être accompagné d'actions de la Ville et de l'Agglomération pour le renforcement des transports en commun et la requalification de la RN10, et du développement effectif d'un réseau de chaleur dans le secteur en renouvellement.

THÈME	Enjeu		Effet du PLU	Commentaire
	Éten- due	Inten- sité		
Maîtrise de l'énergie	En-semble	Fort	+	Concernant ces deux thèmes, le PADD fixe des ambi- tions en termes de rénovation énergétique du bâti, de valorisation des énergies renouvelables et même de création de réseaux de chaleur Le règlement, en fixant des règles d'implantation propre à permettre la captation de l'énergie solaire et en permettant systématique l'isolation thermique par l'extérieur des constructions existantes traduit ces ambitions.
Développement des énergies renouve- lables	En-semble	Fort	+	Le règlement ne fixe pas d'exigences énergétiques renforcées dans les secteurs en renouvellement. Ce- pendant, le niveau élevé de performances pour les constructions neuves fixé par une réglementation thermique qui se renforce régulièrement montre que l'enjeu pour les bâtiments porte plus sur la rénova- tion de l'existant que sur les performances renfor- cées de quelques constructions neuves.
Mutation du système de déplacement : <ul style="list-style-type: none"> • Modes doux • Transport en commun • Trafic routier 	En-semble	Fort	+	Les déplacements à Coignières sont dominés par la voiture individuelle. Les déplacements actifs, qui pourtant bénéficient d'une topographie favorable sont entravés par la coupure urbaine qu'est la RN10. Le PADD fixe des objectifs de développement des modes doux et des transports en commun. L'OAP n°1 fixe des prescriptions sur la création d'un réseau de circulations douces, visant en particulier à favoriser le rabattement modal vers les gares. Le plan de zonage et l'OAP n°2 mettent en place une mixité fonctionnelle aménagée, propice à la création d'une ville des courtes distances réduisant les besoins en déplacements. L'OAP n°1 et le règlement fixent les règles de stationnement des cycles, dans les terrains privés et les espaces publics. En complément, la Ville et l'Agglomération œuvreront au renforcement du réseau de bus, à l'améliora- tion de la desserte ferroviaire, et à la requalification de la RN10.
Développement des NTIC	En-semble	Fort	+	Le PADD fixe des ambitions concernant l'équipement numérique du territoire. Le règlement les mets en œuvre, en imposant la création de fourreaux enter- rés pour permettre le raccordement aux réseaux de fibre optique lors de leur déploiement.
Adaptation du terri- toire au changement	En-semble	Fort	+	Les ambitions fortes en faveur de la mutation du sys- tème de déplacement, de la maîtrise de l'énergie, du développement de la présence du végétal et de l'eau en ville et du développement des NTIC participent à l'adaptation du territoire au changement.

THÈME	Enjeu		Effet du PLU	Commentaire
	Éten- due	Inten- sité		
4.1.2 Préservation des ressources naturelles				
Densification urbaine	Local	Fort	+	Le règlement permet la densification. En effet, la combinaison des CES et des hauteurs autorisées permet des densités très supérieures aux COS du précédent POS. Dans la majeure partie des espaces pavillonnaire, cette densité brute est compatible avec la construction de logements intermédiaires, voire de petits collectifs, y rendant possible la densification au fil de l'eau. L'OAP « Secteur de la Gare » encadre la mutation de ce secteur stratégique, où va porter l'essentiel de l'effort de construction.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec les corridors écologiques	Local	Fort	±	Le PLU classe 2,2 ha en zone « bloquée » identifiée par le MOS comme un espace boisé (terrain des Peupliers) et des voiries. L'ouverture à l'urbanisation de tout ou partie de cette zone est subordonnée aux conclusions de l'étude urbaine sur le renouvellement du secteur de la gare et la requalification de la RN10. Ainsi, la consommation nette maximale d'espaces envisagée par le PLU est de 1,92 ha, soit 0,2 % du territoire communal.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité	En-semble	Faible	+	Le territoire de Coignières n'est concerné par aucun périmètre de protection de captage.
Alimentation en eau potable (captage, volumes, réseaux)	En-semble	Faible	+	Les prescriptions de l'OAP n°1 et le règlement fixent la gestion des effluents. Elles imposent la collecte séparative des eaux usées, dirigées ensuite vers la STEP de Maurepas, évitant ainsi tout rejet d'eaux non épurées dans le milieu naturel. Les eaux pluviales seront gérées par des techniques d'hydraulique douce privilégiant l'infiltration sur place et la rétention aérienne dans des espaces végétalisés, permettant ainsi la recharge des aquifères par des eaux de qualité.
Assainissement et gestion des eaux usées et pluviales	En-semble	Faible	+	
Économie de matériaux non renouvelables	En-semble	Faible	(+)	Dans le cadre de la démarche d'écologie urbaine, le PADD affirme la volonté de favoriser le recours aux matériaux renouvelables, recyclables et/ou à haute performance environnementale. Néanmoins, hormis le rappel des dispositions du code de l'urbanisme sur les matériaux et procédés écologiques, aucune règle spécifique ne met en œuvre cette volonté.

THÈME	Enjeu		Effet du PLU	Commentaire
	Éten- due	Inten- sité		
4.1.3 Biodiversité et écosystèmes				
Milieus d'intérêt communautaire (Natura 2000)	S.O.	S.O.	+	<p>Aucun milieu d'intérêt communautaire n'a été repéré à Coignières, qui n'est concernée par aucun site Natura 2000. Néanmoins, le bois des Hautes-Bruyères est un boisement satellite de la forêt de Rambouillet.</p> <p>Le PLU de Coignières protège strictement cet espace. Les dispositions du règlement et des OAP favorisant la biodiversité et les continuités écologiques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> celles concernant la gestion des eaux pluviales qui permettront la constitution de milieux humides complémentaires ; celles concernant l'aménagement des lisières urbaines, qui permettront la constitution de milieux favorables notamment aux chiroptères ; <p>... améliorent la fonctionnalité écologique du territoire et ont une incidence indirecte positive sur les sites Natura 2000.</p>
Autres milieux naturels, dont zones humides	Local	Fort	+	<p>Coignières compte les milieux naturels remarquables (sources de la Mauldre) et des zones humides (essentiellement le long de la rigole), qui accueillent les quelques espèces remarquables recensées.</p> <p>Ces espaces bénéficient d'un classement en zone N, assorti de la désignation d'EBC pour les espaces boisés. Le règlement très restrictif de la zone N assure une protection stricte à ces milieux.</p>
Faune / flore (espèces remarquables, espèces protégées)	Local	Fort	+	<p>Ils bénéficient par ailleurs de l'amélioration des continuités écologiques sur le territoire.</p>
Nature ordinaire	Ensemble	Faible	+	<p>L'OAP n°1 et le règlement imposent le développement d'une végétation pluristratifiée, recourant aux espèces végétales indigènes et proscrivant les invasives. Les densités de plantation imposées, et, pour les terrains privés, les coefficients d'espaces végétalisés, garantissent une présence importante de la végétation dans les espaces artificialisés. Les prescriptions concernant l'aménagement des lisières urbaines y induiront la création d'une mosaïque de milieux favorable à la biodiversité.</p>

THÈME	Enjeu		Effet du PLU	Commentaire
	Éten- due	Inten- sité		
Continuités écologiques	Local	Faible	+	<p>Coignières n'est concerné qu'à la marge par les continuités écologiques d'intérêt régional. Le déplacement des espèces au sein de la ville et la traversée de la RN10 y constituent néanmoins un enjeu local.</p> <p>Le PLU préserve par le zonage le réservoir de biodiversité identifié par le SRCE (bois des Hautes-Bruyères en zone N et EBC). La continuité herbacée (ancienne emprise « S12 ») est préservée au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme.</p> <p>L'OAP n°1 et le règlement œuvre au renforcement des continuités écologiques en pas japonais au sein des espaces urbanisés, en imposant une présence importante des espaces végétalisés, avec des plantations denses, pluristratifiées recourant aux espèces végétales indigènes.</p>
Émissions lumineuses	Local	Faible	∅	<p>Le PLU ne traite pas de cette thématique. Néanmoins :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucun aménagement d'espace public proche des milieux naturels et qui pourrait justifier une OAP, n'est prévu à court ou moyen terme ; • Pratiquement aucune nouvelle construction n'est autorisée dans les zones N et A, et donc à proximité des milieux naturels. Un projet soumis à permis de construire y est donc très peu probable. Fixer des règles sur l'éclairage extérieur des constructions serait donc peu opérant, d'autant que les pièces obligatoires du permis de construire ne permettent pas d'instruire le respect d'une règle portant sur l'éclairage extérieur. <p>En conséquence, la maîtrise de l'éclairage extérieur et la limitation du dérangement des espèces s'appuierait plutôt sur une « charte de l'éclairage extérieur » que sur des dispositions d'urbanisme réglementaire.</p>

THÈME	Enjeu		Effet du PLU	Commentaire
	Éten- due	Inten- sité		
4.1.4 Paysages et patrimoine				
Paysages naturels	Local	Faible	+	<p>Le territoire de Coignières est en partie inclus dans le site inscrit de la Vallée de Chevreuse (étang du Val Favry et ses abords).</p> <p>Le PLU classe l'ensemble des espaces non urbanisés à l'est de la commune dans la zone N (espaces naturels, paysagers ou forestiers) ou le secteur Ap (espaces agricoles). Le règlement très restrictif de la zone N et du secteur Ap assure une protection stricte à cette partie du territoire.</p> <p>Les prescriptions concernant l'aménagement des lisières urbaines assureront la bonne insertion de l'espace urbanisé au sein du grand paysage.</p>
Paysages urbains	Local	Faible	+	<p>Le centre ancien de Coignières présente une unité urbaine et architecturale, qu'il convient de préserver.</p> <p>Il est classé dans le secteur « 4 » de la zone urbaine. Des règles d'implantation et de volumétrie adaptées permettent de préserver les gabarits caractéristiques de cet ancien bourg rural.</p> <p>De plus, le repère et protège au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme les murs remarquables, et fixe des prescriptions adaptées pour préserver leur intérêt paysager.</p>
Patrimoine architectural	Local	Faible	+	<p>Coignières compte quelques exemples d'architecture vernaculaire, qu'il convient de préserver.</p> <p>Le PLU repère et protège au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme les bâtiments remarquables, et fixe pour chacun des prescriptions adaptées pour préserver leur intérêt architectural.</p>
4.1.5 Santé environnementale des populations				
Prévention des risques technologiques	Local	Fort	+	<p>Certains secteurs subissent des risques liés au dépôt de carburant et aux canalisations de transport d'hydrocarbures. La RN10 et la voie ferrée induisent un risque lié au transport de matières dangereuses.</p> <p>Le plan de zonage cantonne les activités industrielles au secteur UAi. En particulier, les espaces affectés par le PPRT de Coignières et Levis-Saint-Nom sont entièrement inclus dans ce secteur. Ainsi les activités dangereuses sont mises à distance des espaces résidentiels, préservant ainsi les habitants des risques majeurs.</p>

THÈME	Enjeu		Effet du PLU	Commentaire
	Éten- due	Inten- sité		
Prévention des risques naturels	Local	Faible	+	<p>Le territoire subit localement des risques liés à la remontée de nappe et aux argiles gonflantes. Ces aléas sont rappelés dans le règlement, et les porteurs de projet invités à mener les études et à prendre les dispositions constructives adaptées.</p> <p>Coignières est inclus dans le périmètre du PPRI de la Mauldre. Les prescriptions et règles relatives à la gestion des eaux pluviales sont de nature à limiter le ruissellement urbaine, réduisant ainsi le risque d'inondation en aval.</p>
Prévention des pollu- tions : <ul style="list-style-type: none"> • Air • Sol • Eau 	Local	Fort	⚠	<p>Les secteurs proches de la RN10 et de la voie ferrée subissent des pollutions et nuisances routières importantes : pollution de l'air, bruit...</p> <p>La prévention des pollutions et des nuisances rou- tières bénéficiera des actions en faveur de la muta- tion du système de déplacement. Notamment les ac- tions en faveur de la requalification de la RN10 en boulevard urbain (abaissement de la vitesse, planta- tions, revêtement anti-bruit...), voire de la création locale de plateau urbain permettraient de réduire sig- nificativement les nuisances générées par cette in- frastructure.</p> <p>Dans l'attente de la conclusion des études urbaines sur le renouvellement du secteur de la gare et la re- qualification de la RN10, le PLU ne modifie pas signi- ficativement la destination des terrains et les droits à construire le long de cette voie. Notamment, le « ter- rain des Peupliers », dont l'ouverture à l'urbanisation est envisagée à long terme reste bloqué, et sa desti- nation n'est pas définie.</p>
Prévention des nui- sances : <ul style="list-style-type: none"> • Bruit • Odeur 	Local	Fort	⚠	<p>Une fois les objectifs et la programmation globale établie, il conviendra d'être particulièrement attentif aux effets du projet sur la santé environnementale des populations. Au vu de son importance, le projet sera vraisemblablement soumis à étude d'impact. C'est elle qui établira avec précision les effets du pro- jet et fixera des mesures adaptées.</p>
Réduction des déchets	En- semble	Faible	(+)	<p>Le PLU ne traite qu'à la marge cette cette théma- tique, qui ne représente pas un enjeu significatif à Coignières. Il se borne à imposer la présence de lo- caux OM et prévoit le déploiement de la collecte par apport volontaire intégral.</p>

THÈME	Enjeu		Effet du PLU	Commentaire
	Éten- due	Inten- sité		
Santé	Local	Fort	±	Les effets positifs du PLU en faveur de la prévention des pollutions et des risques, et de la préservation de la ressource en eau sont contrebalancés par les risques concernant la prévention des pollutions et des nuisances. Le PLU a donc un effet global mitigé sur ces thèmes.
Sécurité et salubrité publique	En- semble	Faible	±	

Tableau 17 : bilan des effets du PLU sur l'environnement

4.2 Mesures

4.2.1 Mesures d'évitement des incidences intégrées au PLU

L'élaboration du PLU de Coignières a été accompagnée par une démarche d'Évaluation Environnementale. Cet accompagnement a permis un dialogue, un partage et des prises de connaissances spécifiques, et donc d'intégrer au PLU en amont des mesures favorables à l'environnement.

Le PADD a été amendé pour mieux intégrer les enjeux environnementaux. Notamment :

- Une première version de ses objectifs atteignait 765 logements, en réponse à la TOL et sur la base des études de faisabilités effectuées lors du diagnostic. Suite à différents échanges avec les services de l'État, il est apparu que cette production de logement ne pouvait s'inscrire dans la temporalité du PLU compte tenu des contraintes physiques et fonctionnelles du territoire communal (engorgement de la RN 10 et fréquence faible de la desserte ferroviaire notamment). **L'objectif de production de logements du PADD a ainsi été ramené à une trentaine de logements par an, soit 450 à 500 logements à horizon 15 ans ;**
- L'orientation sur les déplacements, qui dans un premier temps portaient quasi-exclusivement sur les transports en commun, a été amendée pour mieux tenir compte des modes actifs, notamment de la question du rabattement modal vers les gares ;
- L'extension urbaine au nord du village au contact des équipements, un temps envisagé a été abandonnée au vu des effets non justifiés sur l'environnement qu'elle impliquait (densité faible, éloignement des gares...) ;
- Le traitement exhaustif des thèmes environnementaux a été vérifié (matériaux, NTIC...).

L'OAP n°1 « trame écologique et déplacements doux » dans son ensemble a été créée, pour assurer la traduction des ambitions du PADD en termes d'écologie urbaine et de déplacements doux à la fois dans l'aménagement des espaces publics (place des modes doux, plantations, gestion des eaux pluviales) et pour l'aspect qualitatif des plantations dans les espaces privés (stratification, choix des espèces...), pour lesquels les OAP peuvent compléter utilement le règlement.

L'ouverture à l'urbanisation du secteur du Pont de Chevreuse avait été envisagé, notamment pour susciter la requalification de ses occupations du sol dégradante (anciens hangars agricoles transformés

en locaux d'activité, dépôts de déchets végétaux... au sein de la zone ND du POS). Devant les difficultés pratiques de cette opération, qui n'aurait par ailleurs permis de créer d'une quinzaine de logements relativement éloignés des gare et du centre-village, la Ville et Saint-Quentin-en-Yvelines ont fait le choix de concentrer l'effort de production de logements sur le secteur gare et le centre-ville élargi.

L'accompagnement environnemental a permis d'ajuster le découpage des zones N et A, et des EBC, notamment pour permettre l'évolution dans de bonnes conditions de l'activité équestre, sans perte de superficie globale pour les EBC. À l'extrémité sud-est du territoire, un secteur particulier au sein de la zone A a été défini, le secteur Ap, pour améliorer la prise en compte des enjeux paysagers liés à la vallée de Chevreuse.

Les règles concernant la gestion des eaux pluviales ont été réécrites, pour intégrer des principes d'hydraulique urbaine douce, privilégiant l'infiltration et mettant en œuvre des solutions de génie végétal.

Enfin, des règles de plantations, exigeantes et adaptables à la grande variété des formes et des superficies des terrains ont été définies.

4.2.2 Incidences résiduelles et mesures d'accompagnement

À l'issue du processus d'amélioration continu qu'est l'évaluation environnementale, le PLU présente toujours un risque concernant la santé des populations, lié à la présence de la RN10, de son trafic et de ses nuisances, et au projet de renouvellement urbain du secteur de la gare et des abords de cette voie.

La Ville et l'Agglomération se sont engagées pour œuvrer à la requalification de la RN10 en boulevard urbain, voire à la création de plateaux urbains à l'instar de ceux en cours de réalisation à Trappes. Ces aménagements permettraient la réduction à la source des nuisances et pollutions subies par les habitants et les usagers du territoire. La requalification de la RN10 excède le strict cadre du PLU, mais les actions de tous en sa faveur doivent être menées à bien.

Le projet de renouvellement du secteur de la gare et des abords de la RN10 est en cours de définition. Dans l'attente de ces conclusions, la destination précise des abords immédiats de la RN10 et les modes d'urbanisations propres à limiter l'exposition aux nuisances des habitants et des établissements sensibles ne peuvent être définies. C'est l'étude d'impact qui accompagnera ce projet qui établira précisément ses impacts et définira un jeu de mesures adaptées.

Tous les projets engagés respecteront les obligations environnementales (étude d'impact, autorisation ou déclaration au titre de la « Loi sur l'eau », autorisation de défrichement...) et mettront en œuvre les éventuelles mesures qui seraient imposées. Notamment, la Ville et l'Agglomération s'engagent à soumettre pour avis à la Police de l'Eau tout projet concernant les zones humides inventoriées par la DRIEE et la COBAHMA figurant sur les annexes du PLU.

La Ville et l'Agglomération s'engagent à ce que l'éventuelle urbanisation du Terrain des Peupliers » (zone AUs) fasse l'objet d'une opération d'ensemble.

4.3 Suivi de la mise en œuvre du plan

4.3.1 Procédure de suivi et de mise à jour

4.3.1.1 Définition des indicateurs

En application de l'article L. 151-27 du code de l'urbanisme, la commune et l'agglomération devront mener, au plus tard 9 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 simples a été établie pour chacun des enjeux retenus en fonction desquels le PLU a été établi. Une série d'indicateurs pertinents pour suivre l'effet de la mise en œuvre du PLU sur le territoire de l'agglomération est présentée dans les tableaux ci-après. Ces indicateurs permettront en effet de mettre en évidence les évolutions positives ou négatives du territoire de l'agglomération, 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.

4.3.1.2 Mise à jour des indicateurs

Ces indicateurs seront mis à jour selon une périodicité annuelle, avec un bilan général au plus tard à 9 ans.

Il est crucial que les services en charge de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme nomme 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.

Outre l'obligation réglementaire de mesurer à 9 ans le bilan de la mise en œuvre du PLU, un tel suivi sera utile pour orienter et justifier les futures évolutions du PLU dans le sens d'un urbanisme toujours plus durable.

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 (consommation foncières, imperméabilisation...) ou de l'achèvement des travaux (logements, équipements, stationnement...)

4.3.2 Présentation des indicateurs

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 :

- 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 au changement 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.

Leur suivi ne nécessite donc pas la mise en place d'indicateurs spécifiques.

4.3.2.1 Un développement urbain équilibré

Thème	Objectif	Variable mesurée	Indicateur de suivi	Source des données
Renouvellement et restructuration urbaines	Renouveler la ville sur elle même	Consommation foncière	Surface urbanisée en extension urbaine	Données PC (formulaires de demande)
		Renouvellement de la ville	Surface urbanisée en renouvellement urbain	Données PC (formulaires de demande)
Équilibre social dans l'habitat	Adapter l'offre de logements à la diversité des publics	Taux de logement social	Nombre de logements sociaux existants / créés	Données PC (formulaires de demande) Bailleurs sociaux
		Logements locatifs	Nombre de logements locatifs existants / créés	Données fiscales
		Création de logements de plain-pied, de T1 à T3...	Oui / non	Données PC (formulaires de demande)
Développement des NTIC	Raccorder 100 % des logements et locaux professionnels à la fibre	Nombre de bâtiments raccordés aux réseaux de fibre optique	Nombre de bâtiments existants raccordés	Déclaration de travaux des opérateurs (formulaires de demande)
			Nombre de nouveaux bâtiments raccordés	Données PC (formulaires de demande)

Tableau 18 : indicateurs de suivi du PLU – thème : « un développement urbain équilibré »

4.3.2.2 Lutte contre le changement climatique

Thème	Objectif	Variable mesurée	Indicateur de suivi	Source des données
Maîtrise de l'énergie	Vers des bâtiments QEB ou certifiés	Projets intégrant des principes de développement durable	Nombre de projet de bâtiments zéro énergie ou BEPOS	Données PC (notice RT)
			Nombre de projet de rénovation thermique (ITE...)	Données PC et déclaration de travaux (formulaires de demande)
Développement des énergies renouvelables	Développer le solaire	Équipement solaire thermique	Surface de capteurs installée (m ²)	Données PC et déclaration de travaux (formulaires de demande)
		Équipement solaire photovoltaïque	Surface de capteurs installée (m ²)	Données PC et déclaration de travaux (formulaires de demande)
Développement des énergies renouvelables	Mutualiser la production de chaleur	Raccordement des nouvelles constructions au futur réseau de chaleur	<u>Nombre de logements</u> raccordés au réseau de chaleur & <u>pourcentage</u> par rapport au total des nouveaux logements	Données PC et déclaration de travaux (formulaires de demande)
			<u>Surface de plancher</u> (m ²) raccordés au réseau de chaleur & <u>pourcentage</u> par rapport au total de la nouvelle SDP	Données PC et déclaration de travaux (formulaires de demande)
Mutation du système de déplacement	Développer les modes doux	Nouvelles voies douces	Linéaires de voies douces ou partagées créées	Données des services travaux
	Réorienter le stationnement en faveur des cycles	Stationnements privés VL et cycles	<u>Ratio :</u> $\frac{Nb \text{ de places créées}}{Nb \text{ mini exigé}}$	Données PC (formulaires de demande)
			Nombre moyen de places de stationnement créées par logement neuf	Données PC (formulaires de demande)

Tableau 19 : indicateurs de suivi du PLU – thème : « Lutte contre le changement climatique »

4.3.2.3 Préservation des ressources naturelles

Thème	Objectif	Variable mesurée	Indicateur de suivi	Source des données
Gestion économe de l'espace Maîtrise de l'étalement urbain	Limiter l'étalement urbain	Densité des nouvelles constructions en zones urbaines	Nb logement à l'hectare	Données PC (formulaires de demande)
		Utilisation effective du volume constructible autorisé	Ratios : $\frac{\text{Hauteur effective}}{\text{Hauteur max autorisée}}$ & $\frac{\text{CES effectif}}{\text{CES max autorisée}}$	Données PC (formulaires de demande et plans d'implantation)
Préservation de la ressource en eau Économies d'eau et renouvellement de la ressource	Gérer les eaux pluviales à la parcelle ou à l'opération	Imperméabilisation	Taux moyen d'espaces de pleine terre dans les projets	Données PC (plans d'implantation)
			Superficie (m ²) d'espaces végétalisés complémentaires, par catégorie	Données PC / déclaration de travaux (plans d'implantation)
Préservation de la ressource en eau Économies d'eau et renouvellement de la ressource	Gérer les eaux pluviales à la parcelle ou à l'opération	Rétention	Volumes de rétention créés (m ³)	Demande d'autorisation raccordement au réseau d'assainissement, jointe au PC/PA
		Régulation	Débit moyen de rejet des projets (moyenne pondérée en l/s/ha)	Demande d'autorisation raccordement au réseau d'assainissement, jointe au PC/PA

Tableau 20 : indicateurs de suivi du PLU – thème : « Préservation des ressources naturelles »

4.3.2.4 Patrimoine naturel et patrimoine urbain

Thème	Objectif	Variable mesurée	Indicateur de suivi	Source des données
Patrimoine naturel	Maintenir la fonctionnalité des sites patrimoniaux ⁷	Aménagements à proximité des sites patrimoniaux	Distance (m) des aménagements les plus proches aux périmètres des sites patrimoniaux	Données PA (plan d'implantation)
Nature ordinaire	Préserver la nature ordinaire	Recréation de la frange villageoise	Linéaire de lisière urbaine aménagée	Données PC (plans d'implantation)
Continuités écologiques	Renforcer la trame verte et bleue	Franchissement de la RN10	Nombre d'aménagements	Données des services travaux
		Préserver les continuités en pas japonais	Superficie (m ²) consommée dans les bandes de constructibilité secondaire	Données PC (plans d'implantation et formulaire de demande)

⁷ Bois des Hautes Bruyères et vallée de la Mauldre, rigole du Grand Lit de Rivière et site inscrit / site classé de la vallée de Chevreuse

Tableau 21 : indicateurs de suivi du PLU – thème : « Patrimoine naturel et patrimoine urbain »

4.3.2.5 Paysage et entrées de ville

Thème	Objectif	Variable mesurée	Indicateur de suivi	Source des données
Patrimoine architectural	Préserver le patrimoine bâti Coignériens	Rénovation des bâtiments	Nombre de bâtiments ou de murs remarquables rénovés	Données PC / déclaration de travaux (formulaire de demande)
Ensembles urbains			Nombre de bâtiments rénovés dans le secteur 1	Données PC (formulaire de demande)
Traitement des entrées de ville	Valoriser les entrées de ville le long de la RN10	Projets concernant une entrée de ville	Nombre de projets	Données des services travaux

Tableau 22 : indicateurs de suivi du PLU – thème : « Paysage et entrée de ville »

4.3.2.6 Santé environnementale des populations

Thème	Objectif	Variable mesurée	Indicateur de suivi	Source des données
Prévention des risques naturels	Réduire l'exposition des populations aux aléas de mouvement de terrain	Logements situés dans le secteur d'aléa	Nombre de logements construits en secteur d'aléa	Données PC (formulaires de demande)
			Nombre de logements ayant fait l'objet de travaux de consolidation	Déclaration de travaux (formulaires de demande)
Prévention des nuisances	Réduire l'exposition des populations au bruit routier et ferroviaire	Logements situés dans le secteur de bruit	Nombre de logements construits en secteur de bruit	Données PC (formulaires de demande)
			Nombre de logements ayant fait l'objet de travaux de travaux d'isolation phonique	Déclaration de travaux (formulaires de demande)
Réduction des déchets	Optimiser la gestion des déchets	Création de points d'apport volontaire	Nb de logements concernés	Données PC (formulaires de demande)

Tableau 23 : indicateurs de suivi du PLU – thème : « Santé environnementale des populations »

Tables des illustrations

<i>Carte 1 : périmètre des OAP</i>	24
<i>Carte 2 : vocation des zones</i>	33
<i>Carte 3 : protection de la trame verte et bleue locale</i>	35
<i>Carte 4 : protection du patrimoine architectural</i>	36
<i>Carte 5 : indice d'emprise au sol et de taux d'espaces verts des secteurs urbains et de la zone à urbaniser alternative</i>	38
<i>Carte 6 : indice de hauteur des secteurs urbains et de la zone à urbaniser alternative</i>	40
<i>Carte 7 : indices morphologiques des secteurs urbains et de la zone à urbaniser alternative</i>	43
<i>Carte 8 : périmètre de 500 m autour des gares</i>	47
<i>Carte 9 : localisation des sites Natura 2000 et du territoire communal de Coignières</i>	51
<i>Figure 1 : codification des différents niveaux d'effet sur l'environnement</i>	12
<i>Figure 2 : schéma de l'orientation « Coignières, pour un environnement de qualité »</i>	14
<i>Figure 3 : schéma de l'orientation « Coignières, pour un village dynamique »</i>	17
<i>Figure 4 : schéma de l'orientation « Coignières, pour une ville en mutation, attractive au quotidien »</i>	19
<i>Figure 5 : schéma de l'orientation « Coignières, pour un territoire accessible »</i>	21
<i>Figure 6 : schéma d'orientation de l'OAP « trame écologique et cheminements doux</i>	26
<i>Figure 7 : schéma d'orientation de l'OAP « Secteur de la gare »</i>	28
<i>Figure 9 : extrait de la carte d'orientations générales du SDRIF</i>	61
<i>Figure 10 : normes de stationnement pour les bureaux du PDUIF</i>	65
<i>Figure 11 : périmètre des SAGE Mauldre et Orge-Yvette</i>	67
<i>Figure 12 : extrait de la carte des objectifs du SRCE d'Île-de-France</i>	71
<i>Figure 13 : extraits du schéma départemental des carrières de la Seine-et-Marne</i>	74
<i>Tableau 1 : bilan des effets des orientations du PADD sur l'environnement</i>	23
<i>Tableau 2 : bilan des effets des OAP sur l'environnement</i>	30
<i>Tableau 3 : superficie des zones et secteurs du PLU</i>	31
<i>Tableau 4 : superficie des secteurs d'indice d'emprise au sol et de taux d'espaces verts</i>	38
<i>Tableau 5 : superficie des secteurs d'indice de hauteur</i>	40
<i>Tableau 6 : superficie des secteurs d'indice de d'implantation</i>	41
<i>Tableau 7 : superficie des secteurs d'indice d'emprise au sol et de taux d'espaces verts</i>	44
<i>Tableau 8 : coefficient de biotope</i>	44
<i>Tableau 9 : principe d'équivalence des plantations</i>	44
<i>Tableau 10 : normes de stationnement selon la destination des constructions</i>	46
<i>Tableau 11 : bilan des effets du règlement sur l'environnement</i>	50
<i>Tableau 12 : liste des espèces éligibles à la directive « Oiseaux » de la ZPS FR1112011</i>	53
<i>Tableau 13 : liste des espèces éligibles à la directive « Oiseaux » de la ZPS FR1110025</i>	54
<i>Tableau 14 : bilan des enjeux au regard de Natura 2000</i>	55
<i>Tableau 15 : motorisation des ménages à Coignières (INSEE, RP 2013)</i>	65
<i>Tableau 16 : comparaison des règles de stationnement pour les cycles avec les prescriptions du PDUIF</i>	66
<i>Tableau 17 : bilan des effets du PLU sur l'environnement</i>	82
<i>Tableau 18 : indicateurs de suivi du PLU – thème : « un développement urbain équilibré »</i>	85
<i>Tableau 19 : indicateurs de suivi du PLU – thème : « Lutte contre le changement climatique »</i>	86
<i>Tableau 20 : indicateurs de suivi du PLU – thème : « Préservation des ressources naturelles »</i>	87
<i>Tableau 21 : indicateurs de suivi du PLU – thème : « Patrimoine naturel et patrimoine urbain »</i>	88
<i>Tableau 22 : indicateurs de suivi du PLU – thème : « Paysage et entrée de ville »</i>	88
<i>Tableau 23 : indicateurs de suivi du PLU – thème : « Santé environnementale des populations »</i>	88