

# Guide Plan local d'urbanisme et santé environnementale



**ars**  
Agence Régionale de Santé  
Aquitaine

**a'urba.**  
agence d'urbanisme  
Bordeaux métropole Aquitaine

## **Pourquoi un guide PLU et santé environnementale ?**

L'idée d'un guide traitant de la prise en compte des problématiques de santé environnementale dans les Plans Locaux d'Urbanisme a émané d'une convergence d'attentes de partenaires de l'agence.

D'une part, Bordeaux Métropole, qui ambitionne de devenir la « métropole de la haute qualité de vie », s'est trouvée tout particulièrement intéressée à disposer d'éléments permettant d'intégrer les questions de santé dans un de ses champs de compétences majeurs, l'urbanisme réglementaire.

D'autre part, l'agence régionale de santé d'Aquitaine, qui contribue aux avis de l'État dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme de la région, souhaite voir ses domaines d'intervention mieux pris en compte dans ces procédures, un guide paraissant un outil privilégié pour faire évoluer les pratiques dans ce sens. Enfin, les échanges avec diverses agences d'urbanisme ont également fait émerger le besoin d'un tel document à l'échelon national.

Dès lors, ce guide se veut avant tout un outil d'accompagnement des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre pour une meilleure intégration des questions de santé dans les PLU. Pour les premiers, ce guide devrait permettre de mieux préparer le travail sur ce sujet, notamment en l'anticipant dans les cahiers des charges de maîtrise d'œuvre. Pour les seconds, il s'agit de disposer d'un vademecum, qui clarifie au mieux la boîte à outils à disposition sur ces questions.

Dans tous les cas, ce guide devrait pouvoir aider à un meilleur dialogue entre les parties prenantes de l'élaboration d'un PLU, sur des problématiques, qui restent, pour certaines, encore assez marginalisées.

Structuré sur un principe de fiches thématiques, le guide met l'accent sur le cadrage juridique de chaque sujet, afin de bien identifier le rôle du document d'urbanisme dans la palette de dispositifs réglementaires par ailleurs mobilisables. La prise en compte de chaque thématique dans les différentes pièces du PLU insiste à ce titre tout particulièrement sur les pièces opposables : règlement et OAP (orientations d'aménagement et de programmation).

Pour autant, sur un territoire donné, chaque thématique n'a pas le même niveau d'importance et nécessite d'être traitée en proportion des enjeux qu'elle soulève. Ainsi, le guide propose-t-il, pour chaque sujet, une grille de questionnement des enjeux sur le territoire de projet.

## Comment utiliser ce guide ?

L'étude se compose de **12 fiches thématiques**, précédées d'une partie introductive présentant le cadre général d'un plan local d'urbanisme ainsi que ses liens avec la santé.

Les 12 thématiques abordées permettent de traiter l'ensemble des problématiques de santé environnementale, telles qu'elles se posent lors de l'élaboration d'un PLU.

Chaque fiche thématique se compose de **7 rubriques**, articulées comme suit :

- Préambule
- Définitions
- Cadre réglementaire
- Problématisation des enjeux
- Prise en compte dans les pièces du PLU
- Acteurs de la thématique
- Synthèse des points essentiels à vérifier

La partie « **Prise en compte dans les pièces du PLU** » détaille, pièce par pièce du dossier du PLU, la prise en compte de la thématique dans l'écriture du document.

Une frise permet au lecteur de se situer dans le dossier du PLU :



Le document est conçu pour offrir **une navigation interactive aisée** :

Un **sommaire général** permet, à partir des icônes y figurant, d'**accéder directement** à l'une des fiches du document.

Au début de chaque fiche, un **sommaire iconographique** permet d'**accéder** à chacune des rubriques et à chacun des documents du PLU traités dans la fiche.

Deux boutons « **retour sommaire** » permettent, de revenir, soit au **sommaire général**, soit au **sommaire de la fiche**.



Retour  
sommaire général



Retour  
sommaire fiche



## Sommaire

<b>I</b>	Introduction	5
<b>1</b>	Alimentation en eau potable et protection de la ressource	17
<b>2</b>	Assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales	31
<b>3</b>	Eaux de baignade	51
<b>4</b>	Installations classées pour la protection de l'environnement, dont les bâtiments d'élevage	61
<b>5</b>	Sites et sols pollués	73
<b>6</b>	Bruit	85
<b>7</b>	Qualité de l'air	99
<b>8</b>	Îlots de chaleur urbains	113
<b>9</b>	Lignes électriques	123
<b>10</b>	Alimentation - Agriculture de proximité	133
<b>11</b>	Activité physique - Accès à la ville pour tous	143
<b>12</b>	Habitat dégradé	151
<b>B</b>	Bibliographie	161



## Introduction

## Introduction

### 1 | Ville et santé : de quoi parle-t-on ?

Interroger les liens entre la ville et la santé est une question complexe, tant les facteurs de la santé sont nombreux. La santé est en elle-même une notion aux enjeux multiples, comme en atteste la définition que lui en a donné l'OMS en 1946 : « **La santé est un état de complet bien-être à la fois physique, mental et social et pas seulement l'absence de maladie ou d'infirmité** ».

Par cette acception « globalisante » de la santé, on conçoit aisément que ses déterminants soient à rechercher dans tout un spectre de registres de la vie humaine. Le guide « Agir pour un urbanisme favorable à la santé », réalisé par l'Ecole des hautes études en santé publique (EHESP) de Rennes en 2014 précise : « En santé publique, un déterminant de santé est un facteur qui influence l'état de santé d'une population, soit de façon isolée, soit en association avec d'autres facteurs. Il peut s'agir de facteurs individuels (âge, sexe, patrimoine génétique, comportement,...), socio-économiques (accès au logement, à l'emploi, à la culture, à l'éducation,...), environnementaux (qualité de l'air, de l'eau, de l'environnement sonore,...), politiques (urbaines, habitat, transport, emploi,...),... »

Une classification éclairante des déterminants de la santé a été proposée en 1974 par le ministère de la santé du Canada, Santé Canada, en identifiant quatre grandes catégories de facteurs :

Une conception globale de la santé selon 4 catégories de déterminants		
Famille de déterminants	Exemples de déterminants	Principales caractéristiques
Biologie humaine	Facteurs individuels, génétiques et biologiques, tels que l'âge, le sexe, les caractéristiques héréditaires.	Facteurs généralement non modifiables.
Environnements	Facteurs environnementaux liés à l'état des milieux dans lesquels évoluent les populations : qualité de l'air, de l'eau, des sols,... Facteurs environnementaux liés au cadre de vie: habitat, aménagement du territoire, transports, équipements et services publics,... Facteurs environnementaux liés à l'entourage social : famille, amis, emploi, pauvreté, soutien social,...	Facteurs non modifiables individuellement mais qui constituent des leviers d'action pour promouvoir la santé via des politiques publiques adaptées.
Habitudes de vie	Facteurs comportementaux relevant de décisions individuelles : comportements à risque, addictions, alimentation, travail, culture, éducation, activités physiques, comportement sécuritaire,...	Facteurs modifiables qui relèvent de décisions individuelles mais fréquemment influencées par l'environnement socio-culturel.
Organisation des soins de santé	Facteurs liés au système de soins : accessibilité et qualité de l'offre de soins tant préventifs que curatifs : soins de santé primaire, services spécialisés,...	Facteurs influencés par les politiques de santé et l'environnement socio-culturel.

Source : Guide « Agir pour un urbanisme favorable à la santé, EHESP, 2014

Ce tableau met en évidence que l'aménagement du territoire (et de la ville en particulier) constitue une « interface » fondamentale du niveau de santé des individus, dans la mesure où il impacte directement :

- les facteurs environnementaux liés à l'état des milieux,
- les facteurs environnementaux liés au cadre de vie,
- certains facteurs environnementaux liés à l'entourage social (emploi, lien social...),
- certaines habitudes de vie, telles que l'accès à certains types d'alimentation,
- et enfin, l'organisation des soins, dans sa dimension territoriale (distribution spatiale et accessibilité).

On comprend, dès lors, le rôle clé que peut jouer en matière de santé un document d'urbanisme tel que le PLU, au regard de sa capacité à structurer un projet global de territoire.

## 2 | Guide PLU et santé environnementale : qu'aborde-t-on ?

L'article L. 110 du Code de l'urbanisme, qui encadre l'ensemble du droit de l'urbanisme, définit les grands objectifs des politiques d'aménagement, parmi lesquels :

- « assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions [...] de services [...] répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources » ;
- « assurer la sécurité et la salubrité publiques ».

On retrouve bien dans le premier point l'accès aux soins, alors que le second aborde la question de la santé de façon plus préventive, enjeu repris explicitement dans l'article R.111-2 du même code : « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. »

Ces objectifs sont largement précisés dans l'article L.121-1, qui énonce :

Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

[...]

2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant **des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes** pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, **d'activités** économiques, touristiques, **sportives**, culturelles et d'intérêt général ainsi que **d'équipements publics** et d'équipement commercial,



en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces **et services**, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;  
3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, **la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts**, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et **la prévention** des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, **des pollutions et des nuisances de toute nature**.

Au regard de ce cadre juridique général, nous avons retenu, pour l'élaboration du guide, une entrée centrée sur les questions de **« santé environnementale »**, soit, pour reprendre les catégories définies dans l'analyse de Santé Canada (cf. partie 1.1) :

- les facteurs environnementaux liés à l'état des milieux :
  - o l'alimentation en eau potable et la protection de la ressource,
  - o l'assainissement des eaux usées et la gestion des eaux pluviales,
  - o la qualité des eaux de baignade,
  - o les ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement), comprenant les bâtiments d'élevage,
  - o la gestion des sites et sols pollués,
  - o le bruit,
  - o la qualité de l'air,
  - o les îlots de chaleur urbains,
  - o la pollution électromagnétique liée aux lignes électriques,
  
- deux facteurs liés au cadre de vie :
  - o l'habitat indigne,
  - o l'activité physique,
  
- un facteur en lien avec les habitudes et directement corrélé à l'aménagement de l'espace : l'agriculture de proximité, en lien avec l'alimentation.

**Au total, 12 thématiques en lien avec ce qu'il est désormais convenu d'appeler la santé environnementale sont donc abordées dans le document. Il s'agit globalement de la dimension « préventive » de la santé, c'est-à-dire l'action sur les facteurs de risques et de pathologies.**

En revanche, la question de l'**offre de soins** - soit le volet « curatif » de la santé - n'est pas traitée dans le guide dans la mesure où ce sujet, relativement disjoint du précédent, renvoie à des questions spécifiques s'articulant globalement autour de l'armature territoriale des équipements et services.



## 3 | Composition du dossier de PLU : points de vigilance

### 3.1 | Composition générale d'un dossier de PLU et opposabilité des pièces

Selon l'article L. 123-1 du Code de l'urbanisme, un PLU comprend un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables (PADD), des orientations d'aménagement et de programmation (OAP), un règlement et des annexes. Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat (PLH) ou de plan de déplacements urbains (PDU), il comprend également un programme d'orientations et d'actions (POA).

Rappelons que depuis la loi ALUR, l'intégration des PLH et des PDU dans les PLU *intercommunaux* (PLUi) n'est plus obligatoire mais constitue désormais une simple faculté offerte aux EPCI. Précisons également que l'intégration du PDU dans le PLU intercommunal ne peut se faire que si l'EPCI compétent est autorité organisatrice des transports au sens de l'article L. 1231-1 du Code des transports.

Sur l'ensemble des pièces composant le PLU, **seuls le règlement (pièces écrites et graphiques) et les OAP ont une valeur d'opposabilité**. En effet, d'après l'article L. 123-1, le POA « comprend toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique de l'habitat ou des transports et des déplacements définie par le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat ou de plan de déplacements urbains. » Il ne fait donc qu'accueillir les contenus non réglementaires du PLU tenant lieu de PLH et/ou PDU.

Cela étant, **le POA** peut être complété par des OAP qui précisent les actions et les opérations d'aménagement visant à poursuivre les objectifs énoncés par l'article L. 302-1 du Code de la construction et de l'habitation pour le PLH et ceux énoncés aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du Code des transports en ce qui concerne le PDU. Le POA peut aussi être prolongé par les dispositions du règlement, notamment en ce qui concerne les obligations de stationnement lorsque le PLUi tient lieu de PDU.

*Dans la suite, nous insistons sur certains aspects des pièces du PLU ayant potentiellement des liens avec les enjeux de la santé environnementale (cf. fiches thématiques).*

### 3.2 | Le rapport de présentation

Nous nous plaçons ici dans le cas d'un PLU devant faire l'objet d'une **évaluation environnementale**. Selon l'article L. 121-10 du code de l'urbanisme, rentrent dans ce cas de figure :

- les PLU qui sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement,
- ou les PLU qui comprennent les dispositions des plans de déplacements urbains.

Pour ces cas de figure, le contenu du rapport de présentation est précisé dans l'article R. 123-2-1 du code de l'urbanisme. Nous commentons ici, du point de vue de l'environnement, les pièces le composant.

**L'état initial de l'environnement (EIE)** établit un état de la connaissance précis de la situation du territoire au moment de l'élaboration ou de la révision du document. Il n'existe pas de réglementation précise sur les thématiques à traiter. À noter que *« l'état initial ne doit pas présenter l'environnement comme une contrainte. Il doit identifier quels sont les atouts et les richesses du territoire, qui peuvent être aussi des facteurs d'attractivité et de développement, au même titre que ses faiblesses ou les éléments dégradés que le document d'urbanisme peut contribuer à améliorer »*. (L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, Le Guide, Décembre 2011). En outre, les éléments de l'état initial de l'environnement ont grand intérêt à être « spatialisés ».

**Le diagnostic** se distingue de l'état initial de l'environnement, d'une part par le fait qu'il ne se limite pas aux thématiques environnementales, et d'autre part par le fait qu'il met en perspective le territoire « au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services » (article L. 123-1-2 C. urb.). Il a donc une dimension fondamentalement prospective, notamment sur les enjeux environnementaux.

C'est sur sa base qu'est élaborée **l'explication des choix** retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement, y compris du « point de vue de la protection de l'environnement » (art. L. 121-11 C. urb.).

**L'évaluation environnementale (EE)** constitue naturellement une pièce essentielle du rapport de présentation au regard des enjeux environnementaux. Son contenu général est encadré par l'article L.121-11 du Code de l'urbanisme. Ainsi cette pièce du rapport de présentation « décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement » et « présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives. »

L'évaluation environnementale est une **démarche itérative, qui doit être appréhendée comme outil d'aide à la décision pour établir les choix dans la construction du projet**. Sur la base des enjeux identifiés et spatialisés dans l'état initial de l'environnement et le diagnostic, le plan (zonage, règlement, OAP) est progressivement défini de façon à éviter, en priorité, les impacts négatifs sur l'environnement. Ces mesures d'évitement échappant par définition au document final du plan, il convient d'en retracer l'historique dans le rapport de présentation afin d'en rendre compte. Si l'évitement s'avère impossible – ce qu'il convient d'expliquer en motivant les raisons – alors sont proposées des mesures de réduction, voire de compensation des impacts. Enfin, rappelons que l'évaluation

est proportionnée aux enjeux soulevés dans l'état initial de l'environnement et le diagnostic.

Pour plus de détails sur l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, on se référera au guide « L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme. Le guide », réalisé en 2011 par le Commissariat général au développement durable.

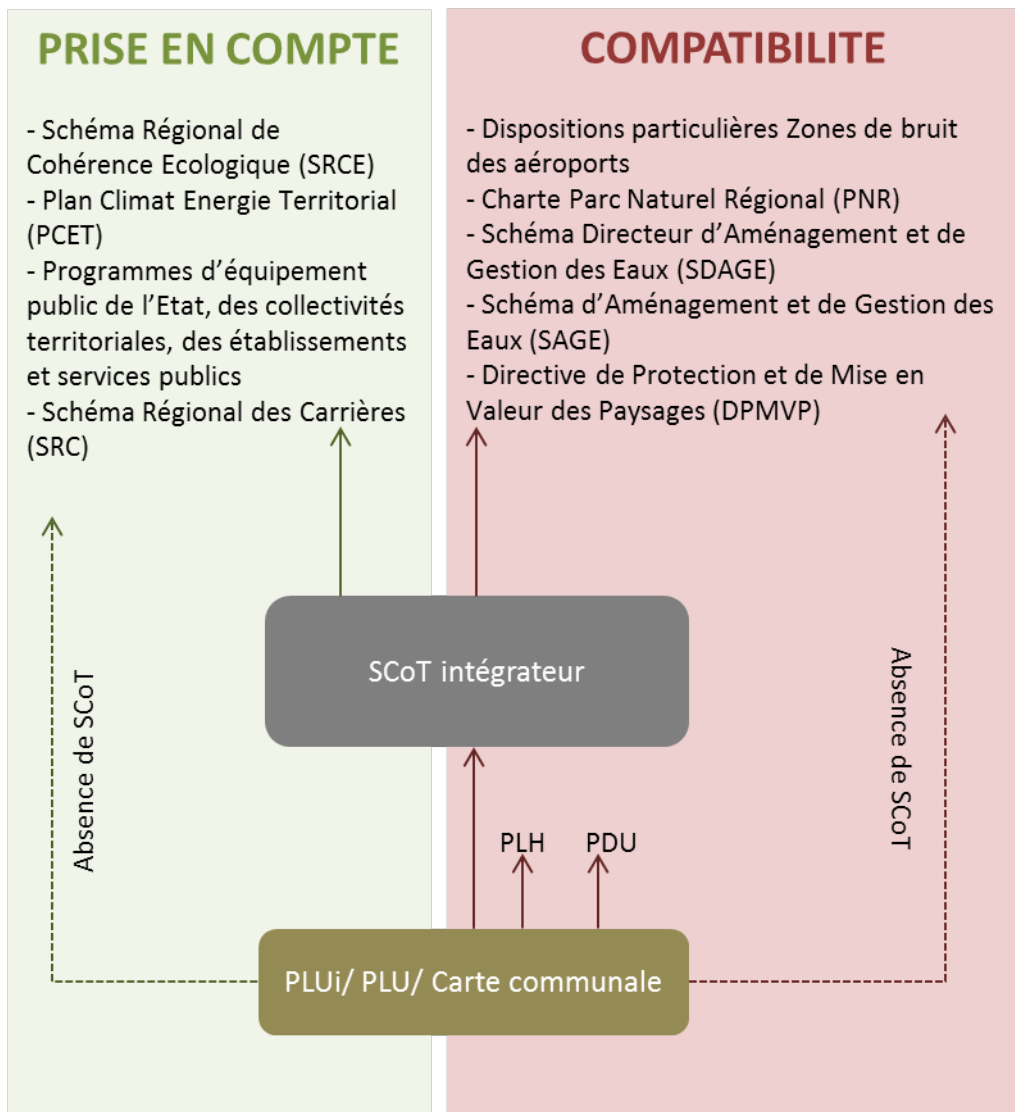
Le rapport de présentation doit, en outre, préciser **les indicateurs** qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan. Cela vaut notamment pour les thématiques liées à la santé environnementale, tel qu'exigé dans le cadre de l'évaluation environnementale. Précisons qu'un indicateur bien renseigné doit comprendre le fournisseur de la donnée, la périodicité de sa mise à jour ainsi que sa valeur à « l'état 0 ».

Enfin, l'article L. 111-1-1 du Code de l'urbanisme précise **les liens de compatibilité entre les documents d'urbanisme et les documents de rang supérieur**. Sont ainsi listés les documents avec lesquels le SCoT doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte (cf. schéma ci-après). Le PLU doit, quant à lui, être compatible avec le SCoT s'il existe ou s'articuler avec les documents de rang supérieur à défaut de SCoT. L'articulation du PLU avec ces documents doit être décrite dans le rapport de présentation d'un PLU soumis à évaluation environnementale.

À noter que, même en présence d'un SCoT, les dispositions relatives aux transports et aux déplacements des OAP et du POA du PLU tenant lieu de PDU doivent être compatibles avec les dispositions du plan régional pour la qualité de l'air et du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (art. L. 123-1-9 C. urb.).

Enfin, précisons que le rapport de présentation doit contenir un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation environnementale a été effectuée.

## L'articulation du PLU avec les documents de rang supérieur



### 3.3 | Le PADD

« Le PADD définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

Le PADD arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. » (Art. L. 123-3 C. urb.)

Bien que les enjeux de la santé (risques et nuisances notamment) n'apparaissent pas explicitement dans l'article consacré au PADD dans le Code de l'urbanisme, ce dernier peut néanmoins fixer des objectifs sur les différentes thématiques traitées dans ce guide au nom des orientations générales d'aménagement et d'urbanisme et en lien avec les orientations générales concernant l'habitat et les déplacements. Les objectifs seront à définir en proportion des enjeux identifiés dans le diagnostic sur ces thématiques.

### 3.4 | Les pièces opposables

#### **Le règlement**

Le règlement délimite les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières. Il définit, sur chacune de ces zones, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols, en particulier les règles concernant l'implantation des constructions.

En outre, l'article R. 123-9 du Code de l'urbanisme précise que « les règles édictées [...] peuvent être différentes, dans une même zone, selon que les constructions sont destinées à l'habitation, à l'hébergement hôtelier, aux bureaux, au commerce, à l'artisanat, à l'industrie, à l'exploitation agricole ou forestière ou à la fonction d'entrepôt. En outre, des règles particulières peuvent être applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. »

Il convient donc de garder à l'esprit qu'il n'est pas possible de définir des règles spécifiques pour les bâtiments dits « sensibles » (écoles, résidences pour personnes âgées, établissements médicaux...), même si les enjeux de santé environnementale pourraient appeler des dispositions spécifiques pour les populations fréquentant ces lieux. Dans tous les cas, il conviendra, en l'état du droit, de se référer aux catégories définies par l'article précédemment cité.

Enfin, précisons qu'au-delà de la délimitation des zones, les documents graphiques du PLU peuvent **également délimiter tout un ensemble de secteurs relevant d'outils particuliers offerts par le droit de l'urbanisme**, et dont la liste est rappelée aux articles R. 123-11 et R.123-12 du Code de l'urbanisme. Ces outils constituent des leviers d'action tout-à-fait intéressants au regard des questions de santé environnementale et sont à ce titre largement mobilisés dans les fiches thématiques du guide. À noter qu'ils peuvent aussi compter parmi **les mesures de réduction proposées au titre de l'évaluation environnementale**.

#### **Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)**

Les OAP peuvent porter sur trois domaines (art. L. 123-1-4 C. urb.) :

- **l'aménagement** : les OAP « peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune [...] » ;



- **l'habitat** : pour les PLU tenant lieu de PLH, elles « précisent les actions et opérations d'aménagement visant à poursuivre les objectifs énoncés à l'article L. 302-1 du Code de la construction et de l'habitation » ;
- **les transports et les déplacements** : pour les PLU tenant lieu de PDU, elles « précisent les actions et opérations d'aménagement visant à poursuivre les principes et les objectifs énoncés aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du Code des transports. »

### 3.5 | Le programme d'orientations et d'actions

Le contenu du POA (qui n'existe qu'en cas de PLUi tenant lieu de PLH et/ou de PDU) a, pour sa part, été exposé dans la partie 1.3.1.

### 3.6 | Les annexes

Les articles R. 123-13 et R. 123-14 du Code de l'urbanisme précisent les pièces à faire figurer à titre informatif en annexe du PLU. Un certain nombre d'entre elles intéressent directement les questions de santé environnementale :

- les servitudes d'utilité publique soumises aux dispositions de l'article L. 126-1 du Code de l'urbanisme ;
- les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets ;
- le plan d'exposition au bruit des aérodromes ;
- d'une part, les prescriptions d'isolement acoustique édictées, en application des articles L. 571-9 et L. 571-10 du Code de l'environnement, dans les secteurs qui, situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, sont affectés par le bruit et, d'autre part, la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés.

**Une note du GRIDAUH<sup>1</sup> précise la portée des annexes au regard des pièces opposables du PLU lui-même.**

Tout d'abord, la note rappelle que « les annexes ne portent qu'une obligation d'information ». Mais elle précise aussi que « cette obligation d'information est néanmoins substantielle dans la mesure où elle renseigne sur des contraintes opposables au titre de la législation sur le fondement de laquelle elles ont été édictées ». L'information apportée par les annexes « **porte exclusivement sur des contraintes opposables au document d'urbanisme ou à l'acte de construire** ».

« En revanche, le report d'un périmètre ou de tout autre élément qui ne serait pas opposable à ce titre ne devient pas opposable par le seul fait de son report dans

<sup>1</sup> <http://www.gridauh.fr/comptes-rendus-de-travaux/ecriture-des-plu/>

les annexes du PLU. Pour les mêmes raisons, **les mentions des annexes ne l'emporteront jamais sur un élément du dossier de PLU auquel le Code de l'urbanisme confère un caractère réglementaire et avec lequel elles seraient en contradiction.** »

En complément des annexes listées par le code de l'urbanisme, le PLU peut contenir des annexes techniques, qui n'ont pas de valeur opposable.

## 4 | Composition des fiches thématiques

Chaque fiche thématique se compose de 7 rubriques, articulées comme suit :

### **Préambule**

Cette partie rappelle les liens qu'entretient chaque thématique avec la santé humaine.

### **Définitions**

Une définition de la thématique, issue de textes de lois ou autres sources, permet de disposer d'une base commune, sur laquelle est ensuite fondé le reste de la fiche thématique.

### **Cadre réglementaire**

Une déclinaison par code (environnement, urbanisme, collectivités territoriales...) permet de clarifier la place du PLU par rapport aux autres juridictions et documents sur la thématique en question.

L'article cité est écrit en entier, le plus souvent possible : l'exhaustivité de l'écriture facilite la compréhension du sujet et évite des allers-retours vers d'autres sources, fastidieux pour le lecteur. Ce dernier dispose ainsi d'une référence juridique sur laquelle s'appuyer tout au long de la lecture de la fiche thématique.

### **Problématisation des enjeux**

Cette partie identifie les enjeux propres à la thématique dans ses liens avec l'urbanisme. Le lecteur, à l'aide de ce tableau, doit être capable de hiérarchiser les enjeux en fonction du contexte local. Une grille de questionnements l'accompagne en ce sens.

*« On entend par enjeux les questions d'environnement qui engagent fortement l'avenir du territoire, les valeurs qu'il n'est pas acceptable de voir disparaître ou se dégrader, ou que l'on cherche à gagner ou reconquérir, tant du point de vue des ressources naturelles que de la santé publique ou de la vie »* (« L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme », Commissariat général au Développement Durable).

### **Prise en compte dans les pièces du PLU**

Cette partie détaille, pièce par pièce du dossier du PLU, la prise en compte de la thématique dans l'écriture du document.

Une frise permet au lecteur de se situer dans le dossier du PLU :



Un code couleur permet de distinguer :

- le rapport de présentation ;
- le PADD ;
- la traduction réglementaire et programmatique.

La signification des sigles est la suivante :

- **EIE** : État Initial de l'Environnement
- **DIAG** : Diagnostic
- **EXPL** : Explication des choix
- **EE** : Évaluation Environnementale
- **IND** : Indicateurs de suivi
- **PADD** : **Projet d'Aménagement et de Développement Durable**
- **REGL** : Règlement
- **POA** : Programme d'Orientations et d'Actions
- **OAP** : Orientation d'Aménagement et de Programmation
- **ANX** : Annexes


### **Acteurs de la thématique**

Sont ici listés les acteurs, le plus souvent locaux, qu'il peut être opportun de mobiliser dans l'élaboration du projet. Ceux-ci sont classés par familles (acteurs ayant la compétence thématique, personnes publiques associées, partenaires techniques...). À noter que la consultation des personnes publiques associées fait l'objet d'une procédure réglementée par les articles L. 121-4 et L. 121-5 du code de l'urbanisme (et par l'article L. 1214-14 du code des transports pour les PDU).

### **Les points essentiels à vérifier**

Enfin, cette partie met en évidence les principaux points « à ne pas manquer » dans l'élaboration du document.



 Retour  
sommaire général



## 1 | Alimentation en eau potable et protection de la ressource

Préambule

Définitions

Cadre réglementaire

Problématisation des enjeux

Prise en compte dans les pièces du PLU

| rapport de présentation

| traduction réglementaire et programmatique |

EIE

DIAG

EXPL

EE

IND

PADD

REGL

POA

OAP

ANX

Acteurs de la thématique

Points essentiels



## 1 | Alimentation en eau potable et protection de la ressource

### 1.1 | Préambule

L'accès à l'eau potable comme le traitement des eaux sales ont été reconnues dès le 19<sup>ème</sup> siècle comme des facteurs fondamentaux pour le maintien de la santé des populations. C'est ainsi qu'en France, la bonne gestion de la qualité de l'eau a été à l'origine de la planification urbaine.

L'accès à l'eau potable est une contrainte majeure pour l'organisation des zones urbaines. Sans accès à l'eau potable, la création d'une habitation ne peut pas être autorisée. Inversement, si une habitation existe, celle-ci peut demander son raccordement à un réseau d'eau potable, aux frais de la collectivité.

Lors de l'élaboration d'un document d'urbanisme, il est donc particulièrement important de vérifier la disponibilité de la ressource en eau potable au regard des objectifs d'accueil de population et de la localisation des secteurs d'urbanisation envisagés.

Le défaut de desserte en eau potable peut donc conduire soit à différer l'urbanisation dans l'attente de la construction des réseaux, soit à mettre en œuvre une taxe d'aménagement majorée pour assurer ponctuellement la construction de ce réseau.

Outre l'aspect quantitatif, le maintien de la qualité de l'eau potable constitue un enjeu majeur en matière de santé publique. La protection des captages afin d'éviter toute pollution des sols pouvant altérer la qualité des eaux souterraines est également fondamentale.

Celle-ci se traduira par une surveillance très stricte des usages du sol au droit des espaces ayant le plus d'incidences possibles sur le captage. Cette protection peut également conduire à des acquisitions foncières par la collectivité.

D'une manière générale, toutes les réflexions relatives à la pollution de l'eau gagnent à être conduites à l'échelle du bassin versant.

Thèmes voisins : développement urbain, zones à urbaniser, activités agricoles ou industrielles



## 1.2 | Définitions

Selon les articles R. 1321-1 et R. 1321-2 du Code de la santé publique, les eaux destinées à la consommation humaine sont définies comme étant :

« 1° Toutes les eaux qui, soit en l'état, soit après traitement, sont destinées à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments ou à d'autres usages domestiques, qu'elles soient fournies par un réseau de distribution, à partir d'une citerne, d'un camion-citerne ou d'un bateau-citerne, en bouteilles ou en conteneurs, y compris les eaux de source ;

2° Toutes les eaux utilisées dans les entreprises alimentaires pour la fabrication, la transformation, la conservation ou la commercialisation de produits ou de substances, destinés à la consommation humaine, qui peuvent affecter la salubrité de la denrée alimentaire finale, y compris la glace alimentaire d'origine hydrique ».

[Remarque : cet article ne s'applique pas pour les eaux minérales naturelles.]

« Les eaux destinées à la consommation humaine doivent, dans les conditions prévues à la présente section :

- ne pas contenir un nombre ou une concentration de micro-organismes, de parasites ou de toutes autres substances constituant un danger potentiel pour la santé des personnes ;
- être conformes aux limites de qualité, portant sur des paramètres microbiologiques et chimiques, définies par arrêté du ministre chargé de la santé ».

## 1.3 | Cadre réglementaire

### Assurer la qualité de la ressource

La protection des captages d'eau potable est réglementée par l'application de périmètres de protection. Ils figurent en annexes du PLU sous la forme de servitudes d'utilité publique.

### Assurer l'accès à l'eau potable

Un schéma directeur d'alimentation en eau potable peut, s'il existe, constituer un document de référence pour l'élaboration du PLU.

Article L. 210-1 C. envir. :

(...) « Dans le cadre des lois et règlements ainsi que des droits antérieurement établis, l'usage de l'eau appartient à tous et chaque personne physique, pour son alimentation et son hygiène, a le droit d'accéder à l'eau potable dans des conditions économiquement acceptables par tous » (...)



Article L. 1321-2 C. santé publ. :

« En vue d'assurer la protection de la qualité des eaux, l'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines mentionné à l'article L. 215-13 du Code de l'environnement détermine autour du point de prélèvement un **périmètre de protection immédiate dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété, un périmètre de protection rapprochée à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux et, le cas échéant, un périmètre de protection éloignée à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols et dépôts ci-dessus mentionnés (...)**

L'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines, détermine, en ce qui concerne les installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols existants à la date de sa publication, les délais dans lesquels il doit être satisfait aux conditions prévues par le présent article et ses règlements d'application.

Les servitudes afférentes aux périmètres de protection ne font pas l'objet d'une publication aux hypothèques. Un décret en Conseil d'État précise les mesures de publicité de l'acte portant déclaration d'utilité publique prévu au premier alinéa, et notamment les conditions dans lesquelles les propriétaires sont individuellement informés des servitudes portant sur leurs terrains (...)

Nonobstant toutes dispositions contraires, les collectivités publiques qui ont acquis des terrains situés à l'intérieur des périmètres de protection rapprochée de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines peuvent, lors de l'instauration ou du renouvellement des baux ruraux visés au titre Ier du livre IV du Code rural et de la pêche maritime portant sur ces terrains, prescrire au preneur des modes d'utilisation du sol afin de préserver la qualité de la ressource en eau (...)

Dans les périmètres de protection rapprochée de prélèvements d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines, les communes ou établissements publics de coopération intercommunale compétents peuvent instaurer le droit de préemption urbain dans les conditions définies à l'article L. 211-1 du Code de l'urbanisme. Ce droit peut être délégué à la commune ou à l'établissement public de coopération intercommunale responsable de la production d'eau destinée à la consommation humaine dans les conditions prévues à l'article L. 213-3 du Code de l'urbanisme (...)

Article R. 1321-13 C. santé publ. :

« Les périmètres de protection mentionnés à l'article L. 1321-2 pour les prélèvements d'eau destinés à l'alimentation des collectivités humaines peuvent porter sur des terrains disjoints.



À l'intérieur du **périmètre de protection immédiate**, dont les limites sont établies afin d'interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages, **les terrains sont clôturés, sauf dérogation prévue dans l'acte déclaratif d'utilité publique, et sont régulièrement entretenus. Tous les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols y sont interdits, en dehors de ceux qui sont explicitement autorisés dans l'acte déclaratif d'utilité publique.**

À l'intérieur du **périmètre de protection rapprochée**, sont interdits les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Les autres travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagements ou occupation des sols peuvent faire l'objet de prescriptions, et sont soumis à une surveillance particulière, prévues dans l'acte déclaratif d'utilité publique.

[Remarque : sont ici visés, notamment :

- des forages et puits autre que ceux nécessaires à l'extension du champ captant et à la surveillance de sa qualité ;
- l'exploitation des carrières à ciel ouvert, l'ouverture et le remblaiement d'excavations à ciel ouvert ;
- le dépôt d'ordures ménagères, immondices, détritiques et produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux ;
- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées domestiques ou industrielles ;
- l'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine domestique ou industrielle.]

À l'intérieur du **périmètre de protection éloignée**, peuvent être réglementés les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols qui, compte-tenu de la nature des terrains, présentent un danger de pollution pour les eaux prélevées ou transportées du fait de la nature et de la quantité de produits polluants liés à ces travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols ou de l'étendue des surfaces que ceux-ci comptent ».



## 1.4 | Problématisation des enjeux

Enjeux	Objectifs généraux	Risques	Tests de sensibilité
Protection de la ressource en eau et préservation de sa qualité	Traduction des mesures définies dans les périmètres de protection	Activités présentant un risque de pollution diffuse autorisées sur les périmètres de protection	Où sont situés les captages d'eau potable sur mon territoire ? Quels sont les périmètres de protection qui ont été définis dans la déclaration d'utilité publique de chaque captage ? Comment sont zonées les servitudes d'utilité publique résultant des périmètres de protection ? Si la présence d'activités est avérée, celles-ci sont-elles compatibles avec la protection de la ressource ?
Quantité d'eau suffisante pour alimenter la population actuelle et future	Prise en compte de la ressource en eau disponible sur le territoire à terme	Croissance démographique incompatible avec les autorisations de prélèvements fixées par les SAGE	Quels sont les volumes d'eau potable autorisés annuellement sur le territoire ?
Réseau de capacité suffisante pour accueillir les nouveaux habitants	Anticipation des besoins vis-à-vis de l'arrivée de nouveaux habitants	Réseaux de capacité insuffisante à proximité des zones AU	Existe-t-il un schéma directeur d'alimentation en eau potable sur le territoire ? Si oui, les réseaux sont-ils compatibles avec les délimitations des zones AU proposées dans le document d'urbanisme ?

## 1.5 | Prise en compte dans les pièces du PLU



L'état initial de l'environnement (EIE) rappelle *a minima* les éléments fournis en annexe au titre des annexes sanitaires :

- schéma des réseaux d'eau potable ;
- emplacements prévus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation ;
- orientations de gestion des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sur le territoire.

Le schéma directeur d'alimentation en eau potable, lorsqu'il existe, peut compléter ces éléments. Enfin, l'état initial de l'environnement peut rappeler les prescriptions mentionnées dans les actes d'utilité publique des périmètres de protection des champs captants.



Le diagnostic évalue les besoins futurs en eau potable au regard des prévisions démographiques et économiques du territoire et les confronte avec la capacité des ressources mobilisables. Il en déduit les enjeux principaux de la thématique sur le territoire étudié.



L'article R. 123-6 du Code de l'urbanisme distingue deux types de zones à urbaniser (AU) :

- celles disposant à leur périphérie immédiate de réseaux de capacité suffisante, notamment en eau potable [1AU] ;
- celles n'en disposant pas [2AU].

Les constructions ne sont autorisées que dans les zones AU relevant de la première catégorie, et ce, soit dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévue par le PADD et le règlement.

- Au vu de ces éléments, il convient que le PLU démontre, dans l'explication des choix, que les capacités des réseaux situés à proximité de chaque zone 1AU sont suffisantes au regard des constructions envisagées sur chacune de ces zones.



Concernant la thématique « eau potable », l'évaluation environnementale évalue l'impact du projet en termes de préservation de la qualité de la ressource. Il vérifie également que les besoins ont bien été satisfaits au regard des prévisions démographiques et économiques. Cette analyse est conduite au regard de la répartition spatiale envisagée pour l'accueil des nouveaux habitants.

Est donc évaluée la cohérence du projet avec le schéma directeur de l'alimentation en eau potable lorsqu'il existe, les périmètres de protection des captages et les orientations de gestion du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et du SAGE en termes de ressources.

Dans le cas d'incidence négative, elle détermine les mesures pour éviter, réduire ou compenser ces incidences.

À noter en particulier que la desserte en eau potable dans les zones U est obligatoire. Elle peut nécessiter le renforcement des réseaux. Les capacités d'accueil des tissus existants doivent donc être évaluées pour s'assurer que les réseaux seront en mesure de desservir de nouveaux habitants. À défaut, le renforcement doit être programmé. Dans ce cas, le recours à une taxe d'aménagement majorée, au regard des besoins de renforcement identifiés et localisés, est à envisager.



Exemples d'indicateurs (à adapter en fonction du contexte local) :

- quantité d'eau potable consommée annuellement ;
- indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (part des captages faisant l'objet d'une protection).





Le PADD précise les objectifs en matière de préservation de la ressource en eau potable (respect des périmètres de protection des champs captant) et les moyens à mettre en œuvre dans le temps pour assurer la desserte en eau potable de la population actuelle et future. Dans le cas de populations occasionnelles importantes (zones touristiques), ce point est particulièrement sensible.

#### Extrait du PADD du PLU de Rennes :

« Organiser la production et l'alimentation en vue des besoins futurs, reconquérir la qualité de l'eau en amont, économiser la ressource en eau et sensibiliser les consommateurs : (...) » Les besoins en eau de la ville de Rennes se situent à une consommation totale de 20 millions de m<sup>3</sup> par an environ.

Pour faire face à cette situation la production doit s'organiser et optimiser les ressources, en particulier en lançant un programme de travaux d'interconnexions entre différents bassins et la remise en état des réseaux d'adduction. L'objectif de la reconquête de la qualité de l'eau s'appuie sur un dispositif réglementaire issu de la loi sur l'eau pour assurer des périmètres de protection des captages sur les quatre points de ressources d'adduction d'eau potable dont dispose la ville.

Par ailleurs, cette reconquête consiste à porter une attention sur le développement des activités, notamment les pratiques agricoles, sur les bassins versants en amont des prises d'eau, en vue d'une réduction des nitrates, des pesticides et des matières organiques dans les eaux.

Cette préoccupation forte s'accompagne d'une modernisation des réseaux d'arrosage de nuit, de chasses aux fuites, de maîtrise des eaux de piscine, ... mais la protection de l'eau dépend aussi des capacités de chacun à économiser. La ville de Rennes va poursuivre deux types d'action consistant :

- à sensibiliser le public ;
- à maîtriser les consommations communales. »



**Les différents périmètres de protection d'un captage** doivent être couverts par zonage compatible avec les activités qui y sont autorisées par l'acte d'autorité publique. De façon générale, les périmètres de protection immédiate et rapprochée sont classés préférentiellement en zone N.

Il est nécessaire de rappeler ici que le règlement d'un PLU ne peut pas prescrire de modalités de gestion des sols. Il peut encadrer certains usages (dont la liste est limitée à neuf destinations principales, cf. art. R. 123-9 C. urb.) et émettre des prescriptions qui entrent dans le cadre des autorisations d'urbanisme (notamment les affouillements et exhaussement et les conditions de raccordement aux réseaux).



En outre, conformément à l'article L.1321-2 du Code de la santé publique, les collectivités doivent acquérir en pleine propriété les périmètres de protection immédiate des captages d'eau potable. Les périmètres rapprochés et éloignés peuvent être préemptés par les collectivités.

Dans des secteurs ayant fait l'objet d'études hydrogéologiques sans qu'une servitude d'utilité publique y ait été pour autant définie, il est possible d'imposer des prescriptions particulières au titre de l'article R. 123-11b) du Code de l'urbanisme.

#### Article R. 123-11 C.urb. :

« Les documents graphiques du règlement font apparaître :  
(...) b) les secteurs où les nécessités du fonctionnement des services publics, de l'hygiène, de la protection contre les nuisances et de la **préservation des ressources naturelles** ou l'existence de risques naturels tels qu'inondations, incendies de forêt, érosion, affaissements, éboulements, avalanches, ou de risques technologiques justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols (...) ».

Les secteurs délimités au titre de l'article de l'article R. 123-11 b) doivent figurer sur les documents graphiques du règlement.

Enfin, au titre de leurs services rendus en termes de recharge des eaux souterraines et d'épuration des eaux de surface, **les zones humides du territoire** peuvent jouer un rôle important dans les ressources locales en eau potable, à la fois quantitativement et qualitativement.

L'article R. 123-11 i) du code de l'urbanisme permet de localiser les zones humides sur les planches graphiques, dans l'hypothèse où celles-ci « contribuent aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue ».

**En outre, divers outils permettent la protection des zones humides dans le règlement du PLU :**

- définition d'un zonage N spécifique aux réservoirs de biodiversité (Nb) interdisant toute nouvelle habitation et limitant l'extension des habitations existantes ainsi que l'implantation d'équipements publics à ceux liés à la valorisation du caractère naturel de la zone ou à sa gestion ;
- définition de secteurs de mise en valeur des paysages pour des motifs écologiques (art. L. 123-1-5 III 2° du C. urb.) en zones N, A, U ou AU, notamment pour imposer un retrait par rapport aux berges des cours d'eau en zones urbanisées ou urbanisables (à faire figurer sur les documents graphiques du PLU) ;
- enfin, trois outils permettent de rendre inconstructible un secteur concerné par une zone humide :



- o l'article L. 123-1-5 III 5° du C. urb., qui permet de localiser, en zone urbaine, les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques,
- o les emplacements réservés aux « espaces nécessaires aux continuités écologiques (art. L. 123-1-5 V C. urb.). Dans ce cas, la collectivité peut être mise en demeure d'acquérir les terrains visés ; éventuellement, le recours à l'article R. 123-11 b) du C. urb. au titre de la protection des ressources naturelles, eu égard aux services écosystémiques rendus par les zones humides.

Les secteurs délimités au titre de ces articles doivent figurer sur les documents graphiques du règlement.

#### Extrait Rapport de présentation de Rennes :

« Annexes au Rapport de présentation relative aux zones humides :

La ville de Rennes, rejoignant en cela les objectifs du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Vilaine approuvé le 1<sup>er</sup> Avril 2003, a engagé un inventaire exhaustif des zones humides et des cours d'eau dans un objectif de préservation de ces milieux et de la ressource en eau (...)

L'étude a pour objectif :

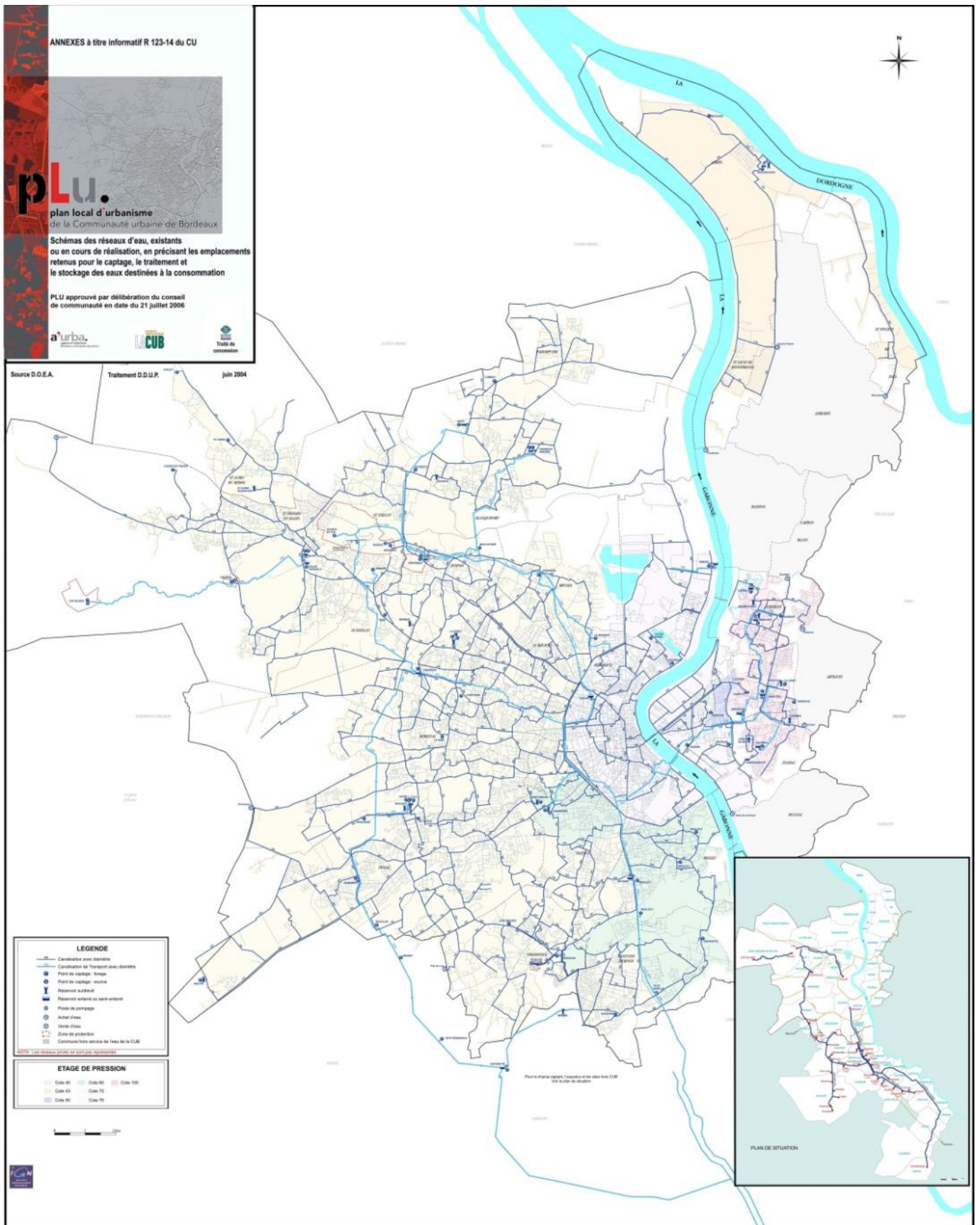
- définir et mettre en œuvre une méthodologie d'inventaire prenant en compte les spécificités particulières du territoire, notamment son caractère très urbain et modifié ;
- repérer, délimiter et caractériser l'ensemble des zones humides et cours d'eau de la ville de Rennes ;
- hiérarchiser les zones humides selon leur intérêt et leur importance fonctionnelle ;
- participer à la prise en compte des zones humides et milieux aquatiques dans le PLU ;
- ouvrir des pistes sur les modalités d'aménagement, de gestion et de mise en valeur de ce patrimoine.

Trois phases :

- Phase 1 : Pré-diagnostic, comprenant la définition et la typologie des zones humides, une première approche des zones humides potentielles et des cours d'eau.
- Phase 2 : Inventaire et cartographie détaillés des zones humides et tronçons de cours d'eau homogènes, hiérarchisation.
- Phase 3 : Proposition de mesures d'intégration dans le PLU, de mesures d'aménagement et de gestion (...)



Extrait des Annexes du PLU de Bordeaux Métropole : Réseau structurant+projeté eau potable



#### Article R.126-1 C.urb. :

« Doivent figurer en annexe au plan local d'urbanisme les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et appartenant aux catégories figurant sur la liste annexée au présent chapitre.

Un arrêté du ministre chargé de l'urbanisme fixe la légende des différentes servitudes d'utilité publique sur la liste mentionnée à l'alinéa précédent. »

Dans la liste annexée à l'article R.126-1, figurent « *les servitudes attachées à la protection des eaux potables instituées en vertu des articles L.1321-2 et R.1321-13 du Code de la santé publique* ».

#### Article R.1321-13-2 C. santé publ. :

« Les servitudes afférentes aux périmètres de protection mentionnées au cinquième alinéa de l'article L.1321-2 sont annexées au plan local d'urbanisme dans les conditions définies aux articles L.126-1 et R.126-1 à R.126-3 du Code de l'urbanisme. »

Conformément à ces deux articles, **les servitudes d'utilité publique afférentes aux périmètres de protection sont annexées dans le PLU.**

En outre, les annexes, selon l'article R. 123-14 du Code de l'urbanisme indiquent, à titre informatif :

« 3° *les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées, le stockage et le traitement des déchets (...).* »

**Les schémas des réseaux d'eau potable doivent ainsi être annexés au PLU à titre informatif, au titre des annexes sanitaires, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation.**

## 1.6 | Acteurs de la thématique

### Compétence en matière d'eau potable

Commune

Établissement public de coopération intercommunale (EPCI)

### Financement des réseaux

EPCI et/ou commune, syndicat des eaux

## **Politique foncière**

Commune, EPCI, Conseil général, Conservatoire du littoral

## **Contrôle**

Agence régionale de santé (ARS).

La Commune contrôle les raccordements au réseau public de collecte au titre de l'assainissement collectif.

Les services publics d'assainissement non collectif (SPANC) effectuent des contrôles concernant l'assainissement non collectif.

## **Compétence en matière de PLU**

PLU : Commune

PLUi : EPCI

## **Personnes publiques associées sollicitées**

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement -  
**DREAL**

Agence régionale de santé - **ARS**

Direction départementale des territoires (et de mer) – **DDT(M)**

Établissement public chargé de l'élaboration du Scot

Associations agréées mentionnées à l'article L. 141-1 C. env. (à leur demande)

## **Partenaires techniques**

**Agence de l'eau** assurant une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau.

**Syndicat Mixte de gestion de SAGE** assurant la mise en œuvre des orientations et du programme d'actions des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

**Établissement Public Territorial de Bassin** assurant la gestion hydraulique et écologique des eaux.

**Observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement**

## **1.7 | Les points essentiels à vérifier**

Diagnostic : perspectives d'accueil de population au regard de la ressource en eau actuelle et future.

Explication des choix : moyens développés pour protéger la ressource et pour assurer la desserte en eau, y compris en échelonnant dans le temps l'urbanisation.

PADD : grands axes de projet pour assurer à la fois la pérennité de la qualité de la ressource et sa disponibilité au regard de la population à accueillir.

Zonage : zonages A ou N au droit des captages, prescriptions d'inconstructibilité.

Règlement : articles relatifs aux usages du sol autorisés ou interdits, protection des zones humides.



Retour  
sommaire général



## 2 | Assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales

Préambule

Définitions

Cadre réglementaire

Problématisation des enjeux eaux usées

Problématisation des enjeux eaux pluviales

Prise en compte dans les pièces du PLU eaux usées

| rapport de présentation

|

| traduction réglementaire et programmatique |

EIE	DIAG	EXPL	EE	IND	PADD	REGL	POA	OAP	ANX
-----	------	------	----	-----	------	------	-----	-----	-----

Prise en compte dans les pièces du PLU eaux pluviales

| rapport de présentation

|

| traduction réglementaire et programmatique |

EIE	DIAG	EXPL	EE	IND	PADD	REGL	POA	OAP	ANX
-----	------	------	----	-----	------	------	-----	-----	-----

Acteurs de la thématique eaux usées

Acteurs de la thématique eaux pluviales

Points essentiels

## 2 | Assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales

### 2.1 | Préambule

Comme l'alimentation en eau potable, la bonne gestion des eaux sales résultant des activités humaines relève d'obligations en matière de salubrité publique.

Que la collecte et le traitement soient collectifs ou individuels, ils peuvent en cas de désordre avoir des impacts importants sur la santé humaine (choléra, etc.) mais aussi sur la qualité des milieux naturels.

Les directives européennes édictent des obligations en matière de qualité des eaux rejetées au milieu naturel, traduites dans le Code de l'environnement. C'est à ce titre que le traitement des eaux pluviales ou de ruissellement peut être imposé lorsque celles-ci rencontrent des surfaces susceptibles d'être polluées (voiries, parking, etc.).

Par ailleurs, les eaux de ruissellement peuvent présenter des risques pour la population, lors des phénomènes orageux notamment. À ce titre les collectivités peuvent mettre en œuvre des actions et imposer des modes d'aménagement afin de prévenir ces risques et de préserver la qualité de l'environnement.

Thèmes voisins : développement urbain, prévention des risques, préservation des milieux naturels

### 2.2 | Définitions

#### 2.2.1 | Définition « eaux usées »

Selon l'article R.213-48-1 du Code de l'environnement, « *les activités impliquant des utilisations de l'eau assimilables aux utilisations à des fins domestiques sont celles pour lesquelles les pollutions de l'eau résultent principalement de la satisfaction de besoins en alimentation humaine, de lavage et de soins d'hygiène des personnes physiques utilisant les locaux desservis, ainsi que du nettoyage et de confort de ces locaux* ».

#### 2.2.2 | Définition « eaux pluviales »

L'eau pluviale désigne l'eau résultant des précipitations naturelles. Elle prend le nom d'eau pluviale lorsqu'elle atteint le sol ou toute autre surface anthropisée ou naturelle. Selon la jurisprudence de la Cour de cassation, « *les eaux pluviales sont les eaux de pluie, mais aussi les eaux provenant de la fonte des neiges, de la grêle* ».





*ou de la glace tombant ou se formant naturellement sur une propriété, ainsi que les eaux d'infiltration ».*

La collectivité n'a pas obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées. Seul le propriétaire doit le faire.

Toutefois, la collectivité a des devoirs en matière de sécurité publique, de salubrité et de préservation de l'environnement. C'est à ce titre qu'elle agit.

### **2.2.3 | Définition « assainissement »**

L'objectif de l'assainissement est de préserver la santé des populations et l'état des milieux naturels par le biais du traitement des eaux usées. Selon la densité de population et d'habitations, l'assainissement peut être effectué sous deux formes :

- l'assainissement non collectif : le traitement des eaux usées s'effectue à l'échelle de la parcelle, chaque usager assure le traitement de ses eaux usées sur l'unité foncière du projet ou éventuellement par convention sur un terrain voisin ;
- l'assainissement collectif : la collecte des eaux usées s'impose, afin d'évacuer les eaux usées le plus vite et le plus loin possible des habitations, dans un objectif de salubrité publique et de protection des personnes et des biens des risques d'inondation. En cas de réseau unitaire, les eaux usées et les eaux pluviales sont collectées et traitées conjointement.

**Les communes ont la responsabilité sur leur territoire de l'assainissement collectif et du contrôle de l'assainissement non collectif.**

## **2.3 | Cadre réglementaire**

Le Code général des collectivités territoriales impose aux communes la réalisation d'un schéma d'assainissement collectif et d'un zonage d'assainissement. Ils figurent en annexes du PLU.

### **Schéma et zonage d'assainissement**

Article L.2224-8 du CGCT :

« Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées. Dans ce cadre, elles établissent un schéma d'assainissement collectif comprenant avant la fin de l'année 2013, un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transports des eaux usées. Ce descriptif est mis à jour selon une périodicité fixée par décret afin de prendre en compte les travaux réalisés sur ces ouvrages.



II.- Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites (...)

III.- Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission consiste :

1° Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. À l'issue du contrôle, la commune établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires ;

2° Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. À l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Les modalités d'exécution de mission de contrôle, les critères d'évaluation de la conformité, les critères d'évaluation des dangers pour la santé et les risques de pollution de l'environnement, ainsi que le contenu du document remis au propriétaire à l'issue du contrôle sont définis par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans.

Elles peuvent assurer, avec l'accord écrit du propriétaire, l'entretien, les travaux de réalisation et les travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif prescrits dans le document de contrôle. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidange issues des installations d'assainissement non collectif.

**Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude de sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.**

(...)

#### Article L.2224-10 du CGCT :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'environnement :

1° **Les zones d'assainissement collectif** où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° **Les zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;



3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Article L. 2224-12 du CGCT:

« Les communes ou les groupements de collectivités territoriales, après avis de la commission consultative des services publics locaux, **établissent**, pour chaque service d'eau ou d'assainissement dont ils sont responsables, **un règlement de service**, définissant, en fonction des conditions locales, les prestations assurées par le service ainsi que les obligations respectives de l'exploitant, des abonnés, des usagers et des propriétaires. (...) »

Article R. 2224-10 du CGCT:

« Les communes dont tout ou partie du territoire est compris dans une agglomération d'assainissement<sup>2</sup> dont les populations et les activités économiques produisent des eaux usées dont la charge brute de matière organique est supérieure à 120 kg/jour doivent être équipées, pour la partie concernée de leur territoire, d'un système de collecte des eaux usées (...) »

Article L. 1331-1 du Code de la santé publique (CSP) :

« (...) la commune peut fixer des prescriptions techniques pour la réalisation des raccordements des immeubles au réseau public de collecte des eaux usées et des eaux pluviales. »

## Assainissement et PLU

Article L. 121-1 du C. urb. :

« Les Plans Locaux d'Urbanisme déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

(...)

3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de ressources renouvelables, la préservation **de la qualité** de l'air, **de l'eau**, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la préservation des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ».

<sup>2</sup> Zone à l'intérieur de laquelle la population et les activités économiques sont suffisamment concentrées pour qu'il soit possible de collecter les eaux usées et les diriger vers une station d'épuration ou un point de rejet final.



Article R. 123-14 du C. urb. :

« Les annexes [du PLU] comprennent à titre informatif également :

(...)

3° Les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets ;

(...) »

## 2.4 | Problématisation des enjeux (eaux usées)

Enjeux	Objectifs généraux	Risques	Tests de sensibilité
Préservation de la santé publique : les déchets humains et issus d'activités ne doivent pas avoir d'effets nocifs sur la santé humaine	Traitement de l'ensemble des eaux usées sur le territoire. Maintien de la santé publique des habitants et des usagers	Capacité du réseau de collecte insuffisant avec l'augmentation de la population attendue. Fuite du réseau risquant de provoquer un dysfonctionnement des ouvrages. Conditions d'absorption des sols peu favorable à l'assainissement individuel	Quelle est la date d'élaboration du schéma d'assainissement ? Quel est le nombre d'habitants supplémentaires que le territoire peut accueillir ? Les réseaux de collecte actuels ont-ils les capacités nécessaires ?
Préservation des milieux aquatiques : les déchets humains et issus d'activités ne doivent pas avoir d'effets nocifs sur l'environnement	Amélioration de la qualité des masses d'eau superficielles et profondes	Rejets d'eaux usées non traitées pouvant entraîner des pollutions et des altérations pour les masses d'eau et la biodiversité locale	Où sont situés les rejets de traitements des eaux de mon territoire ? Les stations d'épuration ont-elles les capacités suffisantes pour traiter l'ensemble des eaux usées ? Activités existantes à proximité des masses d'eau ?

## 2.5 | Prise en compte dans les pièces du PLU (eaux usées)



Dans le rapport de présentation, l'état initial de l'environnement établit un état de la connaissance sur les capacités de collecte (état des lieux du réseau) et de traitement (état des lieux des stations d'épuration et des systèmes d'assainissement non collectifs présents sur le territoire). Pour ce faire, il peut s'appuyer sur le schéma d'assainissement élaboré par chaque commune.

- Ce schéma décrit, d'une part, le plan des réseaux mentionnant la localisation des dispositifs généraux de mesure et, d'autre part, un inventaire des réseaux comprenant la mention des linéaires de canalisations, la catégorie de l'ouvrage, des informations cartographiques ainsi que les informations disponibles sur les matériaux utilisés et les diamètres des canalisations.

De plus, dans la mesure où le zonage d'assainissement est établi à partir d'études technico-économiques consistant à identifier les équipements existants dont le fonctionnement est correct, les secteurs urbanisés dans lesquels des dysfonctionnements ont été relevés, et les secteurs qui seront prochainement ouverts à l'urbanisation, ces éléments peuvent utilement compléter l'état des lieux.



Le diagnostic évalue les besoins en dispositifs d'assainissement (réseau, STEP) au regard des prévisions démographiques et économiques du territoire et les confronte avec la capacité du réseau existant. En outre, le diagnostic identifie les enjeux principaux de la thématique sur le territoire étudié.

Dans les zones accueillant une population temporaire importante, l'évaluation des besoins liés à ces pics de fréquentation est capitale.

Par ailleurs, les rejets des dispositifs d'assainissement peuvent avoir d'importantes conséquences sur les lieux de baignades, notamment lors des phénomènes orageux (cf. fiche thématique « eaux de baignade »).



L'article R. 123-6 du Code de l'urbanisme distingue deux types de zones à urbaniser (AU) :

- celles disposant à leur périphérie immédiate de réseaux de capacité suffisante, notamment en assainissement [1AU] ;
- celles n'en disposant pas [2AU].

Les constructions ne sont autorisées que dans les zones AU relevant de la première catégorie et ce, soit dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par le PADD et le règlement.

- Au vu de ces éléments, il convient que le PLU démontre, dans l'explication des choix, que les capacités des réseaux situés à proximité immédiate de chaque zone 1AU sont suffisantes au regard des constructions envisagées sur chacune de ces zones.



Concernant la thématique « eaux usées », l'évaluation environnementale évalue l'impact du projet, en particulier des évolutions démographiques et du développement économique, sur les capacités du réseau existant de gestion des eaux usées et pluviales. Elle évalue également si les besoins en stations d'épuration sont anticipés. Lorsque l'analyse démontre un impact, l'évaluation définit des mesures pour éviter ou réduire ces incidences.

#### Extrait de l'évaluation environnementale du PLU de Rennes :

« Dans le cadre de la définition du zonage d'assainissement, un examen site par site avait permis de définir la faisabilité technique et économique des solutions possibles, ceci au regard, d'une part, des équipements existants et, d'autre part, des perspectives ou non de développement (urbanisation ou protection). Une étude spécifique avait pu, par ailleurs, être réalisée par un bureau d'étude spécialisé, dans les secteurs sensibles situés à l'ouest (site de la Prévalaye) et au nord-ouest (Grand Breil) où des solutions différenciées ont été examinées en fonction du nombre de foyers concernés et des coûts induits. Les simulations économiques en assainissement semi-collectif ont ainsi été effectuées dans quelques secteurs.

Par ailleurs, un recensement des sites sensibles en matière de risques de pollution, a été réalisé correspondant essentiellement aux zones d'activité pour limiter les pollutions véhiculées sur les réseaux d'eaux pluviales. Il est envisagé de les traiter essentiellement dans les zones industrielles et d'activités où les risques sont les plus importants et sur les zones imperméabilisées de plus d'un hectare.

#### Les dispositions du PLU :

##### - L'assainissement des eaux usées

La notice zonage assainissement précise les sites relevant soit d'un assainissement collectif, soit d'un dispositif individuel, en précisant un échéancier de réalisation dans les secteurs accueillant à terme un assainissement collectif. Dans les secteurs où l'assainissement individuel est maintenu, les nouvelles installations devront être conformes à la réglementation, à savoir les fosses toutes eaux et les zones d'épandage. Dans ces secteurs, cette orientation n'interdit toutefois pas la réalisation d'un assainissement collectif lorsque celui-ci est techniquement envisageable et souhaitable pour une meilleure protection de l'environnement.

##### - Le traitement des rejets

Les zones d'activités abritant les activités industrielles feront l'objet de mesures spécifiques pour les nouvelles constructions, afin de maîtriser les pollutions dans les établissements à risques, notamment en cas d'incendie. »



Exemples d'indicateurs (à adapter en fonction du contexte local) :

- capacité des stations d'épuration (en équivalent habitants) ;
- nombre d'installations en assainissement individuel non conformes.



Le PADD définit les objectifs du PLU en matière de gestion des eaux usées et pluviales, au regard notamment du cadre fixé par le schéma d'assainissement et en vue de prendre en compte les besoins générés par les prévisions démographiques et économiques sur ces aspects.

Les modalités envisagées pour assurer une augmentation des volumes d'eaux usées à traiter peuvent être décrites.

#### Extrait du PADD du PLU de Rennes :

##### « Assainissement des eaux usées et pluviales

Économiser la ressource en eau suppose la mise en place d'un dispositif de récupération des eaux usées et de leur traitement. À Rennes, plus de 99 % des foyers sont raccordés au réseau d'assainissement collectif ce qui limite considérablement les rejets directs et les éventuelles pollutions de la ressource en eau. La plupart des eaux usées sont donc récupérées pour être traitées à la station d'épuration de Beaurade conformément au principe d'une gestion durable de l'eau usée, avec une valorisation des boues de traitement. Une partie de ces boues est brûlée et devient ainsi une nouvelle ressource pour le chauffage urbain.

Optimiser les installations des réseaux d'assainissement, limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser les écoulements naturels

L'objectif consiste à optimiser cette étape du cycle de l'eau :

- par la mise en conformité de toutes les installations d'assainissement, collectif et individuel ;
- en favorisant les réseaux séparatifs (eaux usées et eaux de pluie).

Pour cela un règlement et un zonage d'assainissement indiquent les conditions de raccordement aux réseaux selon les différents types de secteurs concernés. Afin de poursuivre la démarche d'amélioration de la qualité de l'eau, un programme décennal prévoit : la réalisation de nouveaux bassins d'orage, la fiabilisation et la sécurisation du réseau ainsi que la lutte contre les eaux parasites.

La maîtrise des débits d'eau pluviale, d'écoulement et de ruissellement est une condition élémentaire de gestion de la ressource en eau. La démarche consiste à limiter l'imperméabilisation des sols pour favoriser leur écoulement naturel et ainsi la reconstitution des nappes phréatiques. La réduction du volume apporté dans les rivières par rétention sur les lieux de réception permet ainsi d'éviter un surdimensionnement des réseaux. C'est aussi une façon de lutter contre les inondations spontanées (orages) et à plus long terme de participer à la lutte contre les crues. Promouvoir un développement urbain en limitant l'imperméabilisation des sols suppose l'encadrement de l'utilisation des sols en imposant le respect des coefficients d'imperméabilisation pour toute nouvelle construction. Des coefficients d'imperméabilisation maximums par secteur contraignent, lors d'aménagements ou de nouvelles constructions, la mise en œuvre de mesures compensatoires en cas de dépassement des seuils autorisés. »



#### Article L. 123-1-5 du C. urb. :

(...)

IV.- Le règlement peut, en matière d'équipement des zones :

(...)

2° Fixer les conditions de desserte par les voies et réseaux des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements. Il peut délimiter les zones mentionnées à l'article L. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales concernant l'assainissement et les eaux pluviales ;

(...)

#### Article R. 123-9 du C. urb. :

Le règlement peut comprendre tout ou partie des règles suivantes :

(...)

4° Les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement, ainsi que, dans les zones relevant de l'assainissement non collectif délimitées en application de l'article L. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales, les conditions de réalisation d'un assainissement individuel ; (...)



Ainsi, le **règlement** définit les modalités de raccordement au réseau d'assainissement collectif, et les modalités de réalisation de l'assainissement non collectif, en se référant généralement aux règlements de service et, pour la définition des secteurs concernés par l'assainissement collectif ou ceux concernés par l'assainissement non collectif, au schéma d'assainissement. À défaut d'existence de ce zonage dans le schéma d'assainissement, le règlement peut lui-même délimiter ces zones.

De plus, dans le cadre de l'article L. 2224-8 du CGCT les communes peuvent fixer, dans le cas d'un assainissement non collectif, « *des prescriptions techniques, notamment pour l'étude de sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif* ».

Nota bene : Dans le cadre de la loi ALUR, la notion de superficie minimale a été supprimée. À ce jour seule la partie législative du Code de l'urbanisme prend en compte cette suppression dans l'attente du décret d'application.

**Le plan de zonage** peut localiser et réserver les espaces nécessaires à la réalisation de stations de traitement des eaux usées ou à leur extension. La destination des espaces ainsi réservés est définie en annexe.



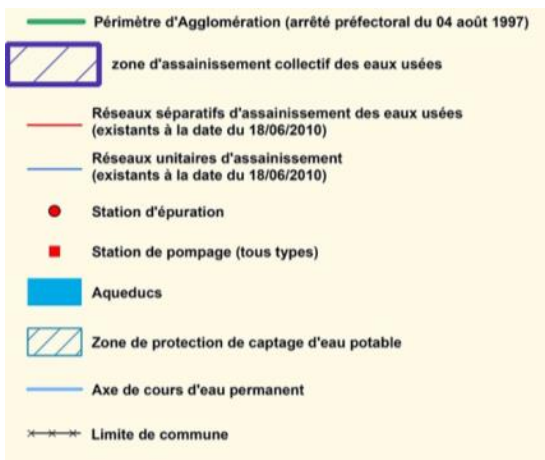
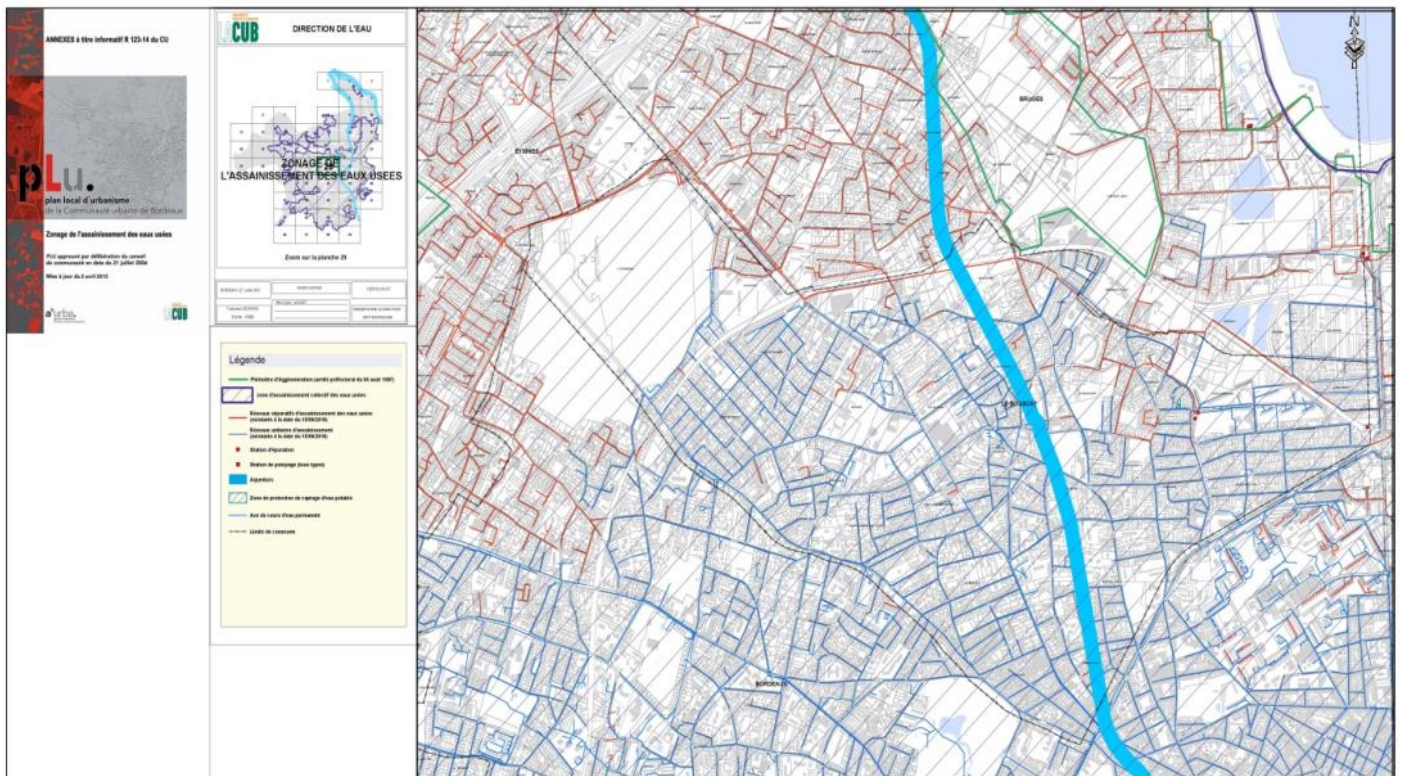
#### Article R.126-1 C. urb. :

« Doivent figurer en annexe au plan local d'urbanisme les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et appartenant aux catégories figurant sur la liste annexée au présent chapitre.  
Un arrêté du ministre chargé de l'urbanisme fixe la légende des différentes servitudes d'utilité publique sur la liste mentionnée à l'alinéa précédent. »

Dans la liste annexée à l'article R.126-1, figurent « *les zones où ont été instituées, en application de la loi n°62-904 du 4 août 1962 et du décret n°64-153 du 15 février 1964, les servitudes attachées aux canalisations publiques d'eau et d'assainissement* ».

Conformément à cet article, **les servitudes d'utilité publique afférentes à l'assainissement des eaux usées sont annexées dans le PLU.**

Extrait Annexes du PLU de Bordeaux Métropole : Zonage de l'assainissement des eaux usées



Légende du zonage d'assainissement du zoom 29 du PLU de Bordeaux Métropole



Retour  
sommaire fiche

En outre, les annexes, selon l'article R. 123-14 du Code de l'urbanisme indiquent, à titre informatif :

« 3° les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées, le stockage et le traitement des déchets (...). »

Les schémas des réseaux d'assainissement doivent donc être annexés au PLU à titre informatif, au titre des annexes sanitaires, en précisant les emplacements retenus pour les stations d'épuration.

## 2.6 | Acteurs de la thématique (eaux usées)

### Compétence en matière d'assainissement des eaux usées

Commune

Établissement public de coopération intercommunale (EPCI)

### Financement des réseaux

EPCI et /ou commune, syndicat des eaux

### Politique foncière

Commune, EPCI, Conseil général, Conservatoire du littoral

### Contrôle

La Commune contrôle les raccordements au réseau public de collecte au titre de l'assainissement collectif.

Les services publics d'assainissement non collectif (SPANC) effectuent des contrôles concernant l'assainissement non collectif.

### Compétence en matière de PLU

PLU : Commune

PLUi : EPCI

### Personnes publiques associées sollicitées

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL

Agence régionale de santé - ARS

Direction départementale des territoires (et de la mer) - DDT(M)

Établissement public chargé de l'élaboration du Scot

Associations agréées mentionnées à l'article L. 141-1 C. env. (à leur demande)

### Partenaires techniques

SPANC (Service Public de l'Assainissement Non Collectif)

Syndicat en charge de la gestion de l'assainissement sur le territoire concerné

Agence de l'eau, assurant l'observation de la qualité des masses d'eau en application du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

**Régie des eaux**, (lorsqu'elles existent) assurant la gestion des eaux usées, l'entretien des réseaux et la gestion des stations d'épuration  
**Observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement**

## 2.7 | Problématisation des enjeux (eaux pluviales)

Enjeux	Objectifs généraux	Risques	Tests de sensibilité
Préservation des milieux aquatiques : les déchets humains et industriels ne doivent pas avoir d'effets nocifs sur l'environnement	Amélioration de la qualité des masses d'eaux superficielles et profondes	Rejet d'eaux usées non traitées pouvant entraîner des pollutions et des altérations pour les masses d'eau et la biodiversité locale	Quelle est la date d'élaboration du schéma d'assainissement ? Quel est le nombre d'habitants supplémentaires que le territoire peut accueillir ? Les stations d'épuration et les réseaux de collecte actuels ont-ils les capacités nécessaires ?
	Limitation de l'imperméabilisation des sols et recours privilégié à l'infiltration à la parcelle. Création d'ouvrages de rétention	Saturation des réseaux unitaires avec rejet dans le milieu naturel. Imperméabilisation des zones d'expansion de crues. Pollution des eaux de baignade à l'air libre	Existe-t-il un schéma de gestion des eaux pluviales ? Quel est le zonage de gestion des eaux pluviales actuel ? Quelle est l'urbanisation à proximité des cours d'eau ?

## 2.8 | Prise en compte dans les pièces du PLU (eaux pluviales)



La qualité des eaux fait partie des composantes environnementales étudiées dans l'état initial de l'environnement. À ce titre, l'état initial de l'environnement précise le fonctionnement hydraulique du territoire et la politique de gestion des eaux pluviales sur le territoire, en s'appuyant sur le schéma de gestion des eaux pluviales s'il existe. D'autres éléments peuvent venir étayer l'état initial de l'environnement :

- études hydrauliques existantes ;

- inventaire des catastrophes naturelles recensées sur le territoire et liées au risque inondation ;
- études sur le sol et la perméabilité...



Le diagnostic évalue les besoins concernant la récolte et le traitement des eaux pluviales au regard des prévisions démographiques et économiques du territoire et les confronte avec la capacité du réseau existant. En outre, le diagnostic identifie les enjeux principaux de la thématique sur le territoire étudié.

Dans les secteurs où les phénomènes de ruissellement sont importants et génèrent un risque pour la sécurité des habitants et des usagers, celui-ci doit être identifié et des mesures de prévention ou d'évitement envisagées dans le projet de la collectivité.



Concernant la thématique « eaux pluviales », l'évaluation environnementale évalue l'impact du projet sur les infrastructures de gestion des eaux pluviales, et précise, le cas échéant, les mesures d'évitement, réduction et compensation prévues.



Exemples d'indicateurs (à adapter en fonction du contexte local et des données disponibles) : taux d'imperméabilisation des sols.



Le PADD définit les objectifs en matière de gestion des eaux pluviales, et en particulier, en ce qui concerne l'imperméabilisation des sols.

Article L. 123-1-5 C. urb. :

« III.- Le règlement peut, en matière de caractéristiques architecturales, urbaines et écologiques :

1° Déterminer des règles concernant l'aspect extérieur des constructions neuves, rénovées ou réhabilitées, leurs dimensions, leurs conditions d'alignement sur la voirie et de distance minimale par rapport à la limite séparative et l'aménagement de leurs abords, afin de contribuer à la qualité architecturale et paysagère, à la performance énergétique et à l'insertion des constructions dans le milieu environnant. **Des règles peuvent, en outre, imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville.**

2° **Identifier et localiser les éléments de paysage** et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment **pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques** et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation ; (...)

6° Imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation, de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit. (...)

IV.- Le règlement peut, en matière d'équipement des zones : (...)

2° Fixer les conditions de desserte par les voies et réseaux des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements. **Il peut délimiter les zones mentionnées à l'article L. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales concernant l'assainissement et les eaux pluviales ; (...)** »

Article R. 123-9 C.urb. :

« Le règlement peut fixer les règles suivantes relatives à l'usage des sols et la destination des constructions :

(...)

12° Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement compatibles, lorsque le plan local d'urbanisme ne tient pas lieu de plan de déplacements urbains, avec les obligations définies par le schéma de cohérence territoriale en application des deuxième à quatrième alinéas de l'article L. 122-1-8 ;

13° Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations ;

(...)

15° Les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales, (...) ».

Afin de faciliter l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, le règlement peut donc :

- imposer un pourcentage de surface en pleine terre à la parcelle ;
- imposer ou recommander l'installation de noues plantées, haies bocagères ou autres plantations susceptibles de recevoir et infiltrer les eaux pluviales, et ce, en fonction de la topographie de la parcelle ;
- fixer, au titre du zonage pluvial (L. 224-10 du CGCT) ou au titre de la performance environnementale renforcée, un débit de fuite maximal à la parcelle ;
- concernant les aires de stationnement, des modalités d'implantation et d'imperméabilisation peuvent être recommandées ou imposées par le règlement, par exemple pour l'implantation de noues, ou un taux d'imperméabilisation faible de manière à laisser s'infiltrer les eaux pluviales.

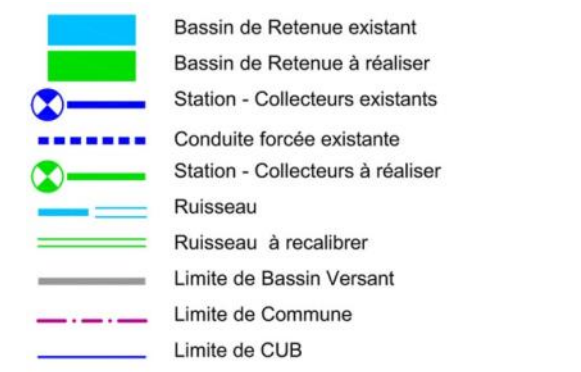
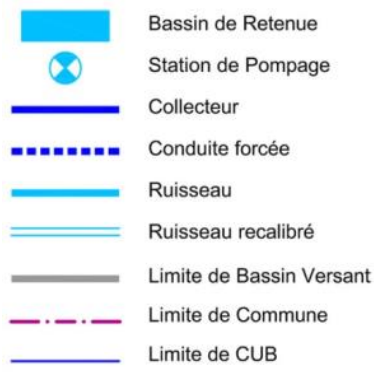
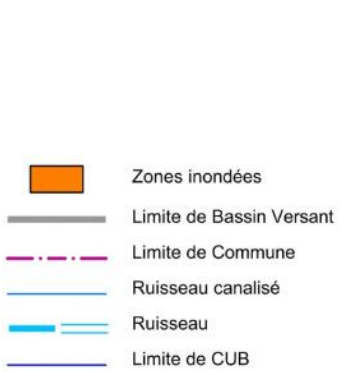
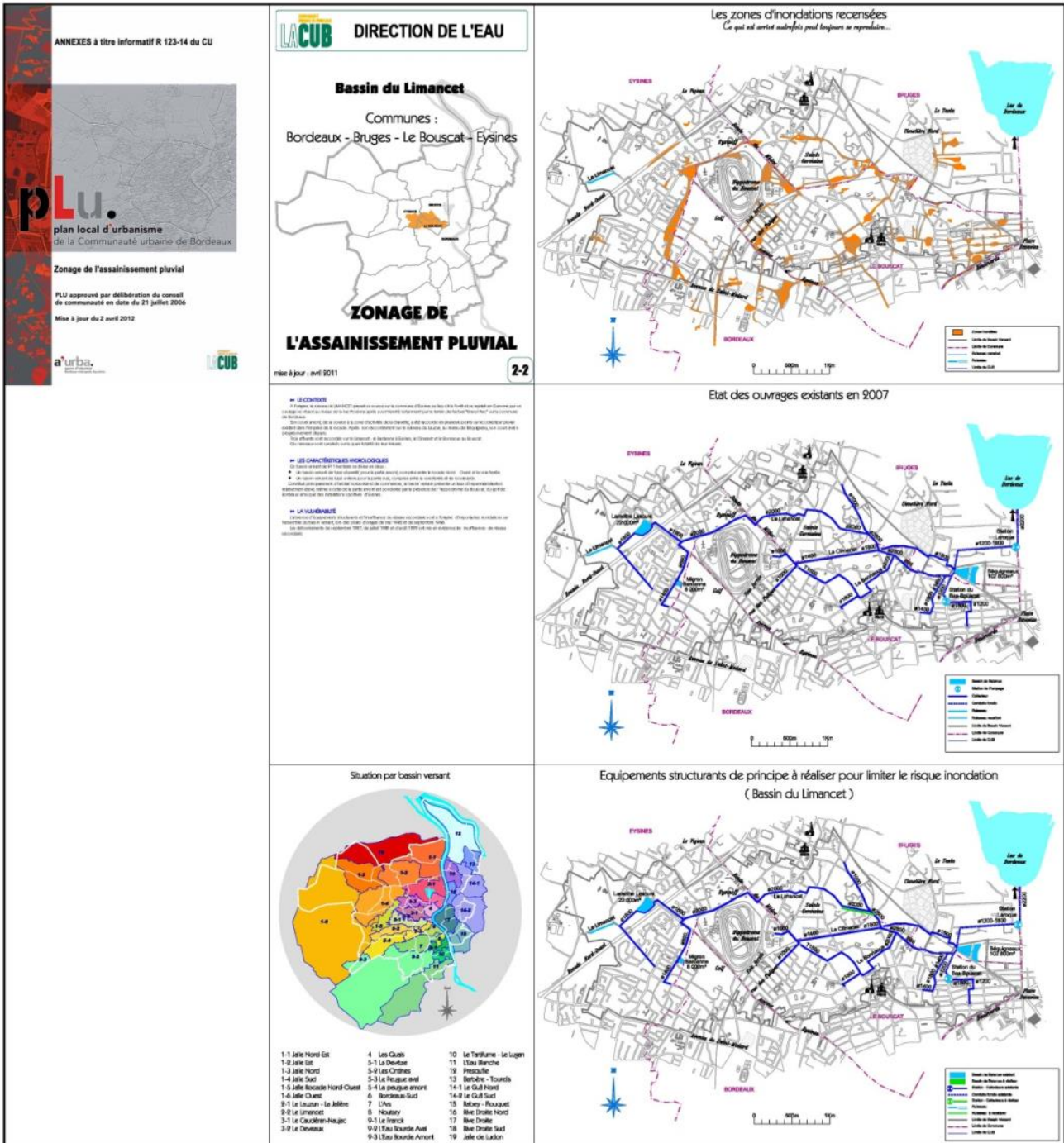
En outre, de par leur capacité d'épuration des eaux de ruissellement, mais aussi leur capacité à maîtriser les crues, les zones humides du territoire jouent un rôle important dans la gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales. On se référera à la fiche « Eau potable » pour le détail des outils mobilisables pour leur protection dans le règlement.

Par ailleurs, des prescriptions réglementaires peuvent être émises afin de protéger les constructions et leurs usagers des risques de ruissellement (ex : cote de seuil, orientation des points d'entrée, organisation des nivellements, etc.).



Les OAP permettent, dans des secteurs à enjeu, d'imposer des prescriptions plus qualitatives en matière de gestion des eaux pluviales (noues infiltrantes, etc.), notamment pour les espaces publics. Elles permettent aussi d'orienter la localisation de dispositifs tels que les bassins d'orage.

Extrait des Annexes du PLU de Bordeaux Métropole : Zonage de l'assainissement eaux pluviales







Les annexes, selon l'article R. 123-14 du Code de l'urbanisme indiquent, à titre informatif :

« 3° les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour la captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets (...). »

Le zonage des eaux pluviales (article L. 2224-10 du CGCT) peut ainsi être annexé au PLU à titre informatif, au titre des annexes sanitaires.

## 2.9 | Acteurs de la thématique (eaux pluviales)

### Compétence en matière de gestion des eaux pluviales

Commune

Établissement public de coopération intercommunale (EPCI)

### Financement des réseaux

EPCI et /ou commune, syndicat des eaux

### Politique foncière

Commune, EPCI, Conseil général, Conservatoire du littoral

### Contrôle

La Commune contrôle les raccordements au réseau public de collecte au titre de l'assainissement collectif.

Les services publics d'assainissement non collectif (SPANC) effectuent des contrôles concernant l'assainissement non collectif.

### Compétence en matière de PLU

PLU : Commune

PLUi : EPCI

### Personnes publiques associées sollicitées

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL

Agence régionale de santé - ARS

Direction départementale des territoires (et de la mer) – DDT(M)

Établissement public chargé de l'élaboration du Scot

Associations agréées mentionnées à l'article L. 141-1 C. env. (à leur demande)



### Partenaires techniques

Syndicat de gestion des eaux pluviales sur le territoire

Observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement

## 2.10 | Les points essentiels à vérifier

État initial de l'environnement et Diagnostic : état des dispositifs d'assainissement collectifs et individuels et vérification de leur capacité à traiter des effluents supplémentaires ; identification des secteurs exposés au risque de ruissellement.


Explication des choix : gestion de la protection de population au regard des risques de ruissellement, moyens développés pour assurer le traitement des eaux usées, y compris en échelonnant dans le temps l'urbanisation.

PADD : grands axes de projet pour assurer à la fois la gestion des eaux pluviales, le traitement des eaux usées au regard de la population à accueillir mais aussi du bon état des eaux traitées lors de leur retour au milieu naturel.

Zonage : emplacements réservés pour la réalisation de stations d'épuration ou de bassins d'orage ; zones AU fermées lorsque l'assainissement ne peut être assuré.

Règlement : obligation de raccordement au réseau collectif d'assainissement, conditions émises à l'ouverture à l'urbanisation en fonction de la capacité du réseau d'assainissement, prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales à la parcelle, prescriptions nécessaires à la protection des usagers contre le risque de ruissellement.

OAP : prescriptions en matière de traitement des dispositifs de récolement des eaux pluviales (bassin d'orage, noues infiltrantes, etc.).

 Retour  
sommaire général



### 3 | Eaux de baignade

Préambule

Définitions

Cadre réglementaire

Problématisation des enjeux

Prise en compte dans les pièces du PLU

| rapport de présentation

| traduction réglementaire et programmatique |

EIE

DIAG

EXPL

EE

IND

PADD

REGL

POA

OAP

ANX

Acteurs de la thématique

Points essentiels

## 3 | Eaux de baignade

### 3.1 | Préambule

Les lieux de baignade sont des espaces de loisirs appréciés des habitants. Pour ceux qui ne peuvent pas partir en vacances, ils ont un véritable rôle social, leur permettant d'accéder à une forme de « tourisme près de chez soi ».

Dans les zones touristiques, les lieux de baignade sont les moteurs d'une importante activité économique. Le maintien de la qualité de l'eau y est donc fondamental.

Ces secteurs engagent la responsabilité des collectivités en matière de sécurité et de salubrité publiques.

Les moyens à mettre en œuvre pour prévenir les noyades relèvent de la gestion des sites.

En matière de salubrité, ce sont les modalités d'aménagement qui seront de nature à préserver la qualité de l'eau. Une approche plus globale est d'ailleurs souhaitable intégrant la gestion des déchets qui peuvent être importants, l'alimentation en eau potable, l'équipement en sanitaires, l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, les conditions d'accès et de stationnement, etc. En effet, les zones de baignade étant très sensibles aux pollutions par ruissellement et au débit de l'eau les alimentant, tous les aménagements réalisés à leur périphérie peuvent avoir un impact sur la qualité de l'eau.

Thèmes croisés : tourisme, développement économique, équipements et services, loisirs.

### 3.2 | Définitions

Selon l'article L. 1332-2 du Code de la santé publique, « est définie comme eau de baignade toute partie des eaux de surface dans laquelle la commune s'attend à ce qu'un grand nombre de personnes se baignent et dans laquelle l'autorité compétente n'a pas interdit la baignade de façon permanente. Ne sont pas considérées comme eaux de baignade :

- les bassins de natation et de cure ;
- les eaux captives qui sont soumises à un traitement ou sont utilisées à des fins thérapeutiques ;
- les eaux captives artificielles séparées des eaux de surface et des eaux souterraines ».



### 3.3 | Cadre réglementaire

Chaque lieu de baignade est encadré par un profil de baignade, qui identifie les sources de pollution pouvant potentiellement altérer la qualité des eaux de baignade. Ce document sert de base d'analyse lors de l'élaboration du PLU.

#### Article L. 1332-3 C. santé publ. :

« Est considéré comme personne responsable d'une eau de baignade le déclarant de la baignade selon les dispositions de l'article L.1332-1 ou, à défaut de déclarant, la commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent sur le territoire duquel se situe l'eau de baignade.

La personne responsable d'une eau de baignade sous le contrôle du représentant de l'État dans le département :

- définit la durée de la saison balnéaire ;
- élabore, révisé et actualise le profil de l'eau de baignade qui comporte notamment un recensement et une évaluation des sources possibles de pollution de l'eau de baignade susceptibles d'affecter la santé des baigneurs, et précise les actions visant à prévenir l'exposition des baigneurs aux risques de pollution ;
- établit un programme de surveillance portant sur la qualité, pour chaque eau de baignade avant le début de chaque saison balnéaire ;
- prend les mesures réalistes et proportionnées qu'elle considère comme appropriées, en vue d'améliorer la qualité de l'eau de baignade, de prévenir l'exposition des baigneurs à la pollution et d'améliorer le classement de l'eau de baignade ;
- analyse la qualité de l'eau de baignade ;
- assure la fourniture d'informations au public, régulièrement mises à jour, sur la qualité de l'eau de baignade et sa gestion, et encourage la participation du public à la mise en œuvre des dispositions précédentes ;
- informe le maire de la durée de la saison balnéaire de l'eau de baignade, de son profil et des modalités de l'information et de la participation du public, (...) »

#### Article D. 1332-20 C. santé publ. :

« Chaque personne responsable d'une eau de baignade élabore le profil de celle-ci prévu à l'article L. 1332-3. Ce profil comprend notamment les éléments suivants :

- 1° Une description des caractéristiques physiques, géographiques et hydrogéologiques des eaux de baignade et des autres eaux de surface du bassin versant des eaux de baignade concernées, qui pourraient être sources de pollution pertinentes aux fins de l'objectif de la présente section et tel que prévu par la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 Octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;
- 2° Une identification et une évaluation des sources de pollution qui pourraient affecter la qualité des eaux de baignade et altérer la santé des baigneurs ;
- 3° Une évaluation du potentiel de prolifération des cyanobactéries ;
- 4° Une évaluation du potentiel de prolifération des macroalgues et du phytoplancton ;



5° Si l'évaluation des sources de pollution mentionnées au 2° laisse apparaître un risque de pollution à court terme définie à l'article D.1332-15, les informations suivantes :

- a) la nature, la cause, la fréquence et la durée prévisibles de la pollution à court terme à laquelle on peut s'attendre,
- b) le détail de toutes les sources de pollution restantes, y compris des mesures de gestion prises et du calendrier prévu pour leur élimination,
- c) les mesures de gestion qui seront prises durant la pollution à court terme et l'identité et les coordonnées des instances responsables de la mise en œuvre de ces mesures,

6° Si l'évaluation des sources de pollution laisse apparaître soit un risque de pollution par des cyanobactéries, des macroalgues, du phytoplancton, des déchets, soit un risque de pollution entraînant une interdiction ou une décision de fermeture du site de baignade durant toute une saison balnéaire au moins, les informations suivantes :

- a) le détail de toutes les sources de pollution,
- b) les mesures de gestion qui seront prises pour éviter, réduire et éliminer les sources de pollution et leur calendrier de mise en œuvre,

7° L'emplacement du ou des points de surveillance ;

8° Les données pertinentes disponibles, obtenues lors des surveillances et des évaluations effectuées en application des dispositions de la présente section et du Code de l'environnement.

Les informations mentionnées au 1°, 2° et 6° sont également fournies sur une carte détaillée, lorsque cela est faisable. (...) »

Comme indiqué dans le Guide national pour l'élaboration d'un profil de baignade (Ministère de la Santé et des Sports, Décembre 2009), « le profil recensera toutes les sources de pollution présentes sur la zone d'étude, que celles-ci soient ponctuelles, diffuses, canalisées, temporaires ou permanentes, susceptibles d'avoir un impact sur la qualité microbiologique de l'eau de baignade. Les sources de pollution recensées relèveront des eaux usées domestiques, des eaux pluviales, des activités agricoles et industrielles et d'autres sources de pollutions diffuses spécifiques.

À l'issue de ce recensement, un diagnostic doit permettre, pour la zone d'étude considérée, de :

- Classer les sources de pollution identifiées dans l'inventaire selon qu'elles génèrent des pollutions à court terme (qui nécessiteront la mise en place de mesures de gestion préventive) ou des pollutions chroniques (qui devront faire l'objet d'un plan d'actions pour les supprimer en 2015) ;
- Hiérarchiser ces sources de pollution selon leur impact sur la qualité de l'eau de baignade ;
- Lister les risques accidentels de pollution sur le bassin ;
- Prendre en compte les perspectives d'évolution démographique et leur impact sur les sources de pollution (notamment eaux usées et eaux pluviales) » (...)

### 3.4 | Problématisation des enjeux

Enjeux	Objectifs généraux	Risques	Tests de sensibilité
Maintien de la qualité des eaux de baignade	Anticiper et agir sur les sources de pollution liées à l'utilisation des sols et impactant la qualité des eaux de baignade	Augmentation des polluants déversés dans les eaux de baignade par ruissellement ou rejet des eaux usées et pluviales	Quels sont les lieux de baignade sur mon territoire ? Quelles sont les sources de pollution recensées dans le diagnostic lors de l'élaboration du profil de baignade ? Quel est le plan de gestion associé ? Y a-t-il des projets de création de lieux de baignade ? Les aménagements actuels situés à leur périphérie sont-ils compatibles avec le maintien de la qualité de l'eau ?

### 3.5 | Prise en compte dans les pièces du PLU



Pour les lieux de baignade présents sur le territoire, l'État initial de l'environnement reprend les éléments de diagnostic exposés dans le profil de baignade. Celui-ci permet d'avoir un recensement des sources de pollution potentielles susceptibles d'affecter la qualité des eaux de baignade, notamment celles en lien avec l'utilisation des sols. Ces sources de pollution sont généralement cartographiées dans le profil de baignade.

Il décrit également la qualité de l'environnement où est susceptible d'être créée une baignade.

#### Extrait de l'état initial de l'environnement du PLU de Bidart (64) :

« Qualité des eaux de baignade :

Les résultats d'analyses réalisées par le Ministère de la Santé et des Sports pendant l'été 2009 sont synthétisés dans le tableau suivant :

Points de baignade	Classement
Camping Le Ruisseau	Qualité bonne
Du Centre	Qualité bonne

Erreteguia	Qualité bonne
Ilbarritz	Qualité moyenne
Uhabia Sud	Qualité moyenne
Parlementia	Qualité bonne
Pavillon Royal	Qualité bonne

Les causes de la pollution bactériologique sur la plage de l'Uhabia sont liées à la pollution du bassin versant de l'Uhabia ; Les aménagements engagés sur les dispositifs d'assainissement à l'intérieur du bassin versant vont continuer à améliorer cette situation. »



Le diagnostic identifie les enjeux liés à chacun des lieux de baignade en lien avec les sources de pollution potentielles identifiées dans le profil de baignade correspondant.



Est ici évalué l'impact du projet sur la qualité des eaux de chaque lieu de baignade, à la fois concernant les sources de pollution potentielles existantes et l'introduction de nouvelles sources de pollution.

#### Extrait de l'évaluation environnementale du PLU de Bidart (64) :

« Pollution sur la qualité des milieux aquatiques et sur la qualité des eaux de baignade  
Intégration des dispositions de schéma directeur d'assainissement

(...) Le PLU prévoit des emplacements réservés destinés à des finalités complémentaires qui sont :

- la lutte contre les inondations de l'Uhabia et du ruissellement urbain ;
- l'amélioration de la collecte des eaux usées et leur traitement.

Les emplacements réservés n°39, 40, 41, 42 sont voués à des ouvrages de désaturation des réseaux en eaux parasites et pluviales, au stockage du rejet de la station d'épuration (en attente de périodes favorables à l'auto-épuration marine et hors période de baignade) et enfin, au stockage des eaux de ruissellement de l'Uhabia.

Le bassin de rétention Contresta de 1500 m<sup>3</sup> a été réalisé à proximité du poste de refoulement existant. Ce bassin de stockage des eaux unitaires captera les forts débits de pluie et évitera ainsi des surverses dans le milieu naturel et le ruisseau Contresta. (...)

Aussi, un bassin de stockage des eaux unitaires de 500 m<sup>3</sup> sera implanté sous l'ancien stade de rugby (actuellement espaces jeux et parc) au niveau de l'embouchure de la rivière Uhabia.

Une centaine d'assainissements non conformes seront supprimés (...)



### Règlement sur les conditions de desserte en réseau

Chaque règlement de zone a un article 4 qui fixe les conditions de desserte en réseaux tant au niveau de la gestion des eaux usées que des eaux pluviales. Il est adapté aux zones d'assainissement collectif et aux zones d'assainissement autonomes et rappelle que tous les aménagements de collecte et/ou de traitement doivent être conformes aux prescriptions du Service Public d'assainissement. »



Proposition d'indicateurs (à adapter en fonction du contexte local) :

- Niveau de qualité des eaux des baignade (fourni dans le profil de baignade)



Le cas échéant, le PADD rappelle l'objectif de préservation de la qualité des eaux des lieux de baignade présents sur le territoire.

Il expose les conditions d'aménagement des lieux de baignade à créer.

### Extrait du PADD du PLU de Bidart (64) :

#### « Amélioration de la qualité des eaux de baignade

Principes :

- Améliorer et gérer l'assainissement collectif
- Diminuer les nuisances dues aux assainissements autonomes
- Minimiser l'impact de l'urbanisation

#### L'optimisation du réseau d'assainissement collectif

Le réseau d'assainissement collectif s'est construit au fur et à mesure du développement de l'urbanisation, le plus souvent dans une logique de rattrapage.

Les parties les plus anciennes réalisées sous la forme d'un réseau unitaire engendrent des problèmes importants au niveau des postes de relevage qui, lors d'importants abats d'eau, refoulent.

Il s'agira de mettre tous les moyens en œuvre pour dissocier les apports d'eaux pluviales, des apports d'eaux usées.

#### L'amélioration des performances environnementales des futures opérations de construction

Le PLU intègre des dispositions qui visent à améliorer la gestion des déchets, des eaux usées ainsi que la consommation énergétique des futures constructions et opérations d'aménagement

#### La diminution du nombre d'assainissements autonomes

Les précédents documents d'urbanisme ont facilité le développement d'un habitat dispersé au-delà de la frontière « naturelle » que représente l'autoroute.

Cette forme de développement urbain, représente une augmentation importante des dépenses pour la collectivité en matière de gestion des réseaux (voiries, adduction d'eau, déchets, électricité, ...) de ramassage scolaire, augmente fortement la motorisation des ménages et participe à l'affaiblissement du lien social.

Au-delà de tous ces inconvénients, cet habitat dispersé génère des pollutions en termes d'assainissement qui affectent la qualité des eaux de l'Uhabia.

Il s'avère nécessaire, pour des questions environnementales, d'intégrer, chaque fois que possible financièrement et par conséquent de la baignade, ces poches d'urbanisation au réseau public d'assainissement. »



De façon générale, **il faut éviter le ruissellement des eaux pluviales potentiellement polluées vers les lieux de baignade et la surcharge des canalisations d'eaux pluviales se déversant dans le lieu de baignade.**

À ce titre, l'ensemble des mesures visant une infiltration des eaux pluviales à la parcelle sont à intégrer dans le règlement des secteurs situés à proximité du lieu de baignade ou situés dans la zone d'influence de la canalisation d'eaux pluviales se déversant dans le lieu de baignade concerné. Pour le détail de ces mesures, voir la fiche « Assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales ».

Par ailleurs, les usages du sol autorisés dans les secteurs ayant un impact sur les eaux de baignade doivent être contraints de manière à éviter tout risque de pollution (zonage A ou N, protection paysagère ou plantation à réaliser, interdiction de certaines destinations du sol, aménagements interdits ou soumis à prescriptions etc.)



En complément des mesures prises dans le règlement, il peut être utile d'émettre **des prescriptions quant à la gestion des eaux pluviales sur les espaces publics à proximité du lieu de baignade**, afin que celles-ci ne se déversent pas dans le lieu de baignade ou afin de limiter le rejet de ces eaux dans une canalisation se déversant dans le lieu de baignade (par exemple, infiltration directe par des dispositifs de type noues ou fossés).

Ces mesures sont à intégrer dans une OAP délimitée autour du lieu de baignade en fonction de la topographie du site. Cette OAP peut aussi comprendre des prescriptions sur la gestion de bassins à ciel ouvert (bassins d'agrément notamment) qui pourraient être réalisés dans le cadre d'opérations d'aménagement à proximité du lieu de baignade, afin d'éviter le contact des eaux de ces bassins avec les eaux de baignade.



### 3.6 | Acteurs de la thématique

#### **Compétence en matière d'eaux de baignade (responsabilité)**

Le maire au nom de l'État, pour les plages en eau de mer et les plages publiques en eau douce.

Le gestionnaire pour les plages privées en eau douce.

#### **Pouvoirs de police**

Maire (interdiction de baignade)

Préfet

#### **Contrôle**

Agence régionale de santé

#### **Compétence en matière de PLU**

PLU : Commune

PLUi : EPCI

#### **Personnes publiques associées sollicitées**

Agence régionale de santé - ARS

Associations agréées mentionnées à l'article L. 141-1 C. env. (à leur demande)

#### **Partenaires techniques**

Agence régionale de santé – ARS

Agence de l'eau

### 3.7 | Les points essentiels à vérifier

Rapport de présentation : identification des lieux de baignade actuels et futurs et description de leur environnement, au regard du maintien de la qualité de l'eau.


PADD : modalités d'aménagement envisagées pour assurer le maintien de la qualité des espaces au droit des lieux de baignade actuels ou futurs.

Zonage : protection par des zones N ou A des espaces influençant directement la qualité des eaux de baignade.

Règlement : restrictions d'usage des sols au droit des espaces influençant directement la qualité des eaux de baignade, prescriptions d'aménagement pour assurer la pérennité de la qualité de l'eau.

OAP : orientations générales d'aménagement des zones ayant une influence sur la qualité des eaux de baignade, notamment en termes de cheminement, de stationnement, de végétalisation, d'emplacements pour sanitaires et récolement de déchets.



 Retour  
sommaire général



## 4 | Installations classées pour la protection de l'environnement, dont les bâtiments d'élevage

Préambule

Définitions

Cadre réglementaire

Problématisation des enjeux

Prise en compte dans les pièces du PLU

| rapport de présentation

| traduction réglementaire et programmatique |

EIE

DIAG

EXPL

EE

IND

PADD

REGL

POA

OAP

ANX

Acteurs de la thématique

Points essentiels

## 4 | Installations classées pour la protection de l'environnement, dont les bâtiments d'élevage

### 4.1 | Préambule

Certaines activités économiques, industrielles, artisanales, agricoles ou forestières peuvent présenter des risques d'atteinte à l'environnement mais aussi à la santé et/ou à la sécurité des usagers et des habitants.

Lorsqu'elles sont soumises à une déclaration ou à une autorisation administrative, ces activités se voient imposer des conditions d'exploitation mais aussi parfois d'implantation et d'aménagement.

Si elles préexistent à un projet d'aménagement ou de construction, celui-ci sera soumis à des conditions liées à la présence de ces activités, qui peuvent aller jusqu'à une inconstructibilité.

Inversement, si une activité relevant du régime des installations classées pour l'environnement s'installe dans un secteur déjà aménagé, elle devra s'implanter de manière à ne pas contraindre les constructions préexistantes. De ce fait, il est important de bien connaître les ICPE présentes sur le territoire et leurs besoins de développement spécifiques, afin de maintenir l'activité économique à proximité des espaces urbanisés.

Thèmes croisés : développement économique, gestion des risques technologiques, services, principe de précaution.

### 4.2 | Définitions

Selon l'article L. 511-1 du Code de l'environnement, les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont « *les usines, ateliers, dépôts, chantiers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique* ».



### 4.3 | Cadre réglementaire

De façon générale, la délivrance de l'autorisation préfectorale pour un projet d'ICPE peut être subordonnée à un éloignement des constructions pour lesquelles l'installation présente un risque.

Attention, il y a plusieurs régimes d'ICPE, déclaration, autorisation, inscription : chaque régime peut générer des contraintes d'implantation ou de gestion.

En outre, lorsqu'une installation classée à implanter sur un site nouveau présente un danger d'explosion ou d'émanation de produits nocifs, des servitudes d'utilité publique peuvent être instituées concernant l'utilisation du sol ainsi que l'exécution de travaux soumis au permis de construire (article L.515-8 du CE). Pour les installations visées à cet article, l'État élabore et met en œuvre un Plan de prévention des risques technologiques (PPRT). Le PPRT mentionne les servitudes d'utilité publique instituées en application de l'article L. 515-8 autour des installations situées dans le périmètre du plan. Mais la loi précise également que le PPRT approuvé vaut servitude d'utilité publique.

Les bâtiments d'élevage, et certaines activités agricoles et forestières, peuvent relever des ICPE au-delà de certains seuils. Peut également s'appliquer aux bâtiments d'élevage, lorsqu'il existe, le règlement sanitaire départemental, qui fixe des règles de distance par rapport aux constructions environnantes.

#### Article L. 512-1 du C. envir. :

« Sont soumis à autorisation préfectorale les installations qui présentent de graves dangers ou inconvénients pour les intérêts visés à l'article L. 511-1. (...) La délivrance de l'autorisation, pour ces installations, peut être subordonnée notamment à leur éloignement des habitations, immeubles habituellement occupés par des tiers, établissements recevant du public, cours d'eau, voies de communication, captages d'eau, ou des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers ; (...) »

#### Servitudes d'utilité publique et PPRT

#### Article L. 515-8 du C. envir. :

« I.- Lorsqu'une demande d'autorisation concerne une installation classée à implanter sur un site nouveau et susceptible de créer, **par danger d'explosion ou d'émanation de produits nocifs**, des risques très importants pour la santé ou la sécurité des populations voisines et pour l'environnement, **des servitudes d'utilité publique** peuvent être instituées concernant l'utilisation du sol ainsi que l'exécution de travaux soumis au permis de construire. Les dispositions ci-dessous sont également applicables à raison des risques supplémentaires créés par une installation nouvelle sur un site existant ou par la



modification d'une installation existante, nécessitant la délivrance d'une nouvelle autorisation.

II.- Ces servitudes comportent, en tant que de besoin :

1° La limitation ou l'interdiction du droit d'implanter des constructions ou des ouvrages et d'aménager des terrains de camping ou de stationnement de caravanes ;

2° La subordination des autorisations de construire au respect de prescriptions techniques tendant à limiter le danger d'exposition aux explosions ou concernant l'isolation des bâtiments au regard des émanations toxiques ;

3° La limitation des effectifs employés dans les installations industrielles et commerciales qui seraient créées ultérieurement.

III.- Elles tiennent compte de la nature et de l'intensité des risques encourus et peuvent, dans un même périmètre, s'appliquer de façon modulée suivant les zones concernées. Elles ne peuvent contraindre à la démolition ou à l'abandon de constructions existantes édifiées en conformité avec les dispositions législatives et réglementaires en vigueur avant l'institution desdites servitudes.

IV.- Un décret en Conseil d'État, pris après avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques, fixe la liste des catégories et, éventuellement, les seuils de capacité, des installations dans le voisinage desquelles ces servitudes peuvent être instituées. »

#### Article L. 515-15 du C. envir. :

« L'État élabore et met en œuvre **des plans de prévention des risques technologiques** qui ont pour objet de délimiter les effets d'accidents susceptibles de survenir dans les installations figurant sur la liste prévue au IV de l'article L. 515-8 et qui y figuraient au 31 juillet 2003, et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques directement ou par pollution du milieu.

L'État peut élaborer et mettre en œuvre de tels plans pour les installations mises en service avant le 31 juillet 2003 et ajoutées à la liste prévue au IV de l'article L. 515-8 postérieurement à cette date.

Ces plans délimitent un périmètre d'exposition aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité des risques technologiques décrits dans les études de dangers et des mesures de prévention mises en œuvre ».

#### Article L. 515-16 du C. envir. :

« À l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, les plans de prévention des risques technologiques peuvent, en fonction du type de risques, de leur gravité, de leur probabilité et de leur cinétique :

I.- Délimiter les zones dans lesquelles la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que les constructions nouvelles et l'extension des constructions existantes sont interdites ou subordonnées au respect de prescriptions relatives à la construction, à l'utilisation ou à l'exploitation.

Dans ces zones, les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale compétents peuvent instaurer le droit de préemption urbain dans les conditions définies à l'article L. 211-1 du Code de l'urbanisme.





II.- Délimiter, à l'intérieur des zones prévues au I, des secteurs où, en raison de l'existence de risques importants d'accident à cinétique rapide présentant un danger grave pour la vie humaine, les propriétaires des biens concernés peuvent mettre en demeure la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme de procéder à l'acquisition de leur bien, pendant une durée de six ans à compter de la date de signature de la convention prévue à l'article L. 515-19 ou de la mise en place de la répartition par défaut des contributions mentionnées à ce même article, dans les conditions définies aux articles L. 230-1 et suivants du Code de l'urbanisme. (...)

III.- Délimiter, à l'intérieur des zones prévues au I, des secteurs où, en raison de l'existence de risques importants d'accident à cinétique rapide présentant un danger très grave pour la vie humaine, l'État peut déclarer d'utilité publique l'expropriation, au profit des communes ou des établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière d'urbanisme, dans les conditions prévues par le Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, des immeubles et droits réels immobiliers. (...)

La procédure prévue par les articles L.15-6 à L.15-8 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique est applicable lorsque la gravité des risques potentiels rend nécessaire la prise de possession immédiate. (...) »

#### Article L. 515-21 du C. envir. :

« Le plan de prévention des risques technologiques mentionne les servitudes d'utilité publique instituées en application de l'article L. 515-8 autour des installations situées dans le périmètre du plan. »

#### Article L. 515-23 du C. envir. :

« Le plan de prévention des risques technologiques approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est porté à la connaissance des maires des communes situées dans le périmètre du plan en application de l'article L. 121-2 du Code de l'urbanisme. Il est annexé aux plans locaux d'urbanisme, conformément à l'article L. 126-1 du même code. »

### Bâtiments d'élevage

#### Article L. 111-3 du C. rur. :

« Lorsque des dispositions législatives ou réglementaires soumettent à **des conditions de distance l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations** et immeubles habituellement occupés par des tiers, la même exigence d'éloignement doit être imposée à ces derniers à toute nouvelle construction et à tout changement de destination précités à usage non agricole nécessitant un permis de construire, à l'exception des extensions de constructions existantes.

Dans les parties actuellement urbanisées des communes, des règles d'éloignement différentes de celles qui résultent du premier alinéa peuvent être fixées pour tenir

compte de l'existence de constructions agricoles antérieurement implantées. Ces règles sont fixées par le Plan local d'urbanisme ou, dans les communes non dotées d'un Plan local d'urbanisme, par délibération du conseil municipal, prise après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'environnement. (...) »

Des obligations de distances réciproques entre habitations (et immeubles habituellement occupés par des tiers) et parcelles inscrites au plan d'épandage sont également à respecter (cf. notamment arrêté du 7/2/2005 du ministère de l'écologie et du développement durable).

#### 4.4 | Problématisation des enjeux

Enjeux	Objectifs généraux	Risques	Tests de sensibilité
Nuisances liées à la présence d'ICPE, pouvant potentiellement présenter un risque pour la santé publique	Inventaire des ICPE présentes sur le territoire. Gestion de l'éloignement entre les ICPE et les zones résidentielles et établissements sensibles	Implantation de bâtiments résidentiels ou sensibles à proximité d'ICPE	Existe-t-il des ICPE sur mon territoire ? Sont-elles sources de nuisances ? Quel est l'environnement urbain de ces installations ? Certaines activités ont-elles des besoins d'extension ? Celle-ci est-elle possible au regard de leur environnement ? Y a-t-il des projets d'implantation d'ICPE ?

#### 4.5 | Prise en compte dans les pièces du PLU



L'état initial de l'environnement recense et cartographie les principales ICPE situées sur le territoire et, notamment, les bâtiments d'élevage. Une base de données des ICPE est disponible sur :

[www.installationsclassees.developpementdurable.gouv.fr](http://www.installationsclassees.developpementdurable.gouv.fr)

Ces éléments peuvent être complétés par les données issues de la base BASIAS, qui inventorie les sites susceptibles d'accueillir une activité polluante (cf. fiche « Sites et sols pollués »).

En outre, au regard des problématiques liées à la présence d'activités agricoles à proximité des zones urbanisées ou urbanisables, l'état initial de l'environnement :

- recense les bâtiments agricoles relevant du règlement sanitaire départemental et du régime des ICPE ;
- recense les parcelles regroupées par îlot cultural dans les plans d'épandage (parcelles susceptibles de faire l'objet d'épandage d'effluents organiques).

Une base SIG nationale du contour des îlots culturaux est disponible à l'adresse suivante :

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/registre-parcellaire-graphique-2010-contours-des-ilots-culturaux-et-leur-groupe-de-cultures-majorita/>



L'évaluation environnementale analyse les possibilités de développement urbain offertes à proximité des ICPE et en évalue les impacts. Elle évalue également l'impact de l'extension et de la création d'ICPE sur le territoire.

#### Extrait de l'évaluation environnementale du PLU de Lille :

« Les risques technologiques liés à la nature de certaines activités industrielles

Les mesures déclinées dans le PLU :

Le projet d'aménagement et de développement durable entend prendre en compte les risques dans la mesure des connaissances actuelles des sites ; (...). Par ailleurs, l'objectif plus général est de limiter la construction d'habitat et des établissements recevant du public autour des nouveaux établissements classés pour la protection de l'environnement (soumis à déclaration ou à autorisation).

Au niveau réglementaire, la prévention des risques se traduit dans le PLU par l'instauration d'un sous-zonage autour des entreprises présentant le plus de risques. Ces zones sont alors soumises à des prescriptions spécifiques, dont on distingue deux catégories :

- les prescriptions liées à la prise en compte des PIG (...). Ces PIG sont traduits par un indice « zp » qui se superpose au zonage ; des règles d'urbanisme restrictives s'y appliquent ;
- des périmètres de protection, dans lesquels les constructions nouvelles à usage d'habitation, les constructions d'établissements recevant du public (hôpitaux, écoles, etc.) les terrains de sport, le stationnement de caravanes, le campement, le caravanage sont interdits et qui peuvent être représentés cartographiquement :
  - soit par un rayon de 100 m mis en place autour des entreprises présentant des risques majeurs toxiques ou d'explosion (à partir des limites parcellaires ou des silos s'ils existent) (...);
  - soit par les limites parcellaires en cas d'épandage toxique (pollution du sol), (...)



Exemples d'indicateurs (à adapter en fonction du contexte local) :

- nombre d'ICPE recensées sur le territoire.



Le PADD précise la politique d'éloignement des constructions futures par rapport aux ICPE, au titre de la protection vis-à-vis des risques et nuisances.

#### Extrait du PADD du PLU de Lille :

##### « La lutte contre le bruit urbain :

La lutte contre le bruit urbain constitue un enjeu sanitaire, social et économique, le bruit est en effet un aspect du cadre de vie dont la qualité est aujourd'hui essentielle dans l'attractivité d'un territoire notamment sur le plan économique, le bruit entraînant notamment la baisse de valeur des logements situés en zones bruyantes. »

Le PADD définit la stratégie de la collectivité pour maintenir, étendre et/ou installer des activités générant des nuisances et des risques sur son territoire. Il peut notamment préciser des choix de localisation ou de réinstallation au regard de l'organisation urbaine.



#### Article L. 123-5 du C. urb. :

« Le règlement et ses documents graphiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux, constructions, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, pour la création de lotissements et d'ouverture des installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan.

Ces travaux ou opérations doivent en outre être compatibles, lorsqu'elles existent, avec les orientations d'aménagement mentionnées à l'article L.123-14 et avec leurs documents graphiques (...) ».

Les ICPE doivent donc respecter les prescriptions imposées par le règlement. **Les règles qui s'appliquent sont celles de la catégorie déterminée dans le**



**règlement parmi les neuf destinations autorisées par le Code de l'urbanisme.**  
Le règlement ne peut pas définir des règles plus précises pour les ICPE :

Article R. 123-9 du C. urb. :

(...) Les règles édictées dans le présent article peuvent être différentes, dans une même zone, selon que les constructions sont destinées à l'habitation, à l'hébergement hôtelier, aux bureaux, au commerce, à l'artisanat, à l'industrie, à l'exploitation agricole ou forestière ou à la fonction d'entrepôt. En outre, des règles particulières peuvent être applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. (...)

Le règlement écrit peut donc interdire ou soumettre à conditions particulières la création et/ou l'extension d'activités artisanales, industrielles, commerciales ou agricoles. Il peut également prescrire des mesures de recul par rapport aux limites de l'unité foncière pour implanter les constructions nouvelles ou les extensions des bâtiments de ces catégories. Des zones non aedificandi classées en N peuvent traduire sur le plan de zonage les prescriptions de recul définies dans les autorisations ICPE. Sur des grandes unités foncières, ce recul peut être porté au plan de zonage comme tel (au titre de l'article R. 123-11 b) du Code de l'urbanisme).

Le règlement écrit peut également proscrire l'implantation de certaines destinations du sol si celles-ci présentent des dangers ou des nuisances incompatibles avec son environnement habité ou non.

**Inversement, le PLU peut éloigner les constructions futures (habitations ou immeubles habituellement occupés par des tiers) des installations classées existantes.** Les distances d'éloignement sont notamment définies dans les zones AU concernées. Dans le cas de PPRT, ces règles sont définies en annexe (cf. partie « annexes » de la fiche).

Extrait du Règlement du PLU du Grand Lyon :

« Risques technologiques :

Les secteurs faisant l'objet de protections particulières concernant les risques technologiques sont repérés dans les documents graphiques du plan local d'urbanisme par les périmètres :

- ZPR : périmètre de protection rapprochée ;
- ZPE : périmètre de protection éloignée ;
- ZPE1 : périmètre de protection éloignée spécifique ;
- ZP : périmètre de protection.

Dans chacun de ces périmètres, une réglementation particulière vient limiter restrictivement les dispositions courantes applicables dans chaque zone du plan local d'urbanisme. »

**Par ailleurs, le PLU peut mobiliser l'article R. 123-11 b) pour édicter des règles particulières sur des secteurs que le maître d'ouvrage du PLU considère comme présentant des risques, sans faire pour autant l'objet d'une servitude**

d'utilité publique au titre de l'article L. 515-8 du Code de l'environnement ou faisant l'objet d'un PPRT.

Article R. 123-11 du C. urb. :

« Les documents graphiques du règlement, font apparaître : (...) b) les secteurs où les nécessités du fonctionnement des services publics, de l'hygiène, de la protection contre les nuisances et de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels tels qu'inondations, incendies de forêt, érosion, affaissements, éboulements, avalanches, ou de risques technologiques justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols (...) ».

Les secteurs définis au titre de cet article doivent être délimités sur le plan de zonage.

#### Concernant la mise à distance vis-à-vis des bâtiments d'élevage existants :

- dans les parties non urbanisées de la commune ou de l'EPCI, les distances à respecter par les constructions neuves (habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers) vis-à-vis des bâtiments d'élevage existants sont issues du principe de réciprocité posé par l'article L. 111-3 du Code rural et de la pêche maritime (cf. « Cadre réglementaire »). Elles doivent donc être reprises dans le règlement des zones AU concernées ; de la même façon, des retraits doivent être imposés vis-à-vis des parcelles inscrites dans les plans d'épandage ;
- dans les parties urbanisées de la commune ou de l'EPCI, le PLU fixe lui-même ces règles de distance, pour tenir compte de l'existence de constructions agricoles antérieurement implantées (Article L. 111-3 du Code rural et de la pêche maritime).

#### Extrait du règlement du PLU de Lille :

« Dispositions générales :  
(...) 4) La règle de réciprocité d'implantation des bâtiments de l'article L.111-3 du Code rural doit être prise en considération (...) »



Des OAP dans les zones à vocation économique (notamment industrielle) permettent de définir plus précisément le positionnement des activités présentant des risques et nuisances pour les populations riveraines.

#### Article R.126-1 du C .urb. :

« Doivent figurer en annexe au plan local d'urbanisme les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et appartenant aux catégories figurant sur la liste annexée au présent chapitre.

Un arrêté du ministre chargé de l'urbanisme fixe la légende des différentes servitudes d'utilité publique sur la liste mentionnée à l'alinéa précédent. »

Dans la liste annexée à l'article R.126-1, figurent « *servitudes résultant de l'application des articles L.515-8 à L.515-12 du Code de l'environnement et le Plan de prévention des risques technologiques établis en application de l'article L.515-15 du Code de l'environnement* ».

## 4.6 | Acteurs de la thématique

### Compétence en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement

État

### Pouvoirs de police

Services de l'inspection des installations classées au sein des DREAL (hors élevages)  
Directions départementales de protection des populations (élevages, abattoirs, équarrissages ...) (ou dans certains départements : direction départementale de la cohésion sociale et de la protection de population)

### Compétence en matière de PLU

PLU : Commune

PLUi – EPCI :

### Personnes publiques associées sollicitées

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement -  
**DREAL**

Agence régionale de santé - **ARS**

Direction départementale de la protection des populations – **DDPP**

Direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations - **DDCSPP**

Associations agréées mentionnées à l'article L. 141-1 C. env. (à leur demande)

### Partenaires techniques

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement -  
**DREAL**

Conseils départementaux de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (**CODERST**) : participent à l'élaboration, la mise en œuvre et le



suivi des politiques publiques dans les domaines de la protection de l'environnement, de la gestion durable des ressources naturelles et de la prévention des risques technologiques

#### 4.7 | Les points essentiels à vérifier

Rapport de présentation : identification des ICPE présentes sur le territoire, projets d'extension ou de création ; analyse de leur environnement et de sa compatibilité avec le projet.

Explication des choix : traduction des contraintes liées aux ICPE dans les pièces réglementaires.


PADD : orientations de la collectivité en matière de développement industriel, artisanal et agricole, stratégie d'implantation et de maintien de ces activités, stratégie de développement de l'urbanisation à proximité de ces activités.

Zonage : classement en A (ou N) des ICPE agricoles, en N des ICPE forestières, en U ou AU des autres ICPE, bande non aedificandi traduisant les prescriptions de recul.

Règlement : interdiction ou restriction concernant l'implantation de certaines destinations du sol, conditions de recul réciproques entre ICPE/bâtiments d'élevage et habitations/immeubles habituellement occupés par des tiers.

OAP : schéma d'aménagement des zones d'activités économiques.



 Retour  
sommaire général



## 5 | Sites et sols pollués

Préambule

Définitions

Cadre réglementaire

Problématisation des enjeux

Prise en compte dans les pièces du PLU

| rapport de présentation

| traduction réglementaire et programmatique |

EIE

DIAG

EXPL

EE

IND

PADD

REGL

POA

OAP

ANX

Acteurs de la thématique

Points essentiels

## 5 | Sites et sols pollués

### 5.1 | Préambule

Dans un contexte de forte limitation de la consommation foncière, la reconquête des friches d'activités économiques, situées au sein ou aux abords directs des zones urbanisées, est un véritable enjeu.

Mais recycler ce foncier, parfois pollué, nécessite de bien connaître la nature des pollutions éventuelles afin, soit de les éliminer, soit d'orienter l'usage des sols, soit encore de respecter certaines modalités d'aménagement.

À défaut de recyclage foncier, ces installations désaffectées présentent des risques permanents pour les habitants et les usagers. Il est donc utile dans tous les cas que l'élaboration du PLU soit l'occasion de réfléchir à leur devenir. À noter également que les friches, une fois sécurisées, permettent le développement d'espaces de nature en ville, gisements de biodiversité.

Thèmes croisés : recyclage foncier, friches industrielles, aménagement d'espaces de loisirs, réutilisation, patrimoine industriel.

### 5.2 | Définitions

Un site pollué est un site ayant accueilli des activités générant des déchets ou substances susceptibles d'avoir une incidence négative sur la salubrité publique et l'environnement.

### 5.3 | Cadre réglementaire

La réglementation sur les sites et sols pollués est en évolution. Deux dispositions préexistaient à la loi ALUR :

- le changement d'usage d'une installation classée mise à l'arrêt définitif doit faire l'objet d'une dépollution des sols. La loi ALUR introduit une nouveauté : un tiers peut se substituer à l'exploitant pour le respect de ses obligations en matière de dépollution ;
- des servitudes d'utilité publique peuvent être instituées sur des terrains pollués pour y contraindre notamment l'usage des sols.

En outre la loi ALUR introduit les « secteurs d'information sur les sols », arrêtés par le représentant de l'État dans le département. Lorsqu'un projet de construction ou de lotissement est prévu dans l'un de ces secteurs, il doit faire l'objet d'une étude de sols afin de définir les mesures de gestion de la pollution.



## Secteurs d'information sur les sols

### Article L.125-6 du C. envir. :

« I.- L'État élabore, au regard des informations dont il dispose, **des secteurs d'information sur les sols** qui comprennent les terrains où la connaissance de la pollution justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publiques et l'environnement.

II.- Le représentant de l'État dans le département recueille l'avis des maires des communes sur le territoire desquelles sont situés les projets de secteur d'information sur les sols et, le cas échéant, celui des présidents des établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière d'urbanisme. Il informe les propriétaires des terrains concernés.

Les secteurs d'information sur les sols sont arrêtés par le représentant de l'État dans le département.

III.- L'État publie, au regard des informations dont il dispose, une carte des anciens sites industriels et activités de services. Le certificat d'urbanisme prévu à l'article L. 140-1 du Code de l'urbanisme indique si le terrain est situé sur un site répertorié sur cette carte ou sur un ancien site industriel ou de service dont le service instructeur du certificat d'urbanisme a connaissance (...) »

### Article L.556-2 du C. envir. :

« Les projets de construction ou de lotissements prévus dans un secteur d'information sur les sols tel que prévu à l'article L. 125-6 font l'objet **d'une étude de sols** afin d'établir les **mesures de gestion de la pollution** à mettre en œuvre pour assurer la compatibilité entre l'usage futur et l'état des sols (...) »

## Servitudes d'utilité publique

### Article L.515-12 du C.envir. :

« Afin de protéger les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1<sup>3</sup>, **les servitudes prévues aux articles L. 515-8 à L. 515-11 peuvent être instituées sur des terrains pollués par l'exploitation d'une installation, sur l'emprise des sites de stockage de déchets ou dans une bande de 200 mètres autour de la zone d'exploitation**, ou sur l'emprise des sites d'anciennes carrières autour de ces sites sur des surfaces dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques ou dans le voisinage d'un site de stockage géologique de dioxyde de carbone. Ces servitudes peuvent, en outre, comporter la limitation ou l'interdiction des modifications de l'état du sol ou du sous-sol, la limitation des usages du sol, du sous-sol et des nappes phréatiques, ainsi que la subordination de ces usages à la mise en œuvre de prescriptions particulières, et permettre la mise en œuvre des prescriptions relatives à la surveillance du site.

<sup>3</sup> Cf. fiche « ICPE », définitions



Dans le cas des installations de stockage des déchets, ces servitudes peuvent être instituées à tout moment. Elles cessent de produire effet, si les déchets sont retirés de la zone de stockage.

Sur les terrains pollués par l'exploitation d'une installation classée ou constituant l'emprise d'un site de stockage de déchets, lorsque les servitudes envisagées ont pour objet de protéger les intérêts mentionnés au premier alinéa et concernant ces seuls terrains, le représentant de l'État dans le département peut, lorsque le petit nombre des propriétaires ou le caractère limité des surfaces intéressées le justifie, procéder à la consultation écrite des propriétaires des terrains par substitution à la procédure d'enquête publique prévue au troisième alinéa de l'article L. 515-9.  
(...) »

### Obligation de dépollution

#### Article L.556-1 du C. envir. :

« (...), sur les terrains ayant accueilli une installation classée mise à l'arrêt définitif et régulièrement réhabilitée pour permettre l'usage défini dans les conditions prévues par ces mêmes articles, lorsqu'un usage différent est ultérieurement envisagé, **le maître d'ouvrage à l'initiative du changement d'usage doit définir des mesures de gestion de la pollution des sols et les mettre en œuvre afin d'assurer la compatibilité entre l'état des sols et la protection de la sécurité, de la santé ou de la salubrité publiques, l'agriculture et l'environnement au regard du nouvel usage projeté.**

Ces mesures de gestion de la pollution sont définies en tenant compte de l'efficacité des techniques de réhabilitation dans des conditions économiquement acceptables ainsi que du bilan des coûts, des inconvénients et avantages des mesures envisagées. Le maître d'ouvrage à l'initiative du changement d'usage fait attester de cette mise en œuvre par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, conformément à une norme définie par arrêté du ministre chargé de l'environnement, ou équivalent. Le cas échéant, cette attestation est jointe au dossier de demande de permis de construire ou d'aménager.

Le cas échéant, s'il demeure une pollution résiduelle sur le terrain concerné compatible avec les nouveaux usages, le maître d'ouvrage à l'initiative du changement d'usage en informe le propriétaire et le représentant de l'État dans le département. Le représentant de l'État dans le département peut créer sur le terrain concerné un secteur d'information sur les sols (...) »

#### Article L.512-2 du C. envir.

« I.- Lors de la mise à l'arrêt définitif d'une installation classée pour la protection de l'environnement ou postérieurement à cette dernière, **un tiers intéressé peut demander au représentant de l'État dans le département de se substituer à l'exploitant, avec son accord, pour réaliser les travaux de réhabilitation en fonction de l'usage que ce tiers envisage pour le terrain concerné.**

II.- Lorsque l'usage ou les usages envisagés par le tiers demandeur sont d'une autre nature que ceux définis, selon le cas, en application des articles L.512-6-1,

L.512-7-6 ou L.512-12-1, le tiers demandeur recueille l'accord du dernier exploitant, du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et, s'il ne s'agit pas de l'exploitant, du propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation.

III.- Le tiers demandeur adresse au représentant de l'État dans le département un mémoire de réhabilitation définissant les mesures permettant d'assurer la compatibilité entre l'usage futur et l'état des sols (...) »

## 5.4 | Problématisation des enjeux

Enjeux	Objectifs généraux	Risques	Tests de sensibilité
Pollution des sols pouvant potentiellement présenter un risque pour la salubrité publique	Identifier les sites et sols pollués à enjeux. Rendre l'état des sols compatible avec les usages projetés sur les sites pollués	Inadaptation entre l'usage futur et l'état des sols	Existe-t-il des servitudes d'utilité publique pour des terrains pollués sur mon territoire ? Ai-je connaissance d'autres sites pollués non concernés par une SUP ?
Pollution des sols pouvant potentiellement présenter un risque pour les eaux de surface et souterraines	Réduire les risques de contamination des cours d'eaux par les sites et sols pollués. Installation d'activités potentiellement polluantes à distance des cours d'eau	Pollution des cours d'eaux par ruissellement d'eaux en provenance de sites et sols pollués	Existe-t-il des sites pollués à proximité des cours d'eau du territoire ?
Reconquête de friches d'activité	Limiter la consommation foncière. Améliorer le cadre de vie	Risque de pollution. Sécurité publique	Quelles ont les friches présentes sur le territoire ? Quel est leur état et leur potentiel d'usages ?

## 5.5 | Prise en compte dans les pièces du PLU



L'état initial de l'environnement dresse un inventaire des sites et sols pollués ou des terrains ayant accueilli une activité potentiellement polluante sur l'ensemble du territoire. Deux bases de données inventorient les sites susceptibles d'être pollués :

- **BASOL** : liste sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (arrêté du 17 octobre 1994 : Journal officiel 1<sup>er</sup> nov.) ;
- **BASIAS** : (Base des anciens sites industriels et activités de services) constitue une mémoire collective des activités industrielles. La base de données recense, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution. Les sites inscrits dans BASIAS ne sont donc pas tous nécessairement pollués (Arrêté 10 Décembre 1998, NOR : ATEP9870458A : Journal Officiel 16 avril 1999).

Il est également possible de s'appuyer sur les études de sol réalisées sur le territoire lorsqu'elles existent.

### Extrait de l'état initial de l'environnement du PLU de Grenoble :

« En réalisant des opérations d'aménagement ou de constructions, les services municipaux ont découvert, lors des études préalables ou en cours de chantier, des sites pollués par des activités antérieures. Ces différents sites n'avaient pas été recensés dans l'inventaire historique régional (IHR) des anciens sites industriels.

Afin de disposer d'un outil de connaissance adapté et de pouvoir anticiper, la Ville de Grenoble a souhaité faire procéder à un inventaire plus exhaustif et plus détaillé que celui réalisé dans l'IHR, en recensant les sites industriels et artisanaux qui n'avaient pas été initialement retenus.

L'inventaire devait être réalisé en cohérence avec les démarches d'inventaire initiées par le ministère chargé de l'environnement (MEDD), qu'ils s'agissent des textes de référence et de la méthodologie nationale. La Ville de Grenoble s'est donc rapprochée du BRGM (qui avait réalisé l'inventaire historique régional).

Courant 2005, l'inventaire permettra :

- d'anticiper les interventions de dépollution des sols et des eaux de la nappe phréatique ;
- d'engager une politique d'acquisition foncière adaptée aux situations rencontrées ;
- d'apporter des éléments d'orientation pour les procédures d'urbanisme : renseignement sur le passé d'utilisation de chaque parcelle (succession des différents exploitants, des activités, ...)

Le nombre de sites ayant accueilli de l'activité est d'environ 1 300. »



Le diagnostic synthétise les éléments de l'état initial de l'environnement en matière de sites pollués et apprécie la valeur stratégique de ces sites en termes de développement urbain. Il en conclut les enjeux principaux pour le projet.



Concernant la thématique « sites et sols pollués », l'évaluation environnementale analyse les choix de développement réalisés sur les sites et sols pollués à enjeu. En l'attente des secteurs d'information sur les sites et sols pollués, elle évalue les mesures prises par le règlement pour rendre compatibles l'état des sols et les usages projetés, ou précise si une servitude d'utilité publique impose des prescriptions particulières sur les sites concernés.

#### Extrait de l'évaluation environnementale du PLU de Grenoble :

##### 2.6.1.2 La prise en compte dans les projets d'aménagements

« Lutter contre la pollution des sols ». Les résultats de l'étude du BRGM permettront de prendre en compte l'historique de l'occupation des terrains dans les projets d'aménagement. En fonction des activités antérieures, le porteur de projet pourra réaliser, si cela s'avère nécessaire, un diagnostic des sols. En fonction des résultats, des études plus poussées de type ESR (étude simplifiée des risques), voire EDR (étude détaillée des risques) devront être menées dans le cadre de réaménagement de friches industrielles.

##### 2.6.3.1 la traduction des impacts à travers le règlement

Lorsque l'inventaire des sites actuellement réalisé par le BRGM pour le compte de la ville de Grenoble aura été publié, il pourra faire l'objet d'une information dans le cadre des renseignements d'urbanisme. À chaque opération d'aménagements, le maître d'ouvrage procédera à une analyse des pollutions en fonction de l'activité envisagée sur la parcelle. »



Exemples d'indicateurs (à adapter en fonction du contexte local) :

- nombre de sites et sols pollués inventoriés sur BASIAS et BASOL ;
- nombre de secteurs d'information des sols sur le territoire.



Le PADD précise la stratégie retenue en matière de reconversion des sites pollués et de friches d'activités.

#### Extrait du PADD de Lille :

« III.3- prévenir les risques naturels et technologiques :

(...)

- Le maintien de protections fortes autour des activités nuisantes et sur les sites pollués :

Plusieurs activités sont répertoriées comme entreprises engendrant des risques technologiques importants. Selon le cas, il s'agit de limiter ou d'interdire la construction de bâtiments à proximité de ces activités. Ces restrictions à l'usage et à l'occupation des sols sont définies dans le cadre de la législation sur les installations classées.

Par ailleurs, des activités industrielles ont généré par le passé des pollutions du sol. Quand les sites pollués sont reconnus, il convient de limiter ou d'interdire toute nouvelle occupation des sols (confinement de la pollution), (...) »



Les **secteurs d'information des sols** vont clarifier la prise en compte des sites et sols pollués dans les PLU, puisque les projets de construction ou de lotissements prévus dans un tel secteur devront faire l'objet d'une étude de sol afin d'établir les mesures de gestion de la pollution à mettre en œuvre pour assurer la compatibilité entre l'usage futur et l'état des sols.

Dans l'attente, il convient de mobiliser l'article R. 123-11 du Code de l'urbanisme :

#### Article R.123-11 du C.urb. :

« Les documents graphiques du règlement, font apparaître : (...)

b) les secteurs où les nécessités du fonctionnement des services publics, de l'hygiène, de la protection contre les nuisances et de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels tels qu'inondations, incendies de forêt, érosion, affaissements, éboulements, avalanches, ou de risques technologiques justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols (...) »

Il est possible de mobiliser cet article sur tout ou partie des sites et sols pollués ayant été identifiés dans l'état initial de l'environnement et ne faisant pas l'objet d'une servitude d'utilité publique au titre des terrains pollués. Le règlement



précise, pour les secteurs concernés, des mesures de dépollution ou de confinement spécifiques. Les secteurs ainsi délimités doivent figurer sur les documents graphiques du règlement.

#### Extrait du PLU de Lille :

« Le règlement du PLU a instauré deux indices qui permettent de repérer les sites pollués cartographiquement et auxquels sont associées des prescriptions particulières :

- l'indice « n » pour les sites pollués, dont la pollution n'est pas figée et qui peuvent évoluer, où la constructibilité est très réglementée ; 38 sites sont identifiés où des prescriptions réglementaires ont pour objet soit d'interdire soit de soumettre à des conditions certains types d'occupation ou d'utilisation des sols (...);

- l'indice « n1 » dans les sites pollués « confinés », associé à une réglementation « d'inconstructibilité totale ». Ils sont au nombre de 6 dans le PLU. Ils constituent des secteurs de confinement dont la pollution est figée et pour lesquels il n'est pas envisagé de traitement. Ces sites ne peuvent par conséquent être ouverts à l'urbanisation, ce qui constitue une nouveauté du PLU (...).

Enfin, les sites qui ont pour vocation d'accueillir des boues de dragage et de curage des voies d'eau, seront rendus inconstructibles après utilisation. Ces sites font l'objet d'un traitement paysager. Les terrains pollués sont interdits au public, les autres terrains, après un certain temps nécessaire à leur stabilisation, peuvent être considérés comme des espaces de loisirs. »



#### Article 126-1 du C. urb. :

« Doivent figurer en annexe au plan local d'urbanisme les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et appartenant aux catégories figurant sur la liste annexée au présent chapitre.

Un arrêté du ministre chargé de l'urbanisme fixe la légende des différentes servitudes d'utilité publique sur la liste mentionnée à l'alinéa précédent. »

Dans la liste annexée à l'article R.126-1, figurent « servitudes résultant de l'application des articles L.515-8 à L.515-12 du Code de l'environnement ».

Conformément à cet article, **les servitudes d'utilité publique afférentes à des terrains pollués par l'exploitation d'une installation sont annexées dans le PLU.**

#### Extrait des Annexes à la liste des servitudes d'utilité publique du PLU de Grenoble :

« Arrêté n°2011-112-0035 instituant des servitudes d'utilité publique à l'intérieur du périmètre de l'ancienne installation classée pour la protection de l'environnement exploitée



par la société SCHNEIDER ELECTRIC France - usine H située 7 rue de Villard de Lans sur la commune de Grenoble.

(...)

**ARTICLE 1<sup>er</sup>**- Il est institué, à la demande de la société SCHEIDER ELECTRIC France (...), des servitudes d'utilité publique sur l'ancien site de son usine H située 7 rue de Villard de Lans sur la commune de GRENOBLE (...)

### **ARTICLE 3 - Contraintes d'utilisation des sols**

Article 3.1- Dispositions constructives

- Tout bâtiment à usage d'habitation devra être construit avec un parking souterrain sur la totalité de son emprise, faute de quoi un vide sanitaire au droit des habitations sera réalisé.

Les contraintes de construction seront les suivantes :

- épaisseur minimale de la dalle entre le vide sanitaire et le rez-de-chaussée : 10 cm,
- hauteur minimale du vide sanitaire : 40 cm,
- taux minimal de renouvellement d'air du vide sanitaire :  $30 \text{ j}^{-1}$ ,
- porosité maximale du béton : 12 %,
- teneur maximale en air du dallage : 5 %.

Article 3.2- Aménagements extérieurs

Afin de maîtriser les éventuels risques par contact :

- les aménagements extérieurs ne devront pas conduire à la mise en place de jardins potagers, d'arbres fruitiers, de culture ni d'élevage ;
- le site sera recouvert d'une couche de terre saine, d'une épaisseur minimale de 50 cm, reposant sur un grillage avertisseur permettant de signaler la présence de terres polluées au-delà de ce grillage.

Article 3.3 – Gestion des eaux

Pour limiter les risques de transfert de la pollution résiduelle vers la nappe, toute infiltration des eaux de pluie, hors ruissellement naturel au droit des espaces verts, doit être réalisée à travers des matériaux non pollués.

Il est interdit d'utiliser les eaux de la nappe souterraine située au droit du site à quelque fin que ce soit.

Article 3.4 – Divers

En cas de travaux impliquant la réalisation d'affouillement ou de creusement de toute nature, réalisés dans le respect des restrictions d'usage précitées, un protocole de gestion sera réalisé préalablement aux travaux pour définir les mesures à prendre afin d'éviter tout contact potentiel avec les terres souterraines susceptibles d'être polluées. En particulier, la réalisation de ces opérations devra faire l'objet de mesures de précaution adaptées pour protéger la santé et la sécurité des différents intervenants. Les terres excavées destinées à être évacuées devront être éliminées dans des filières de traitement appropriées et dûment autorisées.

### **ARTICLE 4 - Levée ou modification des servitudes**

La levée ou la modification des restrictions et servitudes ci-dessus ne sera possible, aux frais et sous la responsabilité de la personne à l'initiative de la levée ou de la modification envisagée, qu'après information préalable de la commune ou de toute autre organisme public compétent, et la réalisation d'études complémentaires démontrant l'absence de risques en fonction de l'usage prévu, études qui seront communiquées préalablement à l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement.



#### **ARTICLE 5 - Inscription au PLU**

Les présentes servitudes seront annexées au Plan local d'Urbanisme de la commune de GRENOBLE dans les conditions prévus à l'article L.126-1 du Code de l'urbanisme (...) »

## **5.6 | Acteurs de la thématique**

### **Compétence en matière de sites et sols pollués**

**Maire** hors installations classées, au titre de sa police générale de l'ordre public et de sa police spéciale déchets et sols pollués.

**Préfet** au titre de sa police spéciale des installations classées pour la protection de l'environnement

### **Pouvoirs de police**

**Maire**

L'inspection des installations classées :

- DREAL pour les établissements à caractère industriel
- Directions départementales de la protection des populations (DDPP)
- Directions départementales de la cohésion sociale et de la protection des populations (DDCSPP) pour les installations à caractère agricole

Les services chargés de la police de l'eau peuvent également intervenir dans le cas de sites ne relevant pas de la législation des installations classées et occasionnant une pollution d'un cours d'eau.

### **Compétence en matière de PLU**

PLU : Commune

PLUi : EPCI

### **Personnes publiques associées sollicitées**

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL

Agence régionale de santé - ARS

Direction départementale de la protection des populations - DDPP

Direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations - DDCSPP

Associations agréées mentionnées à l'article L. 141-1 C. env. (à leur demande)

### **Partenaires techniques**

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - ADEME

Bureau de recherches géologiques et minières – BRGM




## 5.7 | Les points essentiels à vérifier

Rapport de présentation : identification des secteurs dont les sols sont pollués et des friches d'activité, enjeux au regard des perspectives de développement urbain.

Evaluation environnementale : cohérence entre les aménagements projetés et la nature des sols pollués.

Zonage : identification des sols pollués connus soumis à prescriptions (secteurs d'information sur les sols, secteurs délimités au titre du R. 123-11 b).

Règlement : obligation d'étude de sols (en secteurs d'information sur les sols), restrictions d'usage des sols dans les zones susceptibles d'être polluées.

 Retour  
sommaire général



6 | Bruit

Préambule

Définitions

Cadre réglementaire

Problématisation des enjeux

Prise en compte dans les pièces du PLU

| rapport de présentation

|

| traduction réglementaire et programmatique |

EIE

DIAG

EXPL

EE

IND

PADD

REGL

POA

OAP

ANX

Acteurs de la thématique

Points essentiels



## 6 | Bruit

### 6.1 | Préambule

Le bruit, notamment en ville, peut être source de fatigue voire de stress pour les usagers et les habitants mais aussi de troubles auditifs et extra auditifs (troubles du sommeil...). Souvent lié aux infrastructures, il s'accompagne d'autres nuisances ayant aussi des impacts sur la santé : pollution de l'air et risque routier notamment.

Inversement, certains secteurs de la ville sont des zones de calme. En les préservant, en y renforçant la présence de la nature, en y aménageant des espaces publics propices au repos, ces secteurs peuvent constituer pour les habitants des lieux de détente riches d'un point de vue sensoriel, les mettant à l'abri de l'agitation urbaine.

Thèmes voisins : développement urbain, mobilité et déplacements, infrastructure, qualité de vie

### 6.2 | Définitions

La Directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit le bruit dans l'environnement comme « le son extérieur non désiré ou nuisible résultant d'activités humaines, y compris le bruit émis par les moyens de transports, le trafic routier, ferroviaire ou aérien et provenant de sites d'activités industrielles (...) ».

### 6.3 | Cadre réglementaire

Les principaux documents-cadres territoriaux pour l'action sur les nuisances sonores sont le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) et le classement sonore des voies à l'échelle départementale.

Lorsqu'un territoire est soumis au bruit d'infrastructures bruyantes, les axes qui le génèrent font l'objet d'un classement des voies bruyantes établi par arrêté préfectoral. Les bruits aéroportuaires sont cartographiés dans un plan d'exposition au bruit.

Les actions destinées à limiter l'exposition des populations au bruit, en agissant à la source et sur les aménagements réalisés aux abords de la source, sont définies dans un plan de prévention du bruit dans l'environnement.

Le plan de déplacements urbains (ou POA mobilité), les OAP, le zonage, le règlement et le programme local de l'habitat (ou POA habitat) peuvent permettre de traduire une politique locale de lutte contre le bruit.

### **Cartes de bruit et Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement**

#### Article L.572-1 du C. envir. :

« Le bruit émis dans l'environnement aux abords des principales infrastructures de transport ainsi que dans les grandes agglomérations est évalué et fait l'objet d'actions tendant à le prévenir ou à le réduire, dans les conditions prévues par le présent chapitre. »

#### Article L.572-2 du C. envir. :

« Une carte de bruit et un plan de prévention du bruit dans l'environnement sont établis :

- 1° Pour chacune des infrastructures routières, autoroutières et ferroviaires dont les caractéristiques sont fixées par décret en Conseil d'État ;
- 2° Pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants dont la liste est fixée par décret en Conseil d'État. »

#### Article L.572-3 du C. envir. :

« Les cartes de bruit sont destinées à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et à établir des prévisions générales de son évolution.

Elles comportent un ensemble de représentations graphiques et de données numériques. Elles sont établies en fonction d'indicateurs évaluant le niveau sonore fixés dans des conditions définies par décret en Conseil d'État.

Les cartes relatives aux agglomérations prennent en compte le bruit émis par le trafic routier, ferroviaire et aérien ainsi que par les activités industrielles et, le cas échéant, d'autres sources de bruit. »

#### Article R.572-5 du C. envir. :

« I.- Les cartes de bruit comprennent pour chacun des indicateurs mentionnés à l'article R.572-4 :

- 1° Des documents graphiques représentant :

Les zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones indiquant la localisation des émissions de bruit énumérées à l'article R.572-1 ;

Les secteurs affectés par le bruit arrêtés par le préfet en application du 1° de l'article R.571-38 ;

Les zones où les valeurs limites mentionnées à l'article L.572-6 sont dépassées ;

Les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles au regard de la situation de référence ;

2° Une estimation du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et du nombre d'établissement d'enseignement et de santé situés dans les zones mentionnées au 1° ;

3° Un résumé non technique présentant les principaux résultats de l'évaluation réalisée et l'exposée sommaire de la méthodologie employée pour leur élaboration.

II.- Dans les agglomérations mentionnées au 3° de l'article R.572-3, les cartes de bruit comportent, en outre, des documents graphiques représentant de manière distincte le bruit produit par les trafics routier, ferroviaire, aérien et les installations industrielles mentionnées au premier alinéa de l'article R.572-1 ainsi que les évolutions prévisibles de ces nuisances sonores. »

**Article L.572-6 du C. envir. :**

« Les plans de prévention du bruit dans l'environnement tendent à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes. Les zones calmes sont des espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues.

Ils comportent une évaluation du nombre de personnes exposées à un niveau de bruit excessif et identifient les sources des bruits dont les niveaux devraient être réduits.

Ils recensent les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées par les cartes de bruit et notamment lorsque des valeurs limites fixées dans des conditions définies par décret en Conseil d'État sont dépassées ou risquent de l'être. »

**Article R.572-8 du C. envir. :**

« I.- Le plan de prévention du bruit dans l'environnement prévu au présent chapitre comprend :

1° Un rapport de présentation présentant, d'une part, une synthèse des résultats de la cartographie du bruit faisant apparaître, notamment, le nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et le nombre d'établissements d'enseignement et de santé exposés à un niveau de bruit excessif et, d'autre part, une description des infrastructures et des agglomérations concernées ;

2° S'il y a lieu, les critères de détermination et la localisation des zones calmes définies à l'article L.572-6 et les objectifs de préservation les concernant ;

3° Les objectifs de réduction du bruit dans les zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites mentionnées à l'article R.572-4 ;

4° Les mesures visant à prévenir ou réduire le bruit dans l'environnement arrêtées au cours des dix années précédentes et prévues pour les cinq années à venir par les autorités compétentes et les gestionnaire des infrastructures, y compris les mesures prévues pour préserver les zones calmes ;





- 5° S'ils sont disponibles, les financements et les échéances prévus pour la mise en œuvre des mesures recensées ainsi que les textes sur le fondement desquels ces mesures interviennent ;
  - 6° Les motifs ayant présidé au choix des mesures retenues et, si elle a été réalisée par l'autorité compétente, l'analyse des coûts et avantages attendus des différentes mesures envisageables ;
  - 7° Une estimation de la diminution du nombre de personnes exposées au bruit à l'issue de la mise en œuvre des mesures prévues ;
  - 8° Un résumé non technique du plan.
- II.- Sont joints en annexe du plan les accords des autorités ou organismes compétents pour décider et mettre en œuvre les mesures prévues. »

### **Prise en compte du bruit par les projets d'infrastructures nouvelles**

#### Article L.571-9 du C. envir. :

« I.- La conception, l'étude et la réalisation des aménagements et des infrastructures de transports terrestres prennent en compte les nuisances sonores que la réalisation ou l'utilisation de ces aménagements et infrastructures provoquent à leurs abords.

II.- Des décrets en Conseil d'État précisent les prescriptions applicables :

- 1° Aux infrastructures nouvelles ;
- 2° Aux modifications ou transformations significatives d'infrastructures existantes ;
- 3° Aux transports guidés et, en particulier, aux infrastructures destinées à accueillir les trains à grande vitesse ;
- 4° Aux chantiers.

III.- Le dossier de demande d'autorisation des travaux relatifs à ces aménagements et infrastructures, soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du présent code, comporte les mesures envisagées pour supprimer ou réduire les conséquences dommageables des nuisances sonores. »

### **Classement sonores des voies**

#### Article L.571-10 du C. envir. :

« Dans chaque département, le préfet recense et **classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic.** Sur la base de ce classement, il détermine, après consultation des communes, les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire.

Les secteurs ainsi déterminés et les prescriptions relatives aux caractéristiques acoustiques qui s'y appliquent sont reportés dans les plans d'occupation des sols des communes concernées.



Un décret en Conseil d'État précise les modalités d'application du présent article, et notamment les conditions de l'information des constructeurs et du classement des infrastructures en fonction du bruit. »

## Plan d'exposition au bruit

### Article L.147-1 du C. urb. :

« Au voisinage des aérodromes, les conditions d'utilisation des sols exposés aux nuisances dues au bruit des aéronefs sont fixées par le présent chapitre, dont les dispositions complètent les règles générales instituées en application de l'article L.111-1.

Les schémas de cohérence territoriale, les schémas de secteur, les plans locaux d'urbanisme et de mise en valeur et les cartes communales doivent être compatibles avec ces dispositions. (...) »

### Article L.147-4 du C. urb. :

« **Le plan d'exposition au bruit**, qui comprend un rapport de présentation et des documents graphiques, définit, à partir des prévisions de développement de l'activité aérienne, de l'extension prévisible des infrastructures et des procédures de circulation aérienne, des zones diversement exposées au bruit engendré par les aéronefs. Il les classe en zones de bruit fort, dites A et B, et zone de bruit modéré, dite C. Ces zones sont définies en fonction des valeurs d'indices évaluant la gêne due au bruit des aéronefs fixées par décret en Conseil d'État.

Les valeurs de ces indices pourront être modulées dans les conditions prévues à l'article L.111-1-1 compte-tenu de la situation des aérodromes au regard de leur utilisation, notamment pour la formation aéronautique, et de leur insertion dans les milieux urbanisés ; (...) »

### Article L.147-5 du C. urb. :

« Dans les zones définies par le plan d'exposition au bruit, l'extension de l'urbanisation et la création ou l'extension d'équipements publics sont interdites lorsqu'elles conduisent à exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations aux nuisances de bruit. À cet effet :

1° Les constructions à usage d'habitation sont interdites dans ces zones à l'exception :

- de celles qui sont nécessaires à l'activité aéronautique ou liées à celle-ci ;
- dans les zones B et C et dans les secteurs déjà urbanisés situés en zone A, des logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales admises dans la zone et des constructions directement liées ou nécessaires à l'activité agricole ;
- en zone C, des constructions individuelles non groupées situées dans des secteurs déjà urbanisés et desservis par des équipements publics dès lors qu'elles n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil d'habitants

exposés aux nuisances et des opérations de reconstruction rendues nécessaires par une opération de démolition en zone A ou B dès lors qu'elles n'entraînent pas d'accroissement de la population exposée aux nuisances, que les normes d'isolation phoniques fixées par l'autorité administrative sont respectées et que le coût d'isolation est à la charge exclusive du constructeur.

2° La rénovation, la réhabilitation, l'amélioration, l'extension mesurée ou la reconstruction des constructions existantes peuvent être admises lorsqu'elles n'entraînent pas un accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances.

3° Dans les zones A et B, les équipements publics ou collectifs ne sont admis que lorsqu'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensable aux populations existantes.

4° Les plans d'exposition au bruit peuvent délimiter une zone D à l'intérieur de laquelle les constructions sont autorisées mais doivent faire l'objet des mesures d'isolation acoustique prévues à l'article L.147-6. La délimitation d'une zone D est obligatoire pour les aérodromes mentionnés au I de l'article 1609 quater viciés A du Code général des impôts.

5° À l'intérieur des zones C, les plans d'exposition au bruit peuvent délimiter des secteurs où, pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou villages existants, des opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain peuvent être autorisées, à condition qu'elles n'entraînent pas d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores (...) »

## 6.4 | Problématisation des enjeux

Enjeux	Objectifs généraux	Risques	Tests de sensibilité
<p> limiter l'exposition des populations au bruit</p>	<p> Agir sur le bruit « à la source ».  Adapter l'implantation des activités bruyantes en fonction des habitations.  Limiter l'exposition de populations nouvelles aux sources importantes de bruit existantes.</p>	<p> Mauvaise coordination de la politique bruit et de la politique d'urbanisme du territoire</p>	<p> Quelles sont les sources importantes de bruit sur mon territoire ?  Quel est le contexte urbain de ces sources de bruit ?</p>
<p> Préserver ou créer des zones de calme</p>	<p> Maintien des qualités sonores des zones de calme du territoire</p>	<p> Dégradation de la qualité des zones de calme par le projet de PLU</p>	<p> Où sont situées les zones de calme ?  Y a-t-il des intentions de développement à proximité ?  Y a-t-il des projets de création de zones de calme ?</p>

## 6.5 | Prise en compte dans les pièces du PLU

Un guide « Plan Local d'Urbanisme et Bruit - La boîte à outils de l'aménageur » a été rédigé à l'initiative du pôle de compétence Bruit de l'Isère.

*« Ce guide permet d'apporter une réponse aux objectifs de réduction des nuisances sonores et de prévention des pollution de toute nature, fixés par la Loi de Solidarité Urbaine (SRU). Il a été conçu par un groupe de techniciens de terrain du pôle compétence Bruit de l'Isère. Il propose un ensemble d'outils concrets et simples, une « boîte à outils » dans laquelle les élus et les techniciens puiseront pour aborder le volet Bruit de leur projet d'urbanisme ». (extrait du guide)*

Les outils mobilisables pour prendre en compte le bruit dans les différentes parties du document d'urbanisme sont décrits au sein de ce guide très complet. **Il a été jugé opportun d'y faire référence. Des propositions complémentaires sont néanmoins formulées ci-après, au regard des dernières évolutions législatives.**

Le guide « Plan Local d'Urbanisme et Bruit - La boîte à outils de l'aménageur » est téléchargeable en format pdf via le lien internet suivant :

<http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plu06.pdf>



L'état initial de l'environnement dresse un état des lieux des secteurs exposés au bruit et en décrit l'origine.

On se référera aux pages 5 à 10 du guide « PLU et bruit », traitant des points suivants :

- les données de l'état des lieux du bruit sur la commune ;
- données reportées obligatoirement dans le PLU ;
- inventaire des sources de bruit et des bâtiments et secteurs sensibles au bruit ;
- carte des niveaux sonores ;
- carte d'ambiance sonore.

À noter que, depuis l'instauration du PPBE (cf. « Cadre réglementaire »), certains des éléments précédemment listés figurent désormais dans ce document, quand il existe.



Le diagnostic expose le lien entre exposition au bruit, fonctionnement urbain et projet de développement. Par le biais d'une analyse de l'état des lieux sonores du territoire, le diagnostic présente la tendance d'évolution sonore du territoire (Voir pp. 11 et 12 du guide « PLU et bruit »).



Le projet d'aménagement comme le plan de déplacements ou l'organisation de la mobilité peuvent avoir des incidences sur l'exposition au bruit des populations. L'explication des choix expose la manière dont la réduction de l'exposition au bruit a été prise en compte soit par des modalités d'aménagement, soit par un évitement, soit par une réduction du bruit à la source.

Le guide « PLU et Bruit » (p.14) précise en cinq étapes les objectifs attendus de l'explication des choix du rapport de présentation.



L'évaluation environnementale analyse :

- l'effet du projet sur l'exposition des populations au bruit ;
- l'impact du projet sur les zones de calme.

En cas d'effet négatif, l'évaluation précise les mesures éventuelles d'évitement ou réduction de ces effets.

#### Extrait de l'évaluation environnementale du PLU de Grenoble :

« Les mesures compensatoires pour réduire les impacts :

Le règlement du PLU interdit les activités nuisantes dans les secteurs résidentiels. La recherche de mixité des fonctions sera accompagnée des dispositions réglementaires à même de faire cohabiter habitat et activités économiques.

(...) Le long des axes bruyants, le règlement du PLU fait la promotion de formes urbaines adaptées (effet d'écran). L'installation d'activités en rez-de-chaussée des bâtiments est également recherchée par l'introduction de linéaires d'activités. Le long de ces linéaires, la transformation de locaux d'activités en logements ou la création de logements dans les

constructions neuves en rez-de-chaussée seront interdites ou limitées suivant les secteurs de la ville.

(...) Dans le sud de la ville de Grenoble, le plan des formes urbaines favorise un tissu urbain discontinu qui favorise une diminution sonore liée à l'effet de diffusion acoustique ».



Exemples d'indicateurs (à adapter en fonction du contexte local et des données localement disponibles) :

- Nombre estimé de personnes résidentes concernées par des nuisances sonores routières (au delà de 68 dB) ou ferroviaires (au delà de 73 dB)



Le PADD (cf. p. 13 du guide « PLU et bruit ») précise la stratégie de développement urbain au regard des nuisances sonores, en particulier celles liées à des projets d'infrastructures bruyantes. Le PADD peut également décrire les intentions de la collectivité pour maintenir et développer les zones de calme.

Il convient d'ajouter que le PADD s'appuie sur le PPBE, lorsqu'il existe, pour préciser ses objectifs en matière de réduction du bruit.

Notons néanmoins que les PPBE ne font pas partie des documents à prendre en compte par le PLU au sens de l'articulation avec les documents cadres (cf. « Introduction »).

#### Extrait du PADD du PLU d'Agen :

##### « 8.3 Prendre en compte les risques et nuisances urbaines ou technologiques

(...)

La prise en compte des nuisances de bruit devra être renforcée dans les choix d'urbanisation et de construction futurs. En fonction du contexte, il pourra s'agir :

En milieu rural ou périurbain, d'interdire ou d'écarter les constructions sensibles d'une trop grande proximité des voies ou activités bruyantes, notamment de l'autoroute, des routes nationales et des principales voies départementales,

En milieu urbain, de constituer des écrans, par le biais de bâtiments protégeant les pièces habitées et les espaces ouverts situés en arrière-plan,

D'aménager les grands axes urbains de manière à réguler le trafic voiture ou poids-lourds, et à donner plus de place aux déplacements doux ou collectifs,

De créer ou préserver des « zones de calmes » accessibles aux habitants, particulièrement ceux vivant dans les espaces urbains denses et fortement circulés de la plaine.

Par ailleurs, le cadre réglementaire du PEB de l'aéroport d'Agen-la-Garenne sera appliqué, d'autant qu'il contribue à maintenir le potentiel économique, de transports et de loisirs de cet équipement. »



On se référera aux pages 15 à 28 du guide, traitant des points suivants :

#### Traduction obligatoire :

- le classement sonore des infrastructures de transports terrestres ;
- le plan d'exposition au bruit des aérodromes.

#### Traduction graphique et réglementaire des choix d'aménagement :

- gestion d'une zone d'habitat le long d'une infrastructure bruyante routière et ferroviaire ;
  - o permettre la construction à l'alignement de la voie et en contiguïté sur limites séparatives,
  - o imposer un retrait des constructions par rapport à l'alignement de la voie,
  - o adapter la hauteur des bâtiments aux conditions de propagation du bruit – Bâtiments écran,
  - o adapter la hauteur des bâtiments aux conditions de propagation du bruit – l'épannelage,
  - o graduer les secteurs en fonction de leur niveau d'exposition et de leur sensibilité au bruit : problématique « entrées de ville »,
  - o permettre un changement de destination,
- implantation d'une zone d'habitat à proximité d'une activité bruyante (hors infrastructure) ;
  - o identifier graphiquement les secteurs où les nuisances sonores sont le problème dominant,
  - o secteur d'orientations d'aménagement avec réalisation d'une notice acoustique conseillée,
- gestion des abords d'une activité bruyante ;
  - o maîtriser l'urbanisation à la périphérie d'une installation bruyante,
  - o zone à urbaniser avec document graphique obligatoire et notice acoustique conseillée,
- préservation d'un secteur calme ;
  - o mise en place d'une zone « tampon ».

Le zonage est l'outil réglementaire le plus efficace pour traduire la protection de population contre le bruit. L'usage des sols au droit des infrastructures bruyantes peut être très contraint. Le règlement écrit précise ainsi les destinations du sol interdites dans les secteurs de bruit ou les conditions dans lesquelles elles sont autorisées. Il précise également la manière dont doivent être aménagés les espaces extérieurs pour assurer une protection efficace contre le bruit.

Le règlement ne peut pas édicter de règles relevant du Code de la construction et de l'habitation notamment en termes de modes constructifs.



L'élaboration d'un plan de déplacements urbains, intégré ou non au PLU, est obligatoire si l'intercommunalité est autorité organisatrice de transport.

Lorsque la collectivité fait le choix d'une démarche intégrée, le POA valant PDU permet de définir un certain nombre de **mesures d'action « à la source » sur le bruit**. Il s'agit des actions visant à :

- diminuer le trafic automobile sur les voies les plus bruyantes ;
- réduire la vitesse sur les voies les plus bruyantes ;
- organiser les déplacements dans une logique d'apaisement de la circulation.



Lorsque certaines des mesures du POA sont précisées par des orientations à caractère plus opérationnel, intégrant notamment une spatialisation précise (schémas de principe pour la requalification des voies dans certains secteurs, par exemple), celles-ci sont traduites par des « orientations d'aménagement et de programmation », définies sur tout ou partie du territoire.

Les OAP permettent de définir des principes d'aménagement de la voirie et de l'organisation urbaine (en plan, en coupe et/ou par le biais d'objectifs écrits) qui s'imposent, suivant un principe de compatibilité, aux autorisations individuelles délivrées.



Article R.123-14 du C. urb. :

« Les annexes comprennent à titre informatif également :

(...)

4° Le plan d'exposition au bruit des aérodromes, établi en application des articles L.147-1 à L.147-6 ;

5° D'une part, les prescriptions d'isolement acoustique édictées, en application des articles L.571-9 et L.571-10 du Code de l'environnement, dans les secteurs qui, situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, sont affectés par le bruit et, d'autre part, la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés ;

(...) »

Les annexes comprennent, à titre informatif, **les Plans d'exposition au bruit, lorsqu'ils existent, ainsi que l'ensemble des éléments afférents au classement sonore des voies.**

## 6.6 | Acteurs de la thématique

### Compétence en matière de bruit

Commune

EPCI

### Élaboration d'un PPBE

Commune/EPCI (pour agglomération de plus de 100 000 habitants)

Conseil général (PPBE sur sa voirie)

État (Préfet) (pour les infrastructures ferroviaires, routières ou autoroutières du domaine routier national)

### Élaboration du PEB

État (Services de la direction de l'aviation civile)

### Compétence en matière de Plan local d'urbanisme

PLU : Commune

PLUi : EPCI

### Personnes publiques associées sollicitées

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement -  
**DREAL**

Agence régionale de santé - **ARS**

Conseil général

Associations agréées mentionnées à l'article L. 141-1 C. env. (à leur demande)

### **Partenaires techniques**

Agence régionale de la santé - **ARS**

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - **ADEME**

Conseil national du bruit - **CNB**

Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires - **ACNUSA**

## **6.7 | Les points essentiels à vérifier**


Rapport de présentation : identification des sources de bruit sur le territoire et des zones de calme.

PADD : stratégie d'action vis-à-vis de l'exposition au bruit, à la fois en termes de réduction à la source et de protection des populations.

Zonage : répartition des populations vis-à-vis des sources de bruit.

Règlement : formes urbaines permettant de préserver les espaces extérieurs et les bâtiments du bruit.

POA et OAP : action sur le bruit à la source (apaisement du trafic).

 Retour  
sommaire général



## 7 | Qualité de l'air

Préambule

Définitions

Cadre réglementaire

Problématisation des enjeux

Prise en compte dans les pièces du PLU

| rapport de présentation

| traduction réglementaire et programmatique |

EIE

DIAG

EXPL

EE

IND

PADD

REGL

POA

OAP

ANX

Acteurs de la thématique

Points essentiels

## 7 | Qualité de l'air

### 7.1 | Préambule

La qualité de l'air a un impact direct sur la santé notamment pour les usagers les plus fragiles (jeunes enfants, personnes âgées ou malades). Elle influe également sur les personnes ayant une activité extérieure de loisirs ou professionnelle. L'effet est alors immédiat. Mais la dégradation de la qualité de l'air a surtout des effets de moyens et longs termes, moins perceptibles mais plus pernicioeux.

Les actions à conduire en matière de déplacements et d'aménagement peuvent avoir un effet notoire sur la qualité de l'air, de même que l'organisation urbaine. En effet, suivent la configuration du site, son relief, son climat, ses vents dominants, les pollutions vont stagner ou être évacuées hors du territoire aggloméré.

En ce sens, la position des zones de développement de l'habitat, d'équipements, d'espaces de loisirs et d'espaces agricoles - a fortiori en agriculture biologique - doit être réfléchi en prenant en compte, dans leur implantation, la qualité de l'environnement (air, sols et eau) et leur exposition éventuelle à diverses pollutions.

La question de la qualité de l'air ne renvoie pas seulement aux pollutions atmosphériques liées à la combustion (trafic routier, chauffage...) et aux activités industrielles, mais elle touche aussi aux traitements phytosanitaires en zone agricole ainsi qu'à la dispersion des pollens allergisants.

Il est à noter, par ailleurs, que la pollution de l'air a des impacts importants sur la conservation du patrimoine bâti et naturel (pluies acides notamment).

### 7.2 | Définitions

L'article R. 221-1 du Code de l'environnement introduit une définition de l'air ambiant comme « l'air extérieur de la troposphère, à l'exclusion des lieux de travail tels que définis à l'article R. 4211-2 du Code du travail et auxquels le public n'a normalement pas accès » et le polluant comme « toute substance présente dans l'air ambiant et pouvant avoir des effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble ».



### 7.3 | Cadre réglementaire

Le PLU ne peut avoir d'effets que sur la qualité de l'air extérieur, par le biais de l'organisation urbaine qu'il propose.

Lorsqu'il est intercommunal et que la collectivité est autorité organisatrice de transport, le PLUi peut intégrer le plan de déplacements urbains (PDU) sous forme de « programme d'orientations et d'actions ». Les actions qui y sont décrites peuvent avoir un effet notoire sur la réduction de la pollution atmosphérique.

Seuls les PLUi qui intègrent un programme local de l'habitat (PLH) sous forme de « programme d'orientations et d'actions » peuvent avoir un effet sur la qualité de l'air intérieur. Les actions ne seront décrites que dans le POA habitat. Le POA habitat doit, par ailleurs, décrire les actions envisagées en matière de rénovation énergétique, lesquelles ont un effet notamment sur l'émission de polluants atmosphériques.

Les principaux documents-cadres territoriaux pour l'action sur la qualité de l'air sont le SRCAE (Schéma régional climat-air-énergie), élaboré à l'échelle régionale, et les plans de protection de l'atmosphère (PPA). Le plan de déplacements urbains (PDU) est un outil privilégié de la mise en œuvre de ces documents.

#### Article L. 220-2 du C. envir. :

« Constitue **une pollution atmosphérique** au sens du présent titre l'introduction par l'homme, directement ou indirectement ou la présence, dans l'atmosphère et les espaces clos, d'agents chimiques, biologiques ou physiques ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives. »

#### Article R. 222-14 du C. envir. :

« Les **plans de protection de l'atmosphère** rassemblent les informations nécessaires à leur établissement, fixent les objectifs à atteindre et énumèrent les mesures préventives et correctives, d'application temporaire ou permanente, pouvant être prises en vue de réduire les émissions des sources de pollution atmosphérique, d'utiliser l'énergie de manière rationnelle et d'atteindre les objectifs fixés dans le respect des normes de qualité de l'air.

Ils recensent et définissent les actions prévues localement pour se conformer aux normes de la qualité de l'air dans le périmètre du plan ou pour maintenir ou améliorer la qualité de l'air existante.

Ils organisent le suivi de l'ensemble des actions mises en œuvre dans leur périmètre par les personnes et organismes locaux pour améliorer la qualité de l'air, grâce notamment aux informations que ces personnes ou organismes fournissent chaque année au préfet en charge du plan sur les actions engagées et, si possible, sur leur effet sur la qualité de l'air. »

Article L. 222-1 du C. envir. :

« I.- Le préfet de région et le président du conseil régional élaborent conjointement le projet de **schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie**, après consultation des collectivités territoriales concernées et de leurs groupements.

Ce schéma fixe, à l'échelon du territoire régional et à l'horizon 2020 et 2050 :

1° Les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter, conformément à l'engagement pris par la France, à l'article 2 de la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique, de diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050, et conformément aux engagements pris dans le cadre européen. À ce titre, il définit notamment les objectifs régionaux en matière de maîtrise d'énergie ;

2° Les orientations permettant, pour atteindre les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. À ce titre, il définit des normes de qualité de l'air propres à certaines zones lorsque les nécessités de leur protection le justifient ;

(...)

II.- À ces fins, le projet de schéma s'appuie sur un inventaire des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, un bilan énergétique, une évaluation du potentiel énergétique, renouvelable et de récupération, une évaluation des améliorations possibles en matière d'efficacité énergétique ainsi que sur une évaluation de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé publique et l'environnement menés à l'échelon de la région et prenant en compte les aspects économiques ainsi que sociaux.

(...) »

Article L. 1214-2 du C. transp. :

« Le plan de déplacements urbains vise à assurer :

1° L'équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part ;

(...)

4° La diminution du trafic automobile ;

5° Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacements les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied ;

(...) »

## 7.4 | Problématisation des enjeux

Enjeux	Objectifs généraux	Risques	Tests de sensibilité
Réduire l'exposition des populations à la pollution de l'air	Eviter l'implantation des habitations nouvelles à proximité des sources de pollution. Limitation voire diminution des activités polluantes telles que le trafic automobile, les traitements agricoles ou les activités industrielles à proximité d'habitations, d'établissements sensibles, d'espaces de loisirs extérieurs, d'espaces publics aménagés à destination des piétons et des cyclistes.	Mauvaise articulation entre politiques des transports, du développement économique et du développement urbain	Où sont situées les infrastructures routières émettant le plus de polluants ? Où sont situées les activités économiques et agricoles générant des altérations ponctuelles de la qualité de l'air ? Quel est le nombre d'habitants soumis aux polluants atmosphériques ?

## 7.5 | Prise en compte dans les pièces du PLU



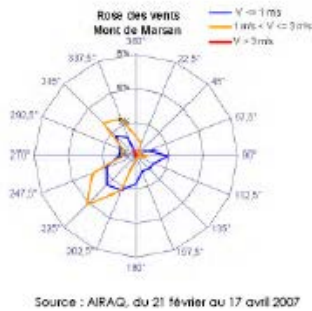
La qualité de l'air fait partie des composantes environnementales étudiées dans l'état initial de l'environnement. À ce titre, il est possible de présenter, lorsqu'elles existent, des cartes de qualité de l'air, élaborées notamment par les associations de surveillance de la qualité de l'air. Ces cartes peuvent être associées à des analyses sur l'origine des polluants sur le territoire.

### Extrait état initial de l'environnement, PLU de Mont-de-Marsan :

(...) « À l'aide d'un laboratoire mobile, AIRAQ a réalisé deux campagnes de mesures à Mont-de-Marsan. Pendant ces périodes, les vents, facteur essentiel de dispersion de polluants, ont été mesurés. Ils sont relativement faibles sur Mont-de-Marsan : pour presque 50 % du temps, la vitesse est inférieure à 1 m/s. Elle est comprise pour 48 % de la campagne entre 1 et 3 m/s et pour moins de 2 %, elle est supérieure à 3 m/s (...) »



Retour  
sommaire fiche



Extrait du PLU de Mont-de-Marsan

### Extrait état initial de l'environnement, PLU de Grenoble :

« Potentiel allergisant du pollen des principales espèces (Potentiel allergisant de 0 : nul à 5 : très fort) »

#### Arbres

Cyprès	5	Platane	3
Noisetier	3	Mûrier	2
Aulne	4	Hêtre	2
Peuplier	3	Chêne	4
Orme	1	Pin	0
Saule	3	Olivier ou Oléacées	3
Frêne	3	Tilleul	3
Charme	4	Châtaignier	2
Bouleau	5		

#### Herbacées

Oseille	2	Ortie	1
Graminées	5	Chénopode	3
Plantain	3	Armoise	4
Pariétaire	4	Ambroise	5

« Toutes ces espèces sont présentes sur le territoire de la commune à des densités plus ou moins importantes. Les données du Service Espaces Verts permettent de préciser la représentativité des principaux genres observés en alignement et dans l'ensemble des espaces verts de la ville. »

Genres	Représentativité
Platane	20 %
Érable	16 %
Tilleul, Peuplier	7 %
Robinier, Charme	6 %
Pin	5 %
Aulne	4 %
Bouleau, Saule	3 %
Frêne Marronnier, Prunier	2 %





Le diagnostic met en rapport les objectifs fixés dans le SRCAE et les PPA avec les prévisions démographiques et économiques et en dégage les enjeux en matière d'action sur la qualité de l'air dans le PLU.

Il identifie la nature des populations fragiles, notamment les très jeunes enfants et les personnes de grand âge, et les lieux où leur accueil est organisé (équipements, logements spécialisés...).



Concernant la thématique « qualité de l'air », l'évaluation environnementale :

- évalue les impacts (négatifs ou positifs) du projet sur l'exposition des populations actuelles et futures aux polluants atmosphériques ;
- présente les mesures envisagées pour éviter ou réduire les effets négatifs du projet.

#### Extrait de l'évaluation environnementale du PLU de Lille :

« Les mesures déclinées dans le PLU :

(...)

- l'amélioration de l'accessibilité par le système de transports publics ;
- l'aménagement de l'espace public pour favoriser l'utilisation des modes doux de déplacement ;
- le développement des autres modes de transport ;
- le développement de la multimodalité des transports de marchandises.

1°) L'amélioration de l'accessibilité par le système de transports publics

(...) Au niveau réglementaire, cet objectif se traduit notamment par l'identification de sites à enjeu fort de valorisation des axes lourds de transports en commun, repérés au niveau cartographique par des périmètres d'un rayon de 500 mètres autour des principaux arrêts des axes lourds, métro, tramway et gares TER comptant plus de dix arrêts par jour et par sens. 111 stations ont ainsi été identifiées.

Dans ces périmètres, des dispositions réglementaires spécifiques ont été adoptées afin de permettre aux secteurs concernés de tirer le meilleur parti de la proximité d'une desserte en transport collectif de grande qualité et de donner à ces modes de déplacements une visibilité dans l'espace urbain. Ces dispositions sont reprises dans l'article 12, relatif au stationnement. Le nombre de places de stationnement à réaliser lors de l'édification de nouvelles constructions (à usage d'habitat, d'industrie, de commerces, d'activités, de service) y est moins important qu'en dehors de ces périmètres. (...)

2°) L'aménagement de l'espace public pour favoriser l'utilisation des modes doux de déplacement.

(...) Au niveau réglementaire, l'article 12 impose désormais des normes spécifiques pour le stationnement des vélos : lors de la réalisation de logements collectifs et d'équipements publics, une surface minimale doit être réservée pour la réalisation de locaux « aménagés pour le stationnement vélos » (...)

D'autre part, des emplacements réservés ont été créés ou maintenus dans le PLU pour permettre la réalisation, à termes, des itinéraires de circulations douces à développer sur le territoire communautaire (comprenant les chemins ruraux, les chemins de halage ou d'anciennes voies ferrées). Certains itinéraires sont parfois protégés par un classement « Espaces Boisés Classés » pour une meilleure valorisation (...) »



Exemples d'indicateurs (à adapter en fonction du contexte local et des données localement disponibles) :

- nombre annuel de dépassements des seuils d'alerte ;
- émissions de NOx sur le territoire ;
- émissions de PM10 sur le territoire.



Suivant l'article L. 123-1-3 du Code de l'urbanisme, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), « définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques. Il arrête les orientations générales concernant l'habitat, **les transports et les déplacements**, le développement des communications numériques, le développement économique et les loisirs, retenus pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune » (...).

Le PADD décrit les orientations prises par la collectivité pour mettre en cohérence sa politique d'aménagement et de développement avec l'implantation d'activités ou l'usage des sols pouvant être à l'origine de pollution de l'air.

Au titre des orientations générales relatives aux transports et aux déplacements, le PADD définit la contribution du PLU aux objectifs fixés dans le SRCAE et le PPA en matière d'amélioration de la qualité de l'air.

### Extrait du PADD du PLU de Rennes :

#### « Diminuer la pollution de l'air pour assurer la santé publique

Le réseau de surveillance Air Breizh a pour mission d'assurer un suivi de la pollution dans l'agglomération rennaise à partir de mesures actuellement réalisées sur six sites.

La principale source de pollution est celle du trafic urbain, car la concentration des déplacements motorisés a des effets sensibles sur la qualité de l'air. Les nuisances devraient inévitablement augmenter en raison de la croissance du trafic automobile.

L'enjeu majeur consiste donc à modérer le trafic urbain, notamment celui des véhicules automobiles, par :

- le développement des modes de transport peu ou pas polluants (transfert sur les transports collectifs, vélos, piétons...) avec le développement du réseau de Transports en Commun en Site Propre, métro et bus ;
- la diminution de la circulation de transit à l'intérieur de Rennes et la création de parcs-relais aux entrées de ville ;
- la poursuite des actions de régulation de la vitesse et du trafic en ville ;
- les aménagements de voies, dissuasifs ou contraignants pour l'automobile ;
- le développement des zones à circulation apaisée. »



Le zonage peut définir des espaces permettant d'éviter l'exposition directe des riverains à une pollution occasionnelle (cas de traitements agricoles par exemple). Pour ce faire, il peut définir des marges de recul et des plantations à réaliser.

Il peut également fortement contraindre l'usage des sols autorisés au droit des sources de pollution de l'air ou inversement éviter les activités polluantes dans des zones habitées ou fréquentées.

D'une manière générale dans l'organisation urbaine qu'il définit, il permet de prendre en compte la compatibilité des activités humaines entre elles.

#### **Action vis-à-vis de la pollution routière**

Le règlement évite, autant que faire se peut, d'urbaniser ou de densifier fortement les zones d'habitat à proximité des infrastructures les plus émettrices de polluants, sauf à ce que ces infrastructures fassent l'objet de mesures de réduction du trafic automobile dans le POA.

Il convient, à cet égard, de rappeler que la densification à proximité des axes de transports en commun structurants est un objectif important des politiques urbaines actuelles, qui peut rentrer en contradiction avec l'objectif précédemment décrit, dans la mesure où ces axes peuvent supporter un trafic automobile non négligeable. Les choix faits *in fine* dans le PLU, au regard de ces différents enjeux, devront être ainsi justifiés dans l'explication des choix.

De la même façon, l'idée d'imposer un retrait des constructions par rapport aux voies les plus émettrices de polluants doit être appréciée au regard du contexte urbain. Dans la mesure où les retraits, pour être efficaces, doivent être d'au moins plusieurs dizaines de mètres<sup>4</sup>, ceux-ci se justifient d'autant plus que l'on s'éloigne des zones urbaines centrales, où le principe de densification semble devoir prédominer, bien que là aussi, le contexte doive toujours emporter la décision.

Rappelons sur ce point que l'article L. 111-1-4 du Code de l'urbanisme impose *de facto* un retrait des constructions dans les secteurs situés « en entrée de ville ». Ce retrait peut être réduit si le PLU présente une étude justifiant que le retrait est compatible en particulier avec les nuisances sonores.

#### Article L. 111-1-4 du C. urb.

« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du Code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

Cette interdiction s'applique également dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre des routes visées au dernier alinéa du III de l'article L. 122-1-5. [...]

Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par le présent article lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages. [...] »

Par ailleurs, le végétal ayant une certaine capacité d'absorption des polluants atmosphériques, il est possible, à la lecture des cartes de qualité de l'air figurant dans l'état initial de l'environnement, lorsqu'elles existent, de préserver ou renforcer des écrans végétalisés situés à proximité des principales infrastructures émettrices, en inscrivant ces espaces au titre de l'article L. 123-1-5, notamment lorsqu'ils protègent de la pollution des activités sensibles (habitat, établissements scolaires et de santé).

#### Article L. 123-1-5 du C. urb. :

« Le règlement peut, en matière de caractéristiques architecturales urbaines et écologiques :

(...)

2°) Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des

<sup>4</sup> Les études réalisées sur ce sujet mettent en évidence que la pollution atteint un niveau « de fond » généralement au-delà de 300 m de distance vis-à-vis de l'infrastructure routière.



continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. »

### **Action vis-à-vis de la pollution d'origine industrielle**

Le règlement positionne les activités industrielles polluantes de telle sorte que les vents dominants ne rabattent pas les polluants sur les secteurs résidentiels.

### **Action vis-à-vis de la pollution d'origine agricole**

La problématique de l'exposition des populations aux traitements phytosanitaires des cultures peut se traiter en imposant dans le règlement des zones AU un retrait vis-à-vis des zones agricoles bordant la zone. Pour autant, il y a intérêt à appréhender cette question dans le cadre d'une réflexion plus large sur la définition et le traitement d'une zone tampon entre espaces agricoles et espaces constructibles, réflexion intégrant notamment le développement d'usages récréatifs. À ce titre, il paraît opportun de compléter le règlement de la zone AU d'une OAP fixant des principes d'aménagement des zones tampons.

À noter que le retrait peut s'imposer réglementairement si les parcelles agricoles bordant la zone AU sont inscrites au plan d'épandage (cf. Fiche thématique « ICPE et bâtiments d'élevage »).

### **Action vis-à-vis des pollens**

Au titre des obligations imposées en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, le règlement peut fournir des recommandations pour la plantation d'essences non allergènes (cf. liste sur [www.rnsa.asso.fr](http://www.rnsa.asso.fr)).

### **Extrait du Règlement du PLU de Grenoble :**

« Zones urbaines mixtes :

Article 13 : (...) Les choix d'essences et de végétaux sur les espaces libres se fera notamment en fonction de leurs capacités de captation et de rétention des polluants, en évitant les plantes allergènes. Les zones végétalisées pourront servir de « barrière filtrante » par rapport au gaz d'échappement.

Pour des raisons esthétiques, de mise en valeur urbaine, de régulation thermique du bâtiment ou de lutte contre la pollution atmosphérique, les façades pourront être végétalisées par des plantations de types plantes grimpantes de préférence en pleine terre. »



Le POA tenant lieu de PDU précise les mesures envisagées pour réduire les émissions de polluants dues aux transports sur le territoire :

- développement des transports en commun et mutation énergétique des bus vers des sources d'énergie moins polluantes ;
- développement des modes doux (cf. fiche « Activité physique ») ;
- alternatives à l'auto-solisme (co-voiturage...) ;
- diminution du trafic automobile ;
- incitation à l'utilisation des véhicules électriques ;
- actions sur la logistique.

En outre, le POA tenant lieu de PLH peut contenir des mesures visant à aider :

- la mutation énergétique des logements disposant des modes de chauffage les plus polluants (chauffage au fioul, notamment) ;
- la rénovation thermique du parc bâti, afin de réduire les volumes d'émissions de polluants dues au chauffage ;
- « l'éco-construction ».

#### Extrait du PDU d'Ile de France :

**« 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

1. Orienter l'urbanisation et intensifier la ville autour des axes de transports collectifs structurants, et optimiser le fonctionnement urbain à leurs abords
2. Créer ou recréer des quartiers plus adaptés à l'usage des modes alternatifs à la voiture

**« Défi 7 : Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train. »**

Action 7.5 Améliorer les performances environnementales du transport de marchandises :

1. Favoriser le renouvellement du parc de poids-lourds et véhicules utilitaires légers en faveur d'un parc moins polluant, moins émetteur de gaz à effet de serre et moins bruyant
2. Favoriser la circulation des véhicules les moins polluants »



Lorsque certaines des mesures définies dans le POA sont précisées par des orientations à caractère plus opérationnel, intégrant notamment une spatialisation précise (par exemple, redéfinition du partage de la voirie sur un secteur déterminé), celles-ci sont traduites par des « orientations d'aménagement et de programmation », définies sur tout ou partie du territoire.

## 7.6 | Acteurs de la thématique

### Compétence en matière de qualité de l'air

État, conseil régional, commune, EPCI

### Compétence en matière de déplacements

Autorités organisatrices des transports

### Compétence en matière de PLU

PLU : Commune

PLUi : EPCI

### Personnes publiques associées sollicitées

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement -  
**DREAL**

Agence régionale de santé - **ARS**

Conseil régional

Chambre d'agriculture départementale

Chambre de commerce et d'industrie

Représentant des professions et usagers de transports, associations de personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite (à leur demande, pour les PLU valant PDU)

Associations agréées mentionnées à l'article L. 141-1 C. env. (à leur demande)

### Partenaires techniques

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - **ADEME**

**Associations de surveillance de la qualité de l'air**, fédérées au sein du réseau ATMO (Airaq en Aquitaine : [www.airaq.asso.fr](http://www.airaq.asso.fr)) : données sur les émissions de polluants

Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA)



## 7.7 | Les points essentiels à vérifier

Rapport de présentation : identification et localisation des sources de pollution actuelles et futures, impacts du développement des activités agricoles et industrielles ainsi que des politiques de déplacements et d'habitat sur la qualité de l'air.

PADD : prise en compte de la qualité de l'air dans les principes de développement du territoire.


Zonage : organisation urbaine définie par les grands types de zonage et prescriptions particulières localisées permettant de traiter les interfaces entre activités non compatibles.

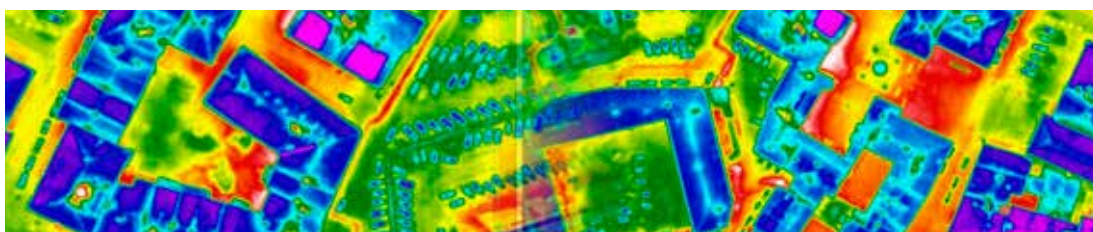
Règlement : prescriptions en matière d'usage des sols et prescriptions qualitatives de traitement des espaces extérieurs notamment au droit des activités polluantes.

POA habitat : politique de rénovation énergétique.

POA mobilité : réduction des émissions polluantes par l'organisation des déplacements, traduction éventuelle en OAP.



 Retour  
sommaire général



8 | Îlots de chaleur urbains

Préambule

Définitions

Cadre réglementaire

Problématisation des enjeux

Prise en compte dans les pièces du PLU

| rapport de présentation

| traduction réglementaire et programmatique |

EIE

DIAG

EXPL

EE

IND

PADD

REGL

POA

OAP

ANX

Acteurs de la thématique

Points essentiels

## 8 | Îlots de chaleur urbains

### 8.1 | Préambule

Les espaces urbains denses des centres villes ou des bourgs concentrent à la fois habitants et services. Ils ont donc vocation à être fortement utilisés à toute période de l'année, notamment par les personnes les plus fragiles qui y trouvent facilement les aménagements, les équipements et les logements adaptés à leurs besoins. Or, la ville dense, dans un contexte de réchauffement climatique, peut être inconfortable en été, voire dangereuse, *a fortiori* si on ne peut y échapper faute de moyens économiques ou de mobilité.

L'amélioration de la qualité de vie en été dans la ville dense est donc un enjeu social important pour les plus fragiles comme peut l'être inversement la lutte contre la précarité énergétique en hiver. Cette amélioration sera profitable à tous.

Les îlots de chaleur urbains ont un effet direct sur la santé, principalement en raison des risques sanitaires liés aux épisodes caniculaires, risques pouvant aller des crampes de chaleur au décès par coup de chaleur, en passant par l'épuisement thermique. Les épisodes de forte chaleur s'accompagnant généralement d'une hausse et d'une modification de la pollution atmosphérique, le phénomène d'ICU peut également avoir des impacts sur les maladies respiratoires.

### 8.2 | Définitions

La notion d'îlot de chaleur urbain (ICU) traduit la hausse des températures observée dans un milieu urbain dense par rapport à des espaces peu ou moins urbanisés. Sans rentrer dans des considérations techniques trop poussées<sup>5</sup>, ces écarts trouvent leur explication dans de multiples facteurs :

- concentrations en ville de nombreuses activités humaines émettrices de chaleur ;
- matériaux urbains ayant une plus forte capacité à emmagasiner la chaleur que les milieux naturels ;
- densité urbaine, engendrant des phénomènes de réflexion des rayonnements infrarouge et faisant obstacle aux circulations d'air ;
- présence moindre de la nature, et de l'eau dans les sols (en raison de l'imperméabilisation), minimisant les phénomènes d'évaporation et d'évapotranspiration.

---

<sup>5</sup> Pour aller plus loin sur ces questions, on se référera au guide très complet réalisé par l'IAU (Institut d'aménagement et d'urbanisme de l'Île-de-France), « Les îlots de chaleur urbains, répertoire de fiches connaissance », 2010, téléchargeable sur [www.iau-idf.fr](http://www.iau-idf.fr)



Ces différents paramètres expliquent que les niveaux de température puissent aussi varier à l'intérieur même de la ville, selon les formes urbaines développées, provoquant ainsi de « micro-ICU ».

### 8.3 | Cadre règlementaire

La lutte contre les ICU est visée par le Code de l'urbanisme à la fois au titre de l'adaptation au changement climatique et au titre de la prévention des risques naturels prévisibles (en l'occurrence risque de canicule).

#### Article L. 110 du C. urb. :

« (...) Leur action [des collectivités locales] en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement. »

#### Article L. 121-1 du C. urb. :

« Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable : (...)

3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et **la prévention des risques naturels prévisibles**, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. »

### 8.4 | Problématisation des enjeux

Enjeux	Objectifs généraux	Risques	Tests de sensibilité
<p> limiter les risques liés aux épisodes de forte chaleur</p>	<p>Réguler le climat urbain local par des aménagements adaptés</p>	<p>Forte imperméabilisation et minéralisation des espaces urbains</p>	<p>Quels sont les matériaux et les modes de végétalisation des espaces publics adoptés sur mon territoire ? Quelle est la présence de l'eau dans les aménagements ? Y a-t-il des vents dominants d'été susceptibles de rafraîchir l'air ?</p>

## 8.5 | Prise en compte dans les pièces du PLU



L'état initial de l'environnement fournit des données sur le climat local et ses évolutions (températures, précipitations, rose des vents).



Le diagnostic peut comporter une cartographie des ICU sur le territoire si ces éléments sont disponibles. Cette cartographie peut être complétée par une analyse des causes ayant conduit à l'existence de ces ICU (voir partie « Définitions »).

Il identifie la nature des populations fragiles, notamment les très jeunes enfants et les personnes de grand âge, et les lieux où leur accueil est organisé (équipements, logements spécialisés...).



L'argumentaire du choix des zones A et N et de l'ensemble des dispositifs réglementaires visant à favoriser la présence du végétal en ville, et de l'eau dans les sols, peut être étayé par des arguments relatifs à la prévention ou la résorption des ICU selon les secteurs concernés.

De même, si certaines formes urbaines ont été définies en intégrant un objectif de prévention des ICU, l'argumentaire doit être précisé dans l'explication des choix. De fait, les modalités d'aménagement des espaces publics et des espaces extérieurs participent à la réduction des ICU.



L'évaluation environnementale évalue l'impact qualitatif des règles définies pour les zones AU et les sites de renouvellement urbain sur la régulation climatique de ces secteurs.



Exemples d'indicateurs (à adapter en fonction du contexte local et des données localement disponibles) :

- m<sup>2</sup> d'espace vert par habitant ;
- taux d'imperméabilisation des sols.



Le PADD définit les objectifs en matière d'adaptation au changement climatique, et notamment de prévention et résorption de l'effet d'îlot de chaleur urbain, en identifiant les différents leviers mobilisables :

- présence du végétal et de l'eau en ville ;
- définition de formes urbaines permettant la circulation de l'air ou un effet de rafraîchissement par ombrage.

#### Extrait du PADD du PLU de Grenoble :

« 8.4 Intégrer les facteurs climatiques et énergétiques dans les espaces urbains et à urbaniser.

(...)

En accompagnement de ces normes et objectifs spécifiques, le projet d'aménagement et de développement vise, de manière générale, à inciter à une meilleure prise en compte des facteurs énergétiques et climatiques dans les opérations urbaines à venir :

Par l'intégration des paramètres physiques (topographie, ensoleillement, vents...) dans les choix de localisation générale et d'organisation des zones urbanisables,

En facilitant l'utilisation des matériaux et principes constructifs de qualité environnementale et/ou d'efficacité énergétique (bois, isolation extérieure, végétalisation des toitures, panneaux solaires...)

En privilégiant les expositions sud des bâtiments et pièces à vivre, afin de profiter des apports solaires et lumineux passifs, dans le respect des ordonnancements urbains déjà constitués,

En développant la place du végétal, le cas échéant irrigué, dans les espaces publics et privés, pour la climatisation passive, la limitation du ruissellement et l'infiltration naturelle des eaux,

En encourageant la récupération et la réutilisation des eaux pluviales, pour le rafraîchissement naturel (brumisation, fontaineries) ou l'arrosage des espaces verts. »



**Les leviers mobilisables dans le règlement sont en lien avec les différents facteurs urbains engendrant les ICU, tels que décrits dans la partie « Définitions » :**

### **Présence du végétal en ville**

Tous les outils permettant la présence du végétal dans et aux abords des villes peuvent être utilisés pour la régulation locale du climat :

- classement en zones A et N des espaces agricoles et naturels, notamment les emprises naturelles et agricoles insérées dans l'urbain (voir fiche « Agriculture périurbaine » et fiche « Activité physique ») ;
- assouplissement des règles concernant les toitures végétalisées, en ne prenant pas en compte, dans le calcul de la hauteur totale du bâtiment, l'épaisseur de terre et les dispositifs techniques nécessaires à la mise en œuvre de la végétalisation ;
- ensemble des mesures permettant de conserver et développer la présence des arbres et arbustes en ville :
  - o définition d'un coefficient d'espaces en pleine terre à la parcelle, assorti de prescriptions pour les plantations (Article R. 123-9 du CU, cf. fiche « Assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales »),
  - o identification et localisation des éléments de paysages à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre écologique (Article L. 123-1-5 III 2° du CU),
  - o délimitation des espaces boisés classés (Article L. 130-1 du CU),
  - o définition d'un coefficient de végétalisation.



### Extrait du Règlement du PLU de Grenoble :

« Zones urbaines mixtes :

Article 13- (...) Pour des raisons esthétiques, de mise en valeur urbaine, **de régulation thermique du bâtiment** ou de lutte contre la pollution atmosphérique, les façades pourront être végétalisées par des plantations de types plantes grimpantes de préférence en pleine terre. »

**Le coefficient de végétalisation ou coefficient de biotope** permet d'appréhender la notion de végétalisation sous l'ensemble de ses formes (surfaces en pleine terre, végétalisation des toitures, végétalisation des façades) par un indicateur unique. Le règlement fixe un objectif de réalisation de surfaces végétalisées, qui peut être atteint selon les différentes modalités précitées, toutes n'ayant pas cependant la même « valeur de végétalisation ». Ainsi par exemple, le règlement peut définir que la réalisation de 100 m<sup>2</sup> de toitures végétalisées ne compte en réalité que pour 30 m<sup>2</sup> des surfaces végétalisées attendues sur la parcelle. En d'autres termes, le règlement fixe un objectif de surfaces végétalisées en pondérant les différentes modalités de végétalisation acceptées.

### Extrait du règlement des zones urbaines générales du PLU de Paris :

« Obligations en matière de réalisation d'espaces libres

Les dispositions suivantes ne concernent pas les surfaces végétalisées réalisées au-dessus du sol (terrasses, toitures ou murs végétalisées) (...)

Normes d'espaces libres et de pleine terre :

1°- Dispositions générales :

Sur tout terrain dont la profondeur est supérieure à celle de la bande Z, les espaces libres, situés ou non dans la bande Z, doivent présenter une surface au sol au moins égale à 50 % de la superficie S correspondant à la partie du terrain située hors de la bande Z.

Les espaces libres doivent comprendre :

a- une surface au moins égale à 20 % de la superficie S, obligatoirement en pleine terre ;

b- une surface complémentaire au moins égale à :

- 10 % de la superficie S sur les terrains situés dans le Secteur de mise en valeur du végétal,

- 15 % de la superficie S sur les terrains situés dans le Secteur de renforcement du végétal.

Cette surface complémentaire doit être réalisée prioritairement en pleine terre. À défaut, elle peut être remplacée par une Surface végétalisée pondérée de même valeur minimale.

La Surface végétalisée pondérée s'obtient en effectuant la somme  $S_{vp}$  de surfaces existantes ou projetées sur le terrain, affectées des coefficients suivants :

- 1 pour les surfaces de pleine terre ( $S_{pt}$ ) ;

- 0,5 pour les surfaces situées au sol et comportant une épaisseur de terre d'au moins 0,80 mètre, couche drainante non comprise ( $S_{ve}$ ) ;

- 0,3 pour les surfaces de toitures et terrasses végétalisées comportant une épaisseur de terre d'au moins 0,30 mètre, couche drainante non comprise ( $S_{tv}$ ) ;

- 0,2 pour les surfaces de murs aménagés pour être végétalisées ainsi que des autres toitures et terrasses végétalisées ( $S_{mv}$ ) (...)

$$S_{vp} = S_{pt} + S_{ve} + S_{tv} + S_{mv}»$$

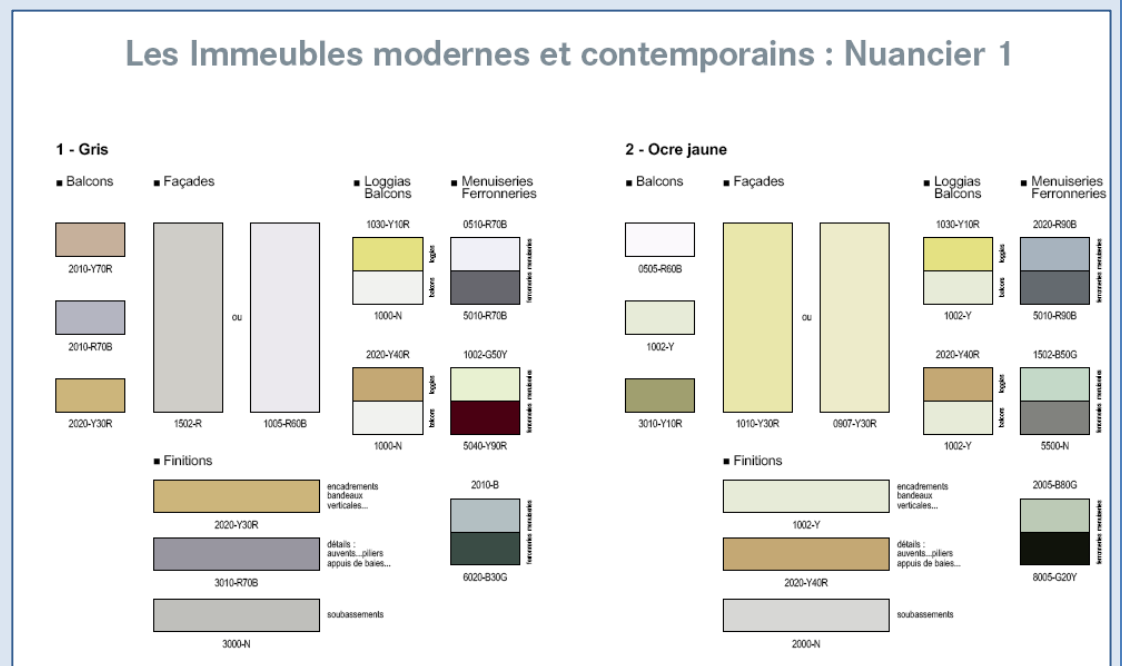
### Présence de l'eau dans les sols

Limiter l'imperméabilisation des sols (voir fiche « Assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales ») et préservation des zones humides (voir fiche « Eau potable »).

### Matériaux et couleurs

Si les matériaux et les couleurs ont un impact certain sur les effets d'îlot de chaleur urbain (cf. guide l'IAU précité), ces éléments ne peuvent néanmoins pas être réglementés par le PLU. Seules des recommandations peuvent être formulées, à adapter en fonction du contexte architectural et paysager local. Concernant les couleurs, le recours à un nuancier (qui peut figurer dans les annexes techniques du PLU) peut s'avérer précieux. À noter que certaines teintes peuvent être proscrites dans la mesure où elles nuisent également à l'intégration des constructions dans le paysage.

#### Extrait de nuancier de façades du PLU de Pau:



Préconisations concernant les couleurs des façades selon les catégories de bâtiment.

### Circulation de l'air

Afin de favoriser la circulation de l'air, seront privilégiées, nonobstant des considérations d'ordre architectural et paysager spécifiques, des formes urbaines permettant des ouvertures latérales depuis l'espace public, en réglementant l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives.

Il convient sur ce point néanmoins d'éviter un trop grand systématisme, dans la mesure où d'autres modèles urbains, opposés, ont également fait leur preuve en la matière. Ainsi, les rues étroites bordées d'immeubles relativement hauts et mitoyens, caractéristiques de nombreux centres anciens de villes méridionales



permettent, elles, de garantir une fraîcheur à la fois dans l'espace public et les habitations. Si ces formes urbaines sont généralement un héritage historique, elles peuvent trouver une actualité dans le dimensionnement de venelles dans le cadre d'opérations d'urbanisme. Ces principes sont donc à définir en lien avec les largeurs des voies (cf. partie « OAP »).



Dans les secteurs particulièrement soumis à l'effet d'ICU (cf. cartographie des ICU du diagnostic), les OAP peuvent définir des modalités d'aménagement des espaces publics (largeur et plantation des voies), en lien avec le gabarit des bâtiments, selon l'effet recherché pour assurer la régulation climatique locale (cf. § « Circulation de l'air » dans la partie « règlement »).

En outre, les OAP peuvent prescrire l'installation de fontaines sur l'espace public, voire de dispositifs plus complexes de présence d'eau à ciel ouvert.

## 8.6 | Acteurs de la thématique

### Compétence en matière de PLU

PLU : Commune

PLUi : EPCI

### Personnes publiques associées sollicitées

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL

Agence régionale de santé - ARS

Associations agréées mentionnées à l'article L. 141-1 C. env. (à leur demande)

### Partenaires techniques

Météo France (données sur le climat local et ses évolutions)



## 8.7 | Les points essentiels à vérifier


Rapport de présentation : identification des ICU, nature et volume des populations fragiles, modalités retenues pour lutter contre les ICU.

PADD : orientations de la collectivité pour renforcer la présence de la nature en ville et lutter contre le changement climatique.

Zonage : emplacements réservés pour créer des espaces verts, zonages A et N, dispositions pour préserver la trame bleue, plantations à réaliser et éléments de paysage à protéger.

Règlement : prescription d'espaces en pleine terre, coefficient de biotope, règles de hauteur et de volume ne pénalisant pas les toitures végétalisées.

OAP : prescriptions d'aménagement favorisant les espaces de fraîcheur par la présence de l'eau et du végétal dans les espaces publics.

 Retour  
sommaire général



## 9 | Lignes électriques

Préambule

Définitions

Cadre réglementaire

Problématisation des enjeux

Prise en compte dans les pièces du PLU

| rapport de présentation

| traduction réglementaire et programmatique |

EIE

DIAG

EXPL

EE

IND

PADD

REGL

POA

OAP

ANX

Acteurs de la thématique

Points essentiels

## 9 | Lignes électriques

### 9.1 | Préambule

Le transport aérien d'électricité - comme celui, souterrain, de gaz - peut générer des risques sérieux pour la sécurité des usagers en cas de rupture des dispositifs (électrocution, explosion de gaz). Par ailleurs, l'entretien de ces réseaux structurants et indispensables à la vie quotidienne doit pouvoir se faire facilement.

Prendre en compte ces contraintes dans l'aménagement, c'est autant protéger la population que garantir la pérennité de ces ouvrages d'intérêt collectif.

En outre, l'électricité est à l'origine d'une pollution électromagnétique dont les effets sur la santé sont de plus en plus mis en évidence.

Les antennes relais, également source de pollution électromagnétique, ne sont pas traitées dans le guide, le PLU n'ayant pas de pouvoir en la matière.

### 9.2 | Définitions

Les lignes électriques constituent le réseau de transport et de distribution de l'électricité. Les lignes à Très Haute Tension (400 kV et 225 kV) et Haute Tension (90 kV et 63 kV) sont celles qui permettent le transport de l'électricité. La distribution est assurée par les lignes Haute Tension (15kV et 20 kV) et Basse Tension (230 V).

Selon l'arrêté du 17 mai 2001, une ligne électrique est « *un ensemble constitué par un ou plusieurs conducteurs électriques nus ou isolés et les éléments assurant leur fixation et, le cas échéant, leur protection mécanique* ».

### 9.3 | Cadre réglementaire

Des servitudes peuvent être instituées de part et d'autre de toute ligne électrique aérienne de tension supérieure ou égale à 130 kilovolts, existante ou à créer. Ces servitudes sont annexées au PLU. En outre, la pose de nouvelles lignes électriques **aériennes**, notamment d'une tension inférieure à 63 000 volts, est interdite dans les zones d'habitat dense.



## Implantation des lignes électriques

### Article L. 582-1 du C. envir. :

« La pose de nouvelles lignes électriques aériennes d'une tension inférieure à 63000 volts est interdite à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2000 dans les zones d'habitat dense définies par décret en Conseil d'État.

Lorsque des nécessités techniques impératives ou des contraintes topographiques rendent l'enfouissement impossible, ou bien lorsque les impacts de cet enfouissement sont jugés supérieurs à ceux d'une pose de ligne aérienne, il peut être dérogé, à titre exceptionnel, à cette interdiction par arrêté conjoint du ministre chargé de l'énergie et du ministre chargé de l'environnement. »

### Article L. 332-15 du C. envir. :

« Sur le territoire d'une réserve naturelle, il est fait obligation d'enfouissement des réseaux électriques ou téléphoniques ou, pour les lignes électriques d'une tension inférieure à 19 000 volts, d'utilisation de techniques de réseaux torsadés en façade d'habitation, lors de création de lignes électriques nouvelles ou de réseaux téléphoniques nouveaux.

(...) »

### Article L. 331-5 du C. envir. :

« Dans le cœur d'un parc national, il est fait obligation d'enfouissement des réseaux électriques ou téléphoniques ou, pour les lignes électriques d'une tension inférieure à 19 000 volts, d'utilisation de techniques de réseaux torsadés en façade d'habitation, lors de création de lignes électriques nouvelles ou de réseaux téléphoniques nouveaux.

(...) »

### Article L.341-11 du C. envir. :

« Sur le territoire d'un site classé au titre du présent chapitre, il est fait obligation d'enfouissement des réseaux électriques ou téléphoniques ou, pour les lignes électriques d'une tension inférieure à 19 000 volts, d'utilisation de techniques de réseaux torsadés en façade d'habitation, lors de création de lignes électriques nouvelles ou de réseaux téléphoniques nouveaux.

(...) »



## Servitudes d'utilité publique

Décret n°70-492 du 11 Juin 1970 Code de l'énergie :

### Article 20-1 :

« Les servitudes mentionnées à l'article 12 bis de la loi du 15 juin 1906 peuvent être instituées de part et d'autre de toute ligne électrique aérienne de tension supérieure ou égale à 130 kilovolts, existante ou à créer.

Ces servitudes affectent l'utilisation du sol et l'exécution des travaux mentionnés à l'article 20-2 dans un périmètre incluant au maximum les fonds situés à l'intérieur :

1° De cercles dont le centre est constitué par l'axe vertical des supports de la ligne et dont le rayon est égal à 30 mètres ou à la hauteur des supports si celle-ci est supérieure ;

2° D'une bande délimitée par la projection verticale au sol des câbles de la ligne électrique lorsqu'ils sont au repos ;

3° De bandes d'une largeur de 10 mètres de part et d'autre du couloir prévu au 2°. Pour les lignes électriques aériennes de tension égale ou supérieure à 350 kilovolts, le rayon mentionné au 1° ci-dessus est porté à 40 mètres ou à une distance égale à la hauteur du support si celle-ci est supérieure et la largeur des bandes mentionnées au 3° ci-dessus est portée à 15 mètres.

Le champ d'application des servitudes peut être adapté dans les limites fixées au précédent alinéa en fonction des caractéristiques des lieux. »

### Article 20-2 :

« Dans le périmètre où sont instituées les servitudes prévues à l'article 20-1 :

1° Sont interdits, à l'exception des travaux d'adaptation, de réfection ou d'extension de constructions existante mentionnés au deuxième alinéa de l'article 12 bis de la loi du 15 juin 1906 susvisée, la construction ou l'aménagement :

- de bâtiments à usage d'habitation ou d'aires d'accueil des gens du voyage ;
- d'établissements recevant du public au sens du Code de la construction et de l'habitation entrant dans les catégories suivantes : structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées, hôtels et structures d'hébergement, établissements d'enseignement, colonies de vacances, établissements sanitaires, établissements pénitentiaires, établissements de plein air ;

2° Peuvent, en outre, être interdits ou soumis à des prescriptions particulières la construction ou l'aménagement de bâtiments abritant :

- des établissements recevant du public au sens du Code de la construction et de l'habitation autres que ceux mentionnés au 1° ci-dessus ;
- des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et fabriquant, utilisant ou stockant des substances comburantes, explosibles, inflammables et combustibles. »

## Exposition aux champs électromagnétiques issus des lignes électriques

### Article L. 323-13 du C. énergie :

« Les personnes chargées du transport de l'énergie électrique doivent réaliser un contrôle régulier des champs électromagnétiques induits par les lignes de transport d'électricité. Les résultats de ces mesures sont transmis annuellement à l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail, qui les rend publics. »

« Enfin, il est recommandé aux gestionnaires d'établissements et aux autorités compétentes en matière d'urbanisme de ne pas implanter, dans la mesure du possible, de nouveaux établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants tels que crèches, maternelles, écoles primaires, etc.) dans des zones situées à proximité d'ouvrages très haute tension (THT), et haute tension (HT), lignes aériennes, câbles souterrains et postes de transformation ou jeux de barres, exposées à un champ magnétique de plus de  $1\mu\text{T}$  (Instr.15 avr.2013, NOR : DEV1309892J : BO min. écologie n°2013/8, 10 mai 2013). » (Code permanent, environnement et nuisances)

## 9.4 | Problématisation des enjeux

Enjeux	Objectifs généraux	Risques	Tests de sensibilité
Réduire l'exposition aux champs électriques et magnétiques d'extrême basse fréquence pouvant entraîner un risque pour la salubrité publique	Éloignement entre les lignes électriques THT et HT et les habitations et établissements sensibles	Risque potentiel pour la santé publique	Où sont situées les lignes à haute tension sur le territoire ? Quel est le type d'urbanisation à proximité de ces lignes ? Y a-t-il des projets de construction de lignes ou de renforcement ?
Réduire le risque d'accident par la création d'un arc <sup>6</sup>	Prendre en compte l'ensemble des activités susceptibles d'être en contact avec les lignes à haute et très haute tension	Risque d'accident pour certaines activités	Existe-t-il des activités susceptibles d'entrer en contact avec les lignes HT et THT de mon territoire ?

<sup>6</sup> Un arc électrique est un courant électrique visible dans un milieu isolant (gaz, air,...)

## 9.5 | Prise en compte dans les pièces du PLU



L'état initial de l'environnement dresse un inventaire des lignes électriques sur l'ensemble du territoire. Cet inventaire peut prendre la forme d'une représentation cartographique.



Si le règlement prévoit des mesures de protection des populations vis-à-vis des champs électromagnétiques (au-delà des périmètres des servitudes, cf. partie « Règlement »), celles-ci doivent être justifiées par la mise en rapport des données fournies par l'agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail et des recommandations formulées par les autorités publiques, notamment dans l'instruction ministérielle du 15 avril 2013.



L'évaluation environnementale évalue les choix de développement urbain réalisés à proximité des lignes électriques existantes ou à créer sur le territoire.



Le PADD précise les objectifs de préservation des populations sensibles vis-à-vis des champs électromagnétiques issus des lignes THT et HT (cf. « Cadre réglementaire »).

Il peut également définir les conditions générales dans lesquelles les grands réseaux de distribution électrique et de gaz traverseront le territoire de l'EPCI, tout en sachant que ces ouvrages d'intérêt collectif dépendent de schémas établis à l'échelle régionale voir inter-régionale.





**Concernant les lignes existantes**, les servitudes qui leur sont attachées, et qui figurent en annexe du PLU, s'imposent à l'acte de construire. Pour autant, le PLU peut, s'il considère ces servitudes comme insuffisantes, au regard notamment des informations sur les champs émis rendues publiques par l'agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail et des recommandations formulées dans l'instruction ministérielle du 15 avril 2013 (ou tout autre recommandation formulée par les autorités publiques), **imposer des prescriptions sur un périmètre plus large que celui de la servitude**.

Il mobilise pour cela l'article R. 123-11 du Code de l'urbanisme :

**Article R. 123-11 du C. urb. :**

« Les documents graphiques du règlement, font apparaître : (...)  
b) les secteurs où les nécessités du fonctionnement des services publics, de l'hygiène, de la **protection contre les nuisances** et de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels tels qu'inondations, incendies de forêt, érosion, affaissements, éboulements, avalanches, ou de risques technologiques justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols (...) ».

Cela étant, les prescriptions formulées dans le règlement ne pourront pas cibler des catégories plus précises que celles figurant à l'article R. 123-9 du Code de l'urbanisme :

**Article R. 123-9 du C. urb. :**

(...) Les règles édictées dans le présent article peuvent être différentes, dans une même zone, selon que les constructions sont destinées à l'habitation, à l'hébergement hôtelier, aux bureaux, au commerce, à l'artisanat, à l'industrie, à l'exploitation agricole ou forestière ou à la fonction d'entrepôt. En outre, des règles particulières peuvent être applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. (...)

**Concernant les lignes nouvelles**, un certain nombre de principes ressortent de la jurisprudence :

D'après la cour administrative d'appel de Lyon (1<sup>ère</sup> chambre, 26 février 2002, n°97LY01374), « le PLU peut valablement réglementer l'implantation et la taille des infrastructures de distribution d'électricité sur le territoire de la commune ».

D'après le Conseil d'État (avis, 2 octobre 1979, n°325478), « le tracé des lignes électriques doit être compatible avec les prescriptions du plan local d'urbanisme (PLU). À l'exception des lignes basse tension et des simples branchements, toutes

les lignes de transport d'énergie doivent figurer au PLU ; Ces ouvrages ne sont compatibles avec un PLU que s'ils y sont prévus, à moins qu'ils n'aient aucune incidence sur l'affectation des sols et la localisation des emplacements réservés ».

« Selon une réponse ministérielle (Rép.min. n°20314 : JOAN Q, 9oct.2000, p.5793), le PLU peut prescrire l'enfouissement des réseaux dans certaines zones, sans toutefois que cette obligation ne puisse s'étendre à l'ensemble de la commune. Cette solution s'inspire d'une jurisprudence du Conseil d'État (CE, 30 déc.1996, n°136796). » (Code permanent, environnement et nuisances)

On retiendra principalement **que les projets de lignes électriques (hors lignes basse tension) doivent être prévus dans le PLU** (par le biais d'emplacements réservés), sauf si les ouvrages n'ont aucune incidence sur l'affectation des sols et la localisation des emplacements réservés. **Le PLU peut en outre prescrire l'enfouissement des lignes sur certains secteurs** (l'outil le plus approprié pour ce faire paraît être l'OAP).



Article R.126-1 du C. urb. :

« Doivent figurer en annexe au plan local d'urbanisme les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et appartenant aux catégories figurant sur la liste annexée au présent chapitre.

Un arrêté du ministre chargé de l'urbanisme fixe la légende des différentes servitudes d'utilité publique sur la liste mentionnée à l'alinéa précédent. »

Dans la liste annexée à l'article R.126-1, figurent « *les servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements* », dont l'électricité.

Conformément à cet article, **les servitudes d'utilité publique afférentes à l'implantation de lignes électriques sont annexées dans le PLU.**

## 9.6 | Acteurs de la thématique

### Compétence en matière de lignes électriques

**RTE** : propriétaire des lignes dont la tension est comprise entre 63 000 et 400 000 volts

**Commune, EPCI** : propriétaire des lignes de tension inférieure à 63 000 V. Les communes peuvent déléguer leur compétence à un syndicat d'électricité.

### Gestionnaire du réseau

**RTE** (Réseau de transport d'électricité) gère les lignes dont la tension est comprise entre 63 000 volts et 400 000 volts (haute et très haute tension).

**ERDF** (Électricité réseau distribution France) gère 95 % des réseaux de distribution (lignes de tension inférieure à 63 000 volts) en France, pour le compte des collectivités ou syndicats d'électricité (les 5 % restant étant gérés par des **entreprises locales de distribution**)

### **Compétence en matière de PLU**

PLU : Commune

PLUi : EPCI

### **Personnes publiques associées sollicitées**

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - **DREAL**

Agence régionale de santé - **ARS**

Direction départementale des territoires (et de la mer) – **DDT(M)**

Établissement public chargé de l'élaboration du Scot

Associations agréées mentionnées à l'article L. 141-1 C. env. (à leur demande)

### **Partenaires techniques**


Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail - **ANSES**

## **9.7 | Les points essentiels à vérifier**

Rapport de présentation : état de la distribution en électricité (et en gaz), cartographie du réseau des lignes THT et HT, besoins ou projets de renforcement en lignes électriques (et canalisations de gaz) structurantes.

Zonage et règlement : traduction par une zone *non aedificandi* des espaces soumis aux risques électriques et électromagnétiques (ou au risque de rupture de canalisation), éloignement des zones habitées nouvelles par rapport aux lignes (ou réseaux) existants ou à créer.



 Retour  
sommaire général



10 | Alimentation - Agriculture de proximité

Préambule

Définitions

Cadre réglementaire

Problématisation des enjeux

Prise en compte dans les pièces du PLU

| rapport de présentation

| traduction réglementaire et programmatique |

EIE

DIAG

EXPL

EE

IND

PADD

REGL

POA

OAP

ANX

Acteurs de la thématique

Points essentiels



## 10 | Alimentation - Agriculture de proximité

### 10.1 | Préambule

L'amélioration de l'alimentation, mais également la possibilité d'avoir près de chez soi une activité de plein air, participent à la bonne santé des habitants, notamment des plus fragiles économiquement.

Que ce soit en favorisant une production locale de produits frais ou la possibilité de cultiver un espace près de chez soi, le développement de l'agriculture de proximité permet d'atteindre ces objectifs.

Soutenues par diverses associations à dominante agricole ou sociale et par les chambres d'agriculture, les actions en faveur de l'agriculture locale imposent, pour être mises en œuvre, d'être pensées lors du projet d'aménagement pour être traduites dans le PLU.

### 10.2 | Définitions

On entend par agriculture de proximité une agriculture pratiquée à l'intérieur ou à proximité des centres urbains et ayant des débouchés principalement locaux.

### 10.3 | Cadre réglementaire

La préservation des espaces agricoles constitue l'un des objectifs des documents d'urbanisme réglementaire, au nom de l'équilibre territorial. En revanche, l'agriculture de proximité à proprement parler n'est pas directement visée par les articles traitant des plans locaux d'urbanisme.

#### Article L.121-1 du C. urb. :

Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

1° L'équilibre entre :

- a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
- b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
- c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;
- d) Les besoins en matière de mobilité.



Si le principal outil du PLU en matière d'agriculture est le classement en zone A de certains secteurs du territoire, cette disposition présente l'inconvénient de pouvoir être modifiée à chaque révision du document. **D'autres outils règlementaires, visant à inscrire la préservation et la valorisation des espaces agricoles périurbains dans le long terme, ont ainsi été créés par le législateur.**

Citons notamment, en lien avec le PLU :

La ZAP (Zone agricole protégée – article L. 112-2 du Code rural) : il s'agit d'une servitude d'intérêt public visant à protéger les espaces agricoles qui présentent un intérêt général en raison de la qualité de leur production ou de leur situation géographique.

Sauf exceptions (prévues par la loi), une fois classée, toute modification d'affectation ou de mode d'occupation du sol susceptible de durablement altérer le potentiel agronomique, biologique ou économique d'une zone agricole protégée devra être soumise à l'avis de la chambre d'agriculture et de la commission départementale d'orientation de l'agriculture.

Si l'un de ces deux organismes donne un avis défavorable, le changement (ex : permis de construire) ne pourra être autorisé que sur décision motivée du préfet. En tant que servitude d'utilité publique, la ZAP s'impose et est annexée au PLU.

Le PAEN (Périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains - articles L. 143-1 à L. 143-6 du CU) : c'est un périmètre à l'intérieur duquel les terrains peuvent être acquis par le département ou avec son accord et après information des communes et des établissements publics de coopération intercommunale concernés en vue de la protection et de la mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains.

La définition du périmètre est assortie d'un programme d'actions pour renforcer les activités agricoles sur le secteur. Ces périmètres doivent être compatibles avec le SCoT, s'il en existe un. Ils ne peuvent inclure des terrains situés dans une zone U ou AU délimitée par un PLU. Enfin, ils figurent parmi les annexes à titre informatif du PLU.

## 10.4 | Problématisation des enjeux

Enjeux	Objectifs généraux	Risques	Tests de sensibilité
Garantir une alimentation de qualité aux populations citadines	Maintenir et développer les activités agricoles sur le territoire. Permettre la diversification des activités agricoles et l'émergence de circuits courts. Développer les jardins partagés	Disparition ou fragilisation (morcellement) du foncier agricole par l'urbanisation (étalement et mitage urbains). Valorisation par le bâti de parcelles réservées aux jardins potagers urbains	Quelle est la dynamique des terres agricoles sur mon territoire (enrichissement, morcellement, consommation...)? Quelle est la répartition en classe d'âge des agriculteurs? Quelles sont les pratiques et les demandes des habitants en circuits courts? Quels sont les atouts de mon territoire pour constituer et préserver les jardins partagés?

## 10.5 | Prise en compte dans les pièces du PLU



L'état initial de l'environnement présente une analyse morphologique du territoire décrivant les grandes composantes paysagères du territoire et leurs usages, notamment agricoles.



Le diagnostic dresse un état des lieux complet de l'activité agricole sur le territoire intégrant :

- un descriptif et une cartographie de l'occupation agricole des sols, distinguant les différents types d'agriculture sur le territoire ;



- une analyse des exploitations agricoles (structure des exploitations, profils socio-économiques des exploitants...) et des demandes d'installation de jeunes agriculteurs ;
- une analyse de la dynamique des terres agricoles (enrichissement, pression foncière...) ;
- une analyse des besoins en terres agricoles sur le territoire au regard des éléments précédents ;
- une analyse de la commercialisation des productions ;
- une analyse des enjeux environnementaux en lien avec l'activité agricole (besoins en eau, risques inondation...) ;
- un état des espaces voués aux jardins potagers à vocation individuelle ou sociale.



Le rapport de présentation explique les choix des secteurs classés en zone A et des règles associées, au regard de la stratégie développée dans le PADD et des éléments fournis dans le diagnostic sur la thématique agricole.

Il motive également le choix des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée ainsi que les terrains cultivés à protéger au titre de l'article L. 123-1-5 (cf. partie « règlement »).



L'évaluation environnementale évalue l'impact du projet sur les terres agricoles : quel est le bilan global du projet sur les terres agricoles par rapport à la version antérieure du document ? Ce bilan répond-il bien aux objectifs affichés dans le PADD en matière de développement de l'agriculture sur le territoire ?



Exemples d'indicateurs (à adapter en fonction du contexte local et des données localement disponibles) :

- superficie des surfaces cultivées sur le territoire ;
- nombre de jardins partagés.



Le PADD indique la stratégie du territoire en termes de développement de l'agriculture, en précisant notamment la stratégie foncière associée par type de filière ainsi que les objectifs visés pour le maintien et l'évolution des exploitations agricoles.

Il peut développer les actions pour favoriser la santé des habitants, notamment des plus fragiles économiquement, par la mise en œuvre de jardins partagés.



#### Article R.123-7 du C. urb. :

Les zones agricoles sont dites "zones A". Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

En zone A peuvent seules être autorisées :

- **les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ;**
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. (...)

En zone A est également autorisé en application du 2° de l'article R. 123-12, le changement de destination des bâtiments agricoles identifiés dans les documents graphiques du règlement.

#### Article L.123-1-5 du C. urb. :

II.- Le règlement peut fixer les règles suivantes relatives à l'usage des sols et la destination des constructions :

6° **À titre exceptionnel**, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des **secteurs de taille et de capacité d'accueil limités** dans lesquels peuvent être autorisés :

a) Des constructions ;

(...) Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la consommation des espaces agricoles. (...)

Dans les zones agricoles ou naturelles et en dehors des secteurs mentionnés au présent 6°, le règlement peut désigner les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un



changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du Code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Dans les zones agricoles ou naturelles et en dehors des secteurs mentionnés au présent 6°, les bâtiments d'habitation peuvent faire l'objet d'une extension dès lors que cette extension ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le règlement précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des extensions permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

III. – Le règlement peut, en matière de caractéristiques architecturale, urbaine et écologique :

5° Localiser dans les zones urbaines, **les terrains cultivés** et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à **protéger et inconstructibles** quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent ;

V. - Le règlement peut également fixer les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général, aux espaces verts ainsi qu'aux espaces nécessaires aux continuités écologiques.

- Le règlement **classe en zone A** les secteurs nécessaires à la mise en œuvre de la stratégie agricole précisée dans le PADD et y définit les règles applicables.
- Afin de permettre **la diversification des activités agricoles** (vente sur place, agro-tourisme...), en vue notamment de développer des circuits-courts, un « micro-zonage » (au titre des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, article L. 123-1-5 II 6° C. urb.) est requis pour des projets d'extension destinés à recevoir lesdites activités (ces activités doivent néanmoins clairement rester liées au chef-lieu d'exploitation). De fait, d'après l'article R. 123-7 du CU, en zone A, seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole. Il convient de noter que l'utilisation de cette disposition doit rester « exceptionnelle », selon l'expression du législateur.
- La diversification des activités peut aussi s'opérer par simple changement de destination de bâtiments désignés par le règlement en zone A ou N. En revanche, ce changement doit s'opérer à enveloppe constante du bâtiment. Cette disposition présente toutefois l'intérêt de ne pas être limitative en nombre de bâtiments visés.
- **Les parcelles insérées dans l'urbain** et destinées à recevoir une activité agricole (notamment les jardins partagés et ouvriers) sont à classer en tant que « terrains cultivés à protéger et inconstructibles délimités en application de l'article L. 123-1-5 », en autorisant uniquement les installations mineures

nécessaires à leur gestion. Les secteurs ainsi délimités doivent figurer sur les pièces graphiques du règlement.

- Enfin, dans des secteurs dépourvus d'espaces publics permettant d'accueillir des marchés (secteurs périurbains notamment), le règlement peut fixer des **emplacements réservés pour la création de places publiques**.



S'il en existe, les périmètres des PEAN (périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains) doivent figurer en annexes du PLU.

#### Article R.126-1 du C. urb. :

« Doivent figurer en annexe au plan local d'urbanisme les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et appartenant aux catégories figurant sur la liste annexée au présent chapitre.

Un arrêté du ministre chargé de l'urbanisme fixe la légende des différentes servitudes d'utilité publique sur la liste mentionnée à l'alinéa précédent. »

Dans la liste annexée à l'article R.126-1, figurent « *les zones agricoles protégées délimitées et classées en application de l'article L.112-2 du Code rural et de la pêche maritime* ».

Conformément à cet article, **les servitudes d'utilité publique afférentes à la définition d'une ZAP sont annexées dans le PLU.**



## 10.6 | Acteurs de la thématique

### Compétence en matière d'agriculture péri-urbaine

Périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN) : élaborés par le conseil général avec l'accord des communes ou établissements publics concernés.

Zone agricole protégée : instaurée par arrêté préfectoral à la demande de la commune.

### Compétence en matière de PLU

PLU : Commune

PLUi : EPCI

### Personnes publiques associées sollicitées

Conseil général

Chambre départementale de l'agriculture

Établissement public chargé de l'élaboration du SCoT

Associations agréées mentionnées à l'article L. 141-1 C. env. (à leur demande)

### Partenaires techniques

Chambre départementale d'agriculture (diagnostic agricole)

SAFER (connaissance des dynamiques foncières agricoles)

Commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées)

Fédération locale des AMAP (connaissance des pratiques locales en matière de circuits-courts)


## 10.7 | Les points essentiels à vérifier

Rapport de présentation : diagnostic de l'agriculture de proximité, présence de jardins partagés sur le territoire.

PADD : actions développées pour le maintien et le développement de l'agriculture de proximité et politique de développement des jardins partagés.

Zonage et règlement : définition des zones A, mise en œuvre de « terrains cultivés à protéger » et des outils de diversification des activités agricoles.



 Retour  
sommaire général



## 11 | Activité physique - Accès à la ville pour tous

Préambule

Définitions

Cadre réglementaire

Problématisation des enjeux

Prise en compte dans les pièces du PLU

| rapport de présentation

| traduction réglementaire et programmatique |

EIE

DIAG

EXPL

EE

IND

PADD

REGL

POA

OAP

ANX

Acteurs de la thématique

Points essentiels



## 11 | Activité physique - Accès à la ville pour tous

### 11.1 | Préambule

Les modes de vie en ville évoluent. La voiture, notamment dans les centres, est moins utilisée au profit de modes de déplacement dits actifs comme le vélo, la marche, le roller, la trottinette. Pour autant, la congestion automobile reste importante dans les grandes villes, aggravée malgré tout par un recours fréquent à la voiture pour les déplacements courts. Favoriser les modes actifs, c'est améliorer la santé, la qualité de l'air et la fluidité du trafic.

Par ailleurs, les attentes des citoyens pour une ville plus verte s'accompagnent d'une augmentation des pratiques sportives dans la ville, notamment dans les espaces publics, nécessitant de nouveaux aménagements.

Ces tendances sociales ont un effet positif sur la santé.

Dans le même temps, la société connaît un vieillissement de la population. Cette population âgée grandissante a des besoins spécifiques de déplacements, pour préserver à la fois son autonomie de vie générale et son bien-être physique et psychique.

L'activité physique est donc un enjeu important de santé générale, qu'elle soit pratiquée à des fins de prévention, de réadaptation fonctionnelle ou de lutte contre les pathologies chroniques telles que les maladies métaboliques (diabète, obésité), cardio-pulmonaires ou encore broncho-pulmonaires obstructives.

### 11.2 | Définitions

Eu égard aux prérogatives du PLU, la problématique de l'activité physique est ici traitée à trois niveaux : pratique des modes actifs (marche à pied, vélo) pour des déplacements quotidiens ou de loisirs, accès des espaces verts et des espaces de nature, possibilité de réaliser des activités sportives dans des espaces dédiés.



### 11.3 | Cadre réglementaire

Lorsqu'une collectivité choisit la démarche intégrée (cf. « Introduction »), le PLU tenant lieu de PDU se voit donc assigner les objectifs fixés par le Code des transports :

Article L. 1214-2 du C. transp. :

Le plan de déplacements urbains vise à assurer :

(...)

3° L'amélioration de la sécurité de tous les déplacements, en opérant, pour chacune des catégories d'usagers, un partage de la voirie équilibré entre les différents modes de transport et en effectuant le suivi des accidents impliquant au moins un piéton ou un cycliste ;

4° La diminution du trafic automobile ;

5° Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied ;

6° L'amélioration de l'usage du réseau principal de voirie dans l'agglomération, y compris les infrastructures routières nationales et départementales, par une répartition de son affectation entre les différents modes de transport et des mesures d'information sur la circulation ;

### 11.4 | Problématisation des enjeux

Enjeux	Objectifs généraux	Risques	Tests de sensibilité
Prévenir des maladies cardiovasculaires et lutter contre l'obésité	Rendre possible et facile l'activité physique en ville dans ses différentes modalités	Aménagement urbain donnant la priorité à l'automobile. Modes de vie sédentaires	Quelle est la population bénéficiant d'un espace vert à moins de 500 m de son domicile ? Existe-t-il une politique d'incitation au report modal vers les modes actifs ? Quel est le niveau et l'ancienneté des équipements sportifs ?

## 11.5 | Prise en compte dans les pièces du PLU



L'état initial de l'environnement recense les espaces verts et les espaces naturels ouverts au public sur le territoire.



Le diagnostic :

- analyse les pratiques du vélo et la marche sur le territoire (parts modales, évolutions), cartographie le réseau de pistes cyclables et rappelle les principaux éléments de la politique « modes actifs » de la collectivité ;
- analyse l'accès de la population aux espaces verts (par exemple, part de la population résidant à moins de 500 m d'un espace vert ou d'un espace de nature ouvert au public) et les besoins éventuels en de tels espaces au regard des prévisions démographiques ;
- analyse le niveau d'équipement du territoire en équipements sportifs, le compare à des moyennes nationales sur des territoires comparables (voir le site [www.res.sports.gouv.fr](http://www.res.sports.gouv.fr) pour le recensement des équipements sportifs sur le territoire français) et évalue les besoins éventuels au regard des prévisions démographiques ;
- présente les perspectives d'évolution de la population, notamment en matière de vieillissement.



Il s'agit ici d'expliquer le choix des secteurs retenus pour les zonages N correspondant aux parcs et jardins et aux espaces naturels accueillant du public (cf. partie « Règlement ») et les règles associées.

En outre, les mesures relatives aux modes actifs définies dans le POA, et éventuellement traduites dans des OAP, sont expliquées au regard des objectifs fixés dans le PADD.



Sont ici évalués :

- l'impact du zonage « espace naturel accueillant du public » quand celui-ci est appliqué sur des zones initialement naturelles ou agricoles, en indiquant, le cas échéant, les mesures d'évitement, réduction et compensation des impacts ;
- l'impact sur la qualité de l'air, le bruit et la santé des mesures prises concernant le développement des modes actifs (POA et OAP).



Exemples d'indicateurs (à adapter en fonction du contexte local) :

- m<sup>2</sup> d'espaces verts par habitant ;
- nombre d'équipements sportifs par habitant ;
- linéaire de pistes cyclables ;
- nombre d'accidents impliquant au moins un piéton ou un cycliste.



Le PADD :

- définit les objectifs en matière de développement des modes actifs (marche à pied, vélos), de partage de la voirie et de gestion des vitesses sur le territoire ;
- définit la stratégie de développement des équipements publics en lien avec l'organisation urbaine ;
- fixe les objectifs en matière d'offre d'espaces verts et d'espaces de nature sur le territoire.



Article R123-8 du C. urb. :

(...) En zone N, peuvent seules être autorisées :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière ;
- les constructions et installations nécessaires à des **équipements collectifs** ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. (...)

Article L.123-1-5 du C. urb. :

V. - Le règlement peut également fixer les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général, aux espaces verts ainsi qu'aux espaces nécessaires aux continuités écologiques.

Article L. 123-1-12 du C. urb. :

Le règlement fixe les obligations minimales en matière de stationnement pour les vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux, dans le respect des conditions prévues au II de l'article L. 111-5-2 du Code de la construction et de l'habitation. (...)

Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de plan de déplacements urbains, le règlement fixe les obligations minimales en matière de stationnement pour les véhicules non motorisés, en tenant compte notamment de la desserte en transports publics réguliers et, le cas échéant, de la destination des bâtiments, dans le respect des conditions prévues au même II.

Ainsi, le règlement peut définir :

- un zonage « N » spécifique aux parcs urbains, assorti de règles en lien avec les usages souhaités sur ces secteurs ;
- un zonage « N » spécifique aux espaces naturels accueillant des équipements collectifs, où sont fixées des règles permettant de concilier la réalisation des équipements, notamment sportifs, et la préservation des qualités naturelles du site, par exemple en définissant un pourcentage maximal d'imperméabilisation de la zone.

En outre, sur les secteurs où un projet d'espace vert ou d'équipement sportif est prévu, et pour lequel la collectivité ne maîtrise pas entièrement le foncier nécessaire à sa réalisation, le PLU peut prévoir un emplacement réservé pour le motif correspondant.

Enfin, en matière de mobilités douces, le règlement fixe les obligations minimales en matière de stationnement pour les vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux.



Lorsqu'un EPCI choisit la démarche intégrée (voir introduction), le programme d'orientations et d'actions tenant lieu de PDU intègre les mesures favorisant le développement des modes actifs sur le territoire.

À titre d'exemples, les mesures suivantes peuvent être proposées :

- mise en place d'un réseau cyclable structurant et constitution d'un Réseau Vélo Express (REVE), permettant une mobilité rapide en vélo sur de longues distances ;
- renforcement de l'offre en stationnement vélo, sur le domaine public et privé ;
- réalisation d'un plan piéton ;
- développement des zones 30 et des zones de rencontres ;
- renforcement de l'accessibilité en modes actifs aux espaces verts et espaces de nature ;
- amélioration de la lisibilité des espaces publics (hiérarchisation du réseau de voirie, guide d'aménagement des espaces publics...) ;
- amélioration de la sécurité des déplacements vélos et piétons par des campagnes de communication à destination du grand public, mise en place de signalisation spécifique ;
- adaptation des espaces publics aux personnes déficientes physiquement et psychologiquement.



Lorsque certaines de ces mesures sont précisées par des orientations à caractère plus opérationnel, intégrant notamment une spatialisation précise (cartographie du projet d'accessibilité modes actifs à un espace de nature emblématique, délimitation des zones 30 et des zones de rencontre...), celles-ci sont traduites par des « orientations d'aménagement et de programmation », définies sur tout ou partie du territoire.

## 11.6 | Acteur de la thématique

### **Compétence en matière d'activités physiques et de politique de déplacements**

Commune et EPCI (Installations sportives)

Autorités organisatrices en matière de transports urbains (PDU)

### **Compétence en matière de PLU**

PLU : Commune

PLUi : EPCI

### **Personnes publiques associées sollicitées**

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - **DREAL**

Agence régionale de santé - **ARS**

Conseil général

Conseil régional

Chambre de commerce et d'industrie

Représentants des professions et usagers de transports, associations de personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite (à leur demande, pour les PLU valant PDU)

Associations agréées mentionnées à l'article L. 141-1 C. env. (à leur demande)


## 11.7 | Les points essentiels à vérifier

Rapport de présentation : diagnostic en matière d'espaces verts, d'équipements sportifs, de pistes cyclables et de vieillissement de la population.

PADD : politique de développement des modes actifs, des équipements sportifs et des espaces verts, politique d'adaptation des espaces aux publics spécifiques.

Zonage et règlement : zonage N adaptés aux équipements sportifs, emplacements réservés.

POA et OAP : actions en faveur des modes doux et prise en compte des publics déficients dans les choix d'aménagement.

 Retour  
sommaire général



12 | Habitat dégradé

Préambule

Définitions

Cadre réglementaire

Problématisation des enjeux

Prise en compte dans les pièces du PLU

| rapport de présentation

| traduction réglementaire et programmatique |

EIE

DIAG

EXPL

EE

IND

PADD

REGL

POA

OAP

ANX

Acteurs de la thématique

Points essentiels

## 12 | Habitat dégradé

### 12.1 | Préambule

Les politiques urbaines ont vocation à répondre aux besoins des habitants actuels et futurs, parmi lesquels celui d'accéder à un logement décent. La grande majorité de l'offre de logements se situe dans le parc existant. La construction neuve, nécessaire, doit essentiellement assurer la réponse aux besoins de nouveaux ménages.

En France métropolitaine, en 2011, le parc de logements antérieurs à 2008 représentait 32 millions de logements environ. Parmi eux, 29,5 % sont antérieurs à 1946 et 51,7 % ont été construits entre 1946 et 1990. Ces logements qui ont plus de 25 ans, à défaut d'un entretien régulier, sont aujourd'hui obsolètes, voire dégradés.

Qu'ils soient simplement non décents, et de ce fait légalement interdits à la location, ou indignes, donc impropres à l'habitation ou exposant ses occupants à de graves dangers, une réflexion sur les besoins de la population nécessite d'avoir une analyse fine de l'état de ce parc et du profil socio-économique de ses occupants.

Souvent situés dans les zones centrales, les îlots d'habitat dégradé sont aussi des espaces historiques et patrimoniaux qu'il est intéressant d'entretenir et de valoriser. L'attractivité de ces espaces porteurs de valeurs collectives participe à celle de l'ensemble du territoire communal ou intercommunal.

Thèmes voisins : patrimoine, développement économique, aménagement urbain, précarité énergétique, vieillissement.

### 12.2 | Définitions

**L'habitat dégradé** n'est pas une notion juridique mais une qualification utilisée par l'agence nationale de l'habitat (ANAH), acteur incontournable de la requalification du parc de logements de plus de 15 ans.

Elle regroupe :

- les logements non décents en référence au décret n°2002-120 du 30 janvier 2002 ;
- les logements indignes en référence à la loi n° 2009-323 du 25 mars 2009 de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion :





« Constituent un habitat indigne les locaux ou installations utilisés aux fins d'habitation et impropres par nature à cet usage, ainsi que les logements dont l'état, ou celui du bâtiment dans lequel ils sont situés, expose les occupants à des risques manifestes pouvant porter atteinte à leur sécurité physique ou à leur santé ».

De façon plus générale, constitue **un logement indigne** :

- un logement faisant l'objet d'un arrêté de péril (L. 511-1 et suivants et R.511 et suivants du CCH) ;
- un logement situé dans un immeuble faisant l'objet d'une procédure au titre des équipements communs des immeubles d'habitation (article L. 129-1 et suivants, R. 129-1 et suivants du CCH) ;
- un logement faisant l'objet d'un arrêté d'insalubrité (articles L. 1331-26 et suivants du C. santé publ.) ;
- un local dont les caractéristiques le rendent impropre à l'habitation (article L. 133-22 du C. santé publ.) ;
- un logement faisant l'objet d'une procédure au titre de dangers ponctuels graves et imminents (article L. 1311-4 du C. santé publ.) ;
- un logement exposant ses occupants au plomb ou à l'amiante (articles L. 1311-4 et suivants du C. santé publ.).

L'insalubrité et le péril peuvent être remédiables (articles R. 523-1 et suivants du CCH) ou irrémédiables.

S'ils sont irrémédiables, peut être engagée une procédure de résorption d'habitat insalubre. Peuvent également être traités par ce biais les secteurs d'habitat informel ou bidonvilles (article L.1331-25 du C. santé publ., articles L. 522-1, D. 522-1 et suivants du CCH ; articles L. 300-1 et R. 318-13 du C. urb.).

L'État et le maire sont compétents en matière de police pour intervenir sur le logement indigne (article L. 301-5-1-2 du CGCT). Ils ne le sont pas en matière de logements non décents. Par contre, les métropoles et les communautés urbaines, compétentes en matière de politique de l'habitat sont des acteurs incontournables dans la prise en compte de la lutte contre la dégradation de l'habitat dans les politiques d'aménagement (articles L. 5217-2 et L. 5215-20 du CGCT).

Le statut de l'occupant n'entre pas en ligne de compte pour déclarer l'indignité d'un logement mais il influencera les moyens d'actions engagés pour remédier à la situation.

La notion de **logement décent** est définie par le Code de la construction et de l'habitation. Elle relève du droit privé et des rapports propriétaires/locataires. Elle ne s'applique pas aux logements occupés par leurs propriétaires. Le règlement sanitaire départemental, lorsqu'il existe, définit également des normes pour les logements se rapprochant de celles de la décence. Le maire peut de ce fait s'appuyer sur ce règlement pour intervenir sur un logement non décent.



L'ANAH a comme vocation principale la remise en état d'habitabilité des logements anciens et leur adaptation au vieillissement ou au handicap. De ce fait, elle a introduit la notion d'habitat dégradé, qui permet d'intervenir dans le cadre d'opérations d'ensemble sur des logements en mauvais état, qui ne font pas nécessairement l'objet de procédures de police. L'analyse de l'état des logements existants permet donc de développer les stratégies adéquates pour le remettre en état et le réinvestir lorsqu'il est vacant. Ces stratégies pourront ensuite se traduire par divers outils opérationnels : Opération Programmée d'Amélioration pour l'Habitat (OPAH) (article L. 303-1 du CCH), Programme d'Intérêt Général (PIG) (articles R. 327-1 du CCH), RHI, préemption, Opérations de Restauration Immobilière (ORI) (article L. 313-4 du C. urb. ; article L. 325-1 du CCH)... L'analyse technique de l'état du bâti, celle de l'occupation et celle, moins courante, des mécanismes de valorisation foncière compléteront utilement l'approche patrimoniale.

### 12.3 | Cadre réglementaire

Dans le cadre d'une élaboration de PLU, le sujet de l'habitat dégradé peut être abordé de deux manières :

- dans un PLU ne valant pas PLH, les besoins en logements des habitants actuels et futurs doivent être pris en compte, la réponse se trouvant autant dans la réhabilitation des logements existants, dans la lutte contre la vacance, dans la réadaptation du parc existant que dans la construction neuve (articles L. 123-1, R. 123-1 et suivants du C.urb.) ;
- dans un PLU valant PLH (articles L. 302-1 et R. 302-2 et suivants du CCH), les actions à développer pour requalifier le parc existant sont une composante obligatoire du programme de la collectivité. Sont alors identifiées les zones d'habitat et les copropriétés dégradées ou en voie de le devenir, les populations exposées à la précarité énergétique, les besoins liés au vieillissement et à la perte d'autonomie. Sont ensuite déclinées les actions et les moyens mis en œuvre pour répondre aux besoins identifiés.

#### Article L. 302-1 du CCH :

IV. - Le programme local de l'habitat indique (...) :

- Les actions à mener en vue de l'amélioration et de la réhabilitation du parc existant, qu'il soit public ou privé, et les actions à destination des copropriétés en difficulté, notamment les actions de prévention et d'accompagnement. À cette fin, il précise les opérations programmées d'amélioration de l'habitat, le cas échéant, les opérations de requalification des copropriétés dégradées et les actions de lutte contre l'habitat indigne.

Lorsqu'il existe sur une commune un **plan de sauvegarde et de mise en valeur**, l'analyse de la qualité de l'habitat est une nécessité puisque la remise en état d'habitabilité est un des objectifs de ces plans. Peuvent en effet y être prescrits des démolitions et des curetages participant à la requalification de quartiers trop denses ou mal desservis.

Des outils complémentaires peuvent être mis en œuvre dans ces secteurs, notamment les opérations de restauration immobilières, qui permettent la prescription par DUP de travaux de réhabilitation.

Au titre de l'article L. 111-6-1-1 du CCH, dans les secteurs où il est constaté une tendance à la dégradation des logements, la collectivité peut instituer en complément des outils du PLU, un permis de diviser afin de lutter contre la création soit de locaux impropres à l'habitation, soit contre le changement de structure de la population d'un quartier. Elle peut également instituer une autorisation préalable de mise en location (article L. 635-1 du CCH).

Les opérations programmées d'amélioration de l'habitat font l'objet d'une contractualisation entre la collectivité et l'ANAH et sont précisées dans le PLH.

## 12.4 | Enjeux

Enjeux	Objectifs généraux	Risques	Tests de sensibilité
Répondre aux besoins des habitants actuels et futurs en matière d'accès au logement décent. Lutter contre la vacance des logements existants	Connaître l'état du parc de logement existant et remédier à sa dégradation ou à son inadaptation avant qu'il ne soit dangereux ou vacant	Déqualification et inadaptation des logements existants aux besoins des habitants. Vacance et abandon des logements. Mise en danger des occupants. Dégradations et désaffection des centres anciens. Dégradation patrimoniale	Y a-t-il des signes de vacance ou de dégradation de logements existants ? Y a-t-il des secteurs où se concentrent les signalements de mauvais état de logements ? Quels logements hébergent les plus pauvres ? Les personnes âgées sont-elles logées dans de bonnes conditions de confort ? Certains secteurs font-ils régulièrement l'objet de demandes d'aides énergétiques ? Les secteurs anciens offrent-ils des logements adaptés à nos vies modernes ?

## 12.5 | Prise en compte dans les pièces du PLU



L'état initial de l'environnement peut identifier les secteurs dans lesquels les habitants subissent de par la dégradation de leur logement un risque d'altération de leur santé.



Le diagnostic du PLH (articles L. 302-1 et R. 302-1 et suivants du CCH) donne les éléments quantitatifs et qualitatifs nécessaires à la définition des besoins des habitants actuels de la collectivité.

Il décrit les structures par âge et par catégorie socio-économique de la population et les tendances d'évolution qui la caractérise. Il en déduit ses besoins en matière de logements. Il décrit l'état de l'offre de logements et l'évalue au regard des besoins de la population. Cette analyse porte sur l'ensemble du parc de logements.

### Article L. 302-1 du CCH :

III. - Le programme local de l'habitat comporte un diagnostic sur le fonctionnement des marchés du logement et sur la situation de l'hébergement, analysant les différents segments de l'offre de logements, privés et sociaux, individuels et collectifs, de l'offre d'hébergement, ainsi que l'offre foncière. Ce diagnostic inclut un repérage des situations d'habitat indigne, au sens du premier alinéa de l'article 1er-1 de la loi n° 90-449 du 31 mai 1990 visant à la mise en œuvre du droit au logement, et des copropriétés dégradées.

Un volet spécifique du diagnostic porte sur le repérage de l'habitat indigne et des copropriétés dégradées.

Des données sur le parc de logements potentiellement indignes sont disponibles auprès des DDT(M) ou de l'ANAH.

Le diagnostic identifie les secteurs où de nombreux logements sont vacants, où l'état de dégradation des logements nécessitera une action publique, où l'état des logements appartenant à leur propriétaire présente un risque de dégradation, où les logements, sans être indignes, ne sont plus adaptés aux attentes actuelles en matière d'habitat (manque de lumière, difficulté d'accès, absence d'espaces extérieurs, logements trop petits ou trop grands...) et risquent de se dégrader.

Il identifie également les secteurs où les types de logements sont susceptibles de regrouper des ménages exposés à la précarité énergétique.



L'explication des choix montre comment la collectivité répond aux besoins de sa population en matière de logements, en prenant en compte l'âge, les revenus et la structure des ménages.

Le parc de logements existant doit être abordé au même titre que le parc à créer.

Les actions à mettre en œuvre pour remédier à la dégradation de l'habitat y sont également justifiées.



L'évaluation environnementale peut évaluer en quoi les actions envisagées par la collectivité auront un effet bénéfique sur la santé des occupants.



Exemples d'indicateurs pour un PLU intégrant le PLH (à adapter en fonction du contexte local) :

- nombre et localisation de logements indignes remis en état ;
- nombre et localisation de logements dégradés remis en état ;
- nombre et localisation de logements insalubres.



Le PADD définit la stratégie de la collectivité pour répondre aux besoins de sa population en matière de logements, tant par la production d'une offre nouvelle que par la requalification des logements existants.

Il définit la stratégie mise en œuvre pour reconquérir les logements vacants et dégradés et celle qui doit permettre une meilleure adaptation à la vie contemporaine.

Il peut décrire les actions complémentaires à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs (outils opérationnels, financiers, fonciers...).



Le règlement et le zonage peuvent identifier les secteurs et les parcelles sur lesquelles **une démolition sera imposée** avant toute autorisation de construire.

Article L. 123-5 du C. urb. :

III. Le règlement peut, en matière de caractéristiques architecturale, urbaine et écologiques :

(...) 4° Délimiter les secteurs dans lesquels la délivrance du permis de construire peut être subordonnée à la démolition de tout ou partie des bâtiments existants sur le terrain où l'implantation de la construction envisagée ; (...)

Le règlement et le zonage peuvent définir, sur certains secteurs, **une taille minimum de logements**.

Article L. 123-5 du C. urb. :

II. Le règlement peut fixer les règles suivantes relatives à l'usage des sols et la destination des constructions :

(...) 3° Délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels les programmes de logements comportent une proportion de logements d'une taille minimale qu'il fixe ; (...)

Le règlement peut imposer une **emprise au sol maximum** de manière à éviter les sur-densifications dans les hyper-centres.

Le règlement peut imposer la réalisation de **locaux communs pour le stockage des déchets** notamment.



Le POA « habitat », valant PLH, est l'outil par excellence de prise en compte de l'habitat dégradé dans le PLU.

Il définit les actions à mettre en œuvre pour requalifier les logements existants : lutte contre l'habitat indigne et/ou dégradé, lutte contre la précarité énergétique, adaptation au vieillissement et à la perte d'autonomie, lutte contre la vacance.

Il décline également les moyens opérationnels qui seront mis en œuvre et les moyens financiers affectés à ces actions. En particulier, il précise, le cas échéant, les opérations programmées d'amélioration de l'habitat et les opérations de requalification des copropriétés dégradées.

Il fixe des objectifs de résultats sur 6 ans.



Les OAP traduisent spatialement le projet sur certains secteurs sans le définir à l'échelle de la parcelle. Elles peuvent contenir des objectifs en matière d'habitat et notamment être établies sur des quartiers à requalifier.

Peuvent y être décrites les opérations de curetage à conduire, les voies à créer, les équipements à implanter...

Les éléments qui génèrent une perte majeure de droits à construire doivent être traduits sur le plan de zonage (emprise de voie à créer, équipement à créer, curetage imposé...) : en effet, ceci doit permettre aux propriétaires de faire jouer leur droit de délaissement.

## 12.6 | Acteurs à associer

### **Compétence en matière d'habitat indigne (pouvoir de police)**

Le maire et le préfet, représenté par l'ARS

Service communal d'hygiène et de santé des communes (SCHS)

### **Compétence en matière de PLH**

EPCI

## Compétence en matière de PLU

Commune

EPCI

### Personnes publiques associées sollicitées

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement -  
**DREAL**

Agence régionale de santé - **ARS**

Direction départementale des territoires (et de la mer) – **DDT(M)**

Conseil général

### Partenaires techniques et financiers

La collectivité délégataire des aides à la pierre (EPCI ou conseil général), si elle existe

Conseil général (gestion du FSL)

La direction de la cohésion sociale (ou DDCSPP) en charge du DALO

DDT(M)

Les animateurs de programme ANAH

L'ADIL lorsqu'elle existe (voir [www.anil.org](http://www.anil.org) pour la documentation produite à l'échelle nationale sur ces questions)

Les représentants du pôle départemental de lutte contre l'habitat indigne (PDLHI) lorsqu'il existe

## 12.7 | Les points essentiels à vérifier

Rapport de présentation : repérage de l'habitat indigne et des copropriétés dégradées.

PADD : stratégie envisagée pour remédier aux situations d'habitat indigne, dégradé ou vacant.

Le règlement et le zonage : les obligations de démolir dans les secteurs les plus dégradés, les tailles de logements minimales imposées dans les secteurs en voie de dégradation par division de grands logements (mesure préventive).

POA : le développement de la politique de l'habitat de la collectivité concernant l'habitat existant.

OAP : les orientations d'aménagement définies sur les quartiers dégradés à requalifier et éventuellement la programmation en matière de logements qui y est associée.





## Bibliographie

## Bibliographie

ARPE PACA, « Plan local d'urbanisme et développement durable. Un document pratique pour innover » [En ligne], 2011, 76 p.

[http://www.arpe-paca.org/environnement/plan-local-d-urbanisme-et-developpement-durable\\_i4256.html](http://www.arpe-paca.org/environnement/plan-local-d-urbanisme-et-developpement-durable_i4256.html)

Commissariat général au développement durable, « L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme. Le Guide » [En ligne], 2011, 60 p.

[http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Guide\\_Ev\\_Env\\_Doc\\_Urba.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_Ev_Env_Doc_Urba.pdf)

DIHAL, « Lutter contre l'habitat indigne : Vade-mecum. Agir contre l'habitat insalubre ou dangereux : méthodes, choix et conduite des procédures » [En ligne], 2014, 201 p.

[http://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2014/10/dihal\\_-\\_guide\\_pnlhi\\_vademecum\\_ecran.pdf](http://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2014/10/dihal_-_guide_pnlhi_vademecum_ecran.pdf)

EHESP, « Agir pour un urbanisme favorable à la santé » [En ligne], 2014, 191 p.

<http://www.ehesp.fr/wp-content/uploads/2014/09/guide-agir-urbanisme-sante-2014-v2-opt.pdf>

IAU, « Les îlots de chaleur urbains. Répertoire de fiches connaissance » [En ligne], 2010, 54 p. <http://www.iau-idf.fr/detail/etude/les-ilots-de-chaleur-urbains.html>

Pôle de compétence Bruit de l'Isère, « Plan local d'urbanisme et bruit. La boîte à outils de l'aménageur » [En ligne], 48 p.

<http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plu06.pdf>

« Les territoires, incubateurs de santé ? », *Les Cahiers de l'IAU*, septembre 2014, n°170-171, 192 p.

**Liens internet pour la consultation des PLU cités en exemples dans le guide :**

<http://www.grenoble.fr/1295-la-revision-du-plu-de-grenoble-comment-fabriquer-la-ville-de-demain-.htm>

<http://plu.grandlyon.com/>

<http://www.bidart.fr/Urbanisme-Environnement/Urbanisme/Le-Plan-Local-d-Urbanisme-de-la-commune>

<http://www.paris.fr/pratique/documents-d-urbanisme-plu/cartes-et-textes-du-plan-local-d-urbanisme/p7020>



Retour  
sommaire général

<http://metropole.rennes.fr/pratique/infos-demarches/logement-urbanisme/consulter-le-plan-local-d-urbanisme-de-rennes/>

<http://www.agglo-agen.net/-Plan-Local-d-Urbanisme-.html>

<http://siteslm.lillemetropole.fr/urba/PLU/index.htm>

<http://www.pau.fr/114-urbanisme.htm>

<http://www.lacub.fr/plan-local-d-urbanisme-plu/plan-local-d-urbanisme-plu>



Agence d'urbanisme Bordeaux Métropole Aquitaine

Hangar G2 – Bassin à flot n°1 BP 71 – F-33041 Bordeaux cedex

tél.: 33 (0)5 56 99 86 33 | fax : 33 (0)5 56 99 89 22

Contacts : Bob Clément (b-clement@aurba.org) | Cécile Nassiet (c-nassiet@aurba.org)

[www.aurba.org](http://www.aurba.org)

© aurba | Novembre 2015

Crédits photographiques couverture - © Fotolia - © aurba