

# TOME 5

plu

APPROUVÉ  
LE 13 FEVRIER 2020

## EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

### LIVRE 2

Préambule : choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement



# SOMMAIRE

<b>1 CHOIX RETENUS AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 OBJECTIFS DE PROTECTION DE LA BIODIVERSITE.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 OBJECTIFS EN MATIERE DE TRANSITION ENERGETIQUE.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 OBJECTIFS EN MATIERE DE GESTION DE L'EAU .....</b>	<b>6</b>
<b>1.4 OBJECTIFS EN MATIERE DE SANTE PUBLIQUE.....</b>	<b>7</b>

# 1 CHOIX RETENUS AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Ce volet est développé en réponse à l'alinéa 4° de l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme qui prévoit que le rapport de présentation :

« 4° Explique les choix retenus [pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement] au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ».

## 1.1 Objectifs de protection de la biodiversité

Cadre des objectifs nationaux	<ul style="list-style-type: none"><li>La préservation de la biodiversité et la lutte contre son érosion, issues <b>des Lois Grenelle de l'Environnement</b>,</li><li>La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages</li></ul>
Cadre des objectifs européens	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Les directives européennes dites « Habitats » et « Oiseaux »</b>, respectivement Directive n°92/43/CE du 21 mai 1992 et Directive n°79/409/CE du 2 avril 1979</li></ul>
Cadre des objectifs internationaux	<ul style="list-style-type: none"><li>Convention de la diversité biologique (sommet de Rio, 1992)</li><li>Objectif biodiversité et initiative Countdown 2010 (sommet de Johannesburg, 2010)</li></ul>

Le PADD du PLU de la Métropole Rouen Normandie fixe des objectifs en matière de protection de la biodiversité principalement dans les axes 2 et 3. Il prévoit de maintenir l'équilibre entre les espaces agricoles, forestiers et urbanisés (axe 2/objectif 1) tout en protégeant les grands milieux naturels remarquables et préservant les grandes continuités écologiques existantes ou à développer, en favorisant les modes de gestion favorables à la biodiversité, (axe 3/objectif 1) mais aussi en favorisant la nature en ville comme vecteur de la biodiversité (axe 3/objectif 3). Ces éléments permettent d'assurer les continuités au sein des espaces naturels mais aussi urbains avec le maintien de corridors en pas japonais.

Le règlement décline par ailleurs un ensemble de zones naturelles et agricoles qui viennent assurer la préservation des réservoirs et les fonctionnalités écologiques des corridors nécessaires à la protection de la biodiversité. Ainsi, on peut citer plusieurs zonages spécifiques déclinés en fonction des richesses écologiques du territoire :

- La zone NA pour les espaces naturels aquatiques, protégeant ces espaces liés à l'eau ;
- La zone NB assure la protection des grands massifs boisés, caractéristiques du territoire et réservoirs de biodiversité ;
- Les zones UP assurant la protection des grands parcs urbains qui participent à assurer les continuités en milieu urbain ;
- Le zonage NO correspond aux milieux ouverts, notamment les milieux silicoles et les milieux calcicoles. Ce zonage permet d'assurer leur maintien tout en encourageant les pratiques agricoles adéquates en permettant la construction d'abris nécessaires au pâturage et permettent de préserver le paysage du territoire.

Des prescriptions graphiques viennent compléter le zonage pour assurer la variété d'espace de nature et assurer une protection adéquate de la biodiversité :

- Les espaces de nature en ville : protection des jardins partagés, des alignements d'arbres et des arbres remarquables ;
- Les espaces en eau grâce à des prescriptions assurant la protection des mares notamment ;
- Les boisements plus diffus ou de moindre importance : protection des bosquets, des linéaires de haies et des vergers ;
- Les corridors écologiques à restaurer (les constructions liées à l'implantation de nouvelles exploitations agricoles sont interdites).

En complément, le règlement définit un pourcentage d'espace vert à maintenir pour chacune des zones urbaines (coefficient d'espaces verts ou de biotope) et l'utilisation d'essences végétales locales pour toutes les zones est favorisée, les espèces végétales envahissantes étant quant à elles proscrites.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) définies au sein du PLU de la Métropole Rouen Normandie prennent en compte la problématique de la biodiversité également au sein de la partie relative à la qualité paysagère et environnementale. En effet, elles intègrent les éléments liés à la présence de haies existantes à maintenir, d'ensembles boisés à conserver, d'arbres à protéger, des abords de cours d'eau à valoriser et de zones humides à valoriser. Les OAP permettent aussi de définir des zones à créer pour renforcer l'armature verte (zone à dominante végétale, haie, espaces tampon, boisement à créer, arbres à planter, liaison verte à créer, lisière de forêt à respecter, zone humide à créer et linéaire humide à créer).

Ainsi, le dispositif réglementaire et les OAP permettent de répondre aux objectifs de protection de la biodiversité fixés aux échelons supérieurs, et aux orientations traduites dans le PADD du PLU.

## 1.2 Objectifs en matière de transition énergétique

### Cadre des objectifs internationaux

- Le Protocole de Kyoto traduit dans les lois Grenelles de l'environnement en faveur d'une réduction des besoins énergétiques d'ici 2020 :
  - Réduire de 20% les émissions de gaz à effet-de-serre à l'horizon 2020 ;
  - Améliorer de 20% l'efficacité énergétique d'ici 2020, en généralisant les bâtiments à énergie positive et en réduisant la consommation énergétique des bâtiments existants ;
  - Porter la part d'énergie renouvelable à 23% de la consommation d'énergie finale en 2020 ;
  - Atteindre le Facteur 4 à l'horizon 2050, soit une réduction par 4 des émissions de gaz à effet-de-serre d'ici 2050, ce qui correspond à la traduction française du protocole de Kyoto.
- Les Accords de Paris sur le Climat signés le 12 décembre 2015 et entrés en vigueur le 4 novembre 2016 visent à :
  - Contenir le réchauffement climatique bien en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et si possible de viser à poursuivre les efforts pour limiter la hausse des températures à 1,5 °C ;
  - Désinvestir des énergies fossiles ;
  - Atteindre la neutralité carbone : diminuer les émissions de GES pour que, dans la deuxième partie du siècle, elles soient compensées par les puits de carbone.

<b>Cadre des objectifs européens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Paquet Énergie Climat, adopté le 24 octobre 2014 fixe différents objectifs :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réduire les émissions de gaz à effet-de-serre de 40 % en 2030, par rapport à 1990, en posant un cadre contraignant au niveau européen et une répartition de l'effort entre États membres ;</li> <li>○ Augmenter à 27 % la part des énergies renouvelables consommée dans l'UE en contraignant au niveau européen, et laissant la répartition entre États membres ;</li> <li>○ Viser un objectif indicatif de nouvelles économies d'énergie de +27 % au plan européen.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Cadre des objectifs nationaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTEPCV), adoptée le 17 août 2015, porte de nouveaux objectifs communs plus ambitieux à long termes :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réduire de 40 % les émissions de gaz à effet-de-serre en 2030 par rapport à 1990 ;</li> <li>○ Baisser de 30 % la consommation d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012 ;</li> <li>○ Diminuer la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à 2012 ;</li> <li>○ Diviser par deux les déchets mis en décharge à l'horizon 2025 ;</li> <li>○ Porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité ;</li> <li>○ Diversifier la production d'électricité et baisser à 50 % la part du nucléaire à l'horizon 2025.</li> </ul> </li> </ul>

Le PADD du PLU de la Métropole Rouen Normandie prend en compte également le changement climatique ainsi que la production d'énergie en promouvant la sobriété et l'efficacité énergétique qui passe notamment par la conception de bâtiments économes en énergie et en favorisant le développement des énergies

renouvelables (axe 3/objectif 4). Il développe également plusieurs orientations pour assurer le développement de la nature en ville et limiter ainsi les effets d'îlots de chaleur urbains sur le territoire. Par ailleurs, l'ensemble des orientations fixées en faveur d'une mobilité durable, en particulier les objectifs de densification et de renouvellement urbain à proximité des transports en commun, vont dans le sens des objectifs de maîtrise des consommations énergétiques et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le règlement met également en place un bonus de constructibilité en termes de hauteur dans le cadre de l'utilisation de matériaux biosourcés, et définit des prescriptions liées au raccordement au réseau de chaleur qui est imposé lorsqu'il existe un réseau de chaleur classé desservant une opération et/ou une construction. L'adaptation au changement climatique passe aussi par le maintien des espaces verts en ville comme les grands espaces naturels qui vont permettre d'assurer des îlots de fraîcheur lors des épisodes de canicule mais qui vont aussi permettre de capter les émissions et ainsi de réduire les effets du développement sur le climat.

Le principe de bioclimatisme participant à inscrire le territoire dans le changement climatique est lui aussi détaillé grâce à l'orientation préférentielle des bâtiments renseignée pour chaque OAP par rapport au soleil. Des principes de cheminements doux sont également exposés au sein des OAP de manière à favoriser le développement des mobilités douces, participant à réduire le recours aux déplacements motorisés consommateurs d'énergie.

Ainsi le dispositif réglementaire et les OAP du PLU permet de répondre aux orientations générales fixées aux échelons supérieurs en termes de transition énergétique, en assurant a priori en compte du changement climatique pour inscrire le territoire dans une véritable démarche d'atténuation et d'adaptation par rapport aux différents bouleversements en cours et à venir, mais aussi en assurant la prise en compte des problématiques énergétiques tant dans la

réduction des consommations d'énergie permettant notamment de réduire les phénomènes de vulnérabilité, que dans le développement des énergies renouvelables.

### 1.3 Objectifs en matière de gestion de l'eau

<b>Cadre des objectifs internationaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectif 6 : Garantir l'accès de tous à l'eau, l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau parmi les 17 Objectifs de Développement Durable d'ici 2030 : Eau propre et assainissement de l'OMS</li> </ul>
<b>Cadre des objectifs européens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Directive Cadre sur l'Eau d'octobre 2000 a établi un cadre pour une politique communautaire de l'eau et renforce les principes de gestion de l'eau par bassin versant hydrographique déjà adoptés par la législation française avec les SDAGE et les SAGE. Elle affirme l'objectif ambitieux d'atteindre un bon état des masses d'eau superficielle et souterraine à l'horizon 2015. Transposée en droit français en 2004, elle s'est traduite par la révision du SDAGE</li> </ul>
<b>Cadre des objectifs nationaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Loi sur l'eau de janvier 1992 a instauré une gestion globale à l'échelle des bassins versants et ses principaux outils de planification et de gestion (les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux – SDAGE, et les Schémas d'aménagement et de gestion des eaux - SAGE) en associant préservation des milieux aquatiques et satisfaction des usages.</li> <li>• La loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006</li> </ul>

Le PADD du PLU de la Métropole Rouen Normandie s'inscrit dans les objectifs cadres relatifs à la gestion de l'eau. Il développe des mesures pour préserver la qualité de l'eau et assurer cette ressource en protégeant les captages, en réduisant les rejets de polluants permettant ainsi de pérenniser la ressource (axe 3/objectif 4). Par ailleurs, il prend en compte la problématique des risques en assurant la réduction de l'exposition aux risques majeurs (inondations, ruissellements, cavités souterraines, falaises, technologiques), en diminuant les nuisances environnementales et en réduisant les pollutions par la mise en œuvre de procédés adaptés aux futurs aménagements (axe 3/objectif 4).

Le règlement édicte également plusieurs prescriptions visant à préserver les espaces aquatiques et humides :

- La zone NA pour les espaces naturels aquatiques, protégeant les espaces paysagers liés à l'eau et la qualité des milieux aquatiques ;
- La protection des espaces en eau grâce à des prescriptions assurant la protection des mares notamment.

Dans les dispositions communes, le règlement définit aussi un panel de règles qui assure la sécurisation de l'accès à l'eau potable. Ainsi, toute nouvelle construction ou installation a l'obligation de se raccorder au réseau public de distribution d'eau potable. Le règlement précise que toutes les obligations réglementaires en matière de raccordement aux réseaux devront être satisfaites. Ces dispositions permettent ainsi d'assurer à chacun un accès à l'eau potable, évitant d'éventuels impacts sanitaires.

Il intègre par ailleurs des prescriptions visant à assurer un assainissement performant, qui vont dans le sens des objectifs cadres fixés à un échelon supérieur. Pour les eaux usées domestiques, il prévoit que toute construction ou installation nouvelle devra évacuer les eaux usées par branchement au réseau d'assainissement collectif.

Dans le cas d'une impossibilité technique, un dispositif d'assainissement individuel conforme aux règles techniques en vigueur sera autorisé.

Les OAP permettent également de répondre aux objectifs internationaux, communautaires et nationaux, notamment par l'évitement de toute atteinte aux éléments de trame bleue et le maintien et la valorisation de ces derniers. Elles abordent également les problématiques liées aux ruissellements par la mise en lumière des axes potentiellement présents sur le secteur, ces derniers étant protégés. A noter que l'ensemble des sites a fait l'objet d'une analyse particulière dans le cadre de l'évaluation environnementale permettant ainsi d'éviter et de réduire les impacts sur la ressource en eau par la protection des sites de captage, la mise en exergue des besoins en eau et des réseaux afférents permettant d'assurer une gestion optimale à terme.

## 1.4 Objectifs en matière de santé publique

<b>Cadre des objectifs internationaux</b>	<p><b>Charte d'Ottawa pour la Santé en 1986 / Programme et Réseau « Ville Santé » de l'OMS dès 1987.</b> Programme complété par l'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique (EHESP) qui définit un cadre de références composé de 7 axes d'action :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire les polluants, les nuisances et autres agents délétères ;</li> <li>• Promouvoir les comportements de vie sains des individus ;</li> <li>• Contribuer à changer le cadre de vie ;</li> <li>• Identifier et réduire les inégalités de santé ;</li> <li>• Soulever et gérer, autant que possible, les antagonismes et les possibles synergies entre les</li> </ul>
---	--

	<p>différentes politiques publiques (environnementales, d'aménagement, de santé...) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place des stratégies favorisant l'intersectorialité et l'implication de l'ensemble des acteurs, y compris les citoyens ;</li> <li>• Penser un projet adaptable, prendre en compte l'évolution des comportements et modes de vie ;</li> <li>• (12 m<sup>2</sup>/hab d'espaces verts selon OMS)</li> </ul>
<b>Cadre des objectifs européens</b>	<p>Consensus de Göteborg en 1999 (WHO Regional Office for Europe, 1999) qui intègre les principes et les valeurs portés à la fois par la santé environnementale, la promotion de la santé et la lutte contre les inégalités sociales de santé</p> <p>Directive n°2008/50/CE du 21/05/08 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe et la Directive n°2004/107/CE du 15/12/04 : ces directives fixent différents types de valeurs, notamment des valeurs limites de concentration qui ne peuvent être dépassées que pendant une durée limitée des valeurs cibles qui correspondent aux concentrations pour lesquelles les effets sur la santé sont négligeables et vers lesquelles il faudrait tendre en tout point du territoire urbanisé.</p>
<b>Cadre des objectifs nationaux</b>	<p>Les objectifs de la Loi TEPCV visent notamment à réduire de 10%/hab., la production de déchets ménagers et assimilés aux horizons 2020 et 2025, orienter vers la valorisation matière 55% des déchets non dangereux non inertes à l'horizon 2020 et 65 % en 2025, orienter vers la valorisation à 70 % des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics, réduire de 30% les quantités de déchets non dangereux admis en installation de stockage en 2020 et de 50 % en 2025.</p>

Le développement projeté sur la Métropole constitue une source de nuisances et potentiellement une hausse de l'exposition des personnes et des biens aux nuisances et risques en présence. Cependant, plusieurs orientations du PADD du PLU visent à assurer un cadre de vie sanitaire de qualité notamment en évitant de nouvelles expositions mais aussi en cherchant à réduire les impacts négatifs liés à l'augmentation du trafic.

Dans le règlement, les enjeux liés au bruit ont bien été pris en compte, en lien avec la cartographie des secteurs concernés par le classement sonore des infrastructures de transport d'une part, mais aussi du fait de la Directive Européenne sur le bruit dans l'environnement, qui concerne toute la partie centrale du territoire métropolitain. Les orientations du PADD en faveur de la santé urbaine de la population ont donc trouvé déclinaison dans le règlement et les OAP. Ainsi, par exemple, une stratégie d'évitement a été mise en œuvre pour le choix des zones à urbaniser et ainsi limiter l'augmentation de la population exposée au bruit en lien avec les projets futurs, les zones les plus affectées ayant été écartées pour la plupart des secteurs de projet, et des mesures de réduction des incidences liées au bruit ont été déclinées dans les OAP.

Les enjeux en matière de pollution des sols ont également été intégrés au PLU suivant un double objectif de préserver la sécurité des populations vis-à-vis de la pollution des sols, et de profiter de la dynamique de projet pour permettre la reconversion de ces sites. Ainsi, la stratégie d'évitement adoptée a consisté à intégrer le critère de pollution des sols avérée (BASOL) et de pollution des sols potentielle (BASIAS) pour le choix des zones à urbaniser, parmi d'autres critères environnementaux, permettant d'écarter les secteurs les plus affectés et d'intégrer des mesures de réduction des incidences liées à la pollution des sols dans les OAP des secteurs de projet, vis-à-vis des incidences ne pouvant être évitées.

Afin de limiter les risques technologiques sur les biens et les personnes, le PLU a également mis en place une stratégie d'évitement en choisissant des zones de projet résidentiels situées en dehors des zones présentes un risque technologiques. Même si quelques zones AU sont concernées par un risque lié à des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ou par un Plan de Protection des Risques Technologiques (PPRT), aucune n'est susceptible d'entraîner un risque pour la sécurité des habitants, tel de détaillé dans le chapitre relatif à l'évaluation des incidences thématiques.