



L'eau au cœur d'un urbanisme durable

UNE EXPOSITION DE L'AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE

**Tout projet d'urbanisme doit répondre aux critères
du développement durable.**

**Il s'agit bien de concilier l'efficacité économique,
la cohésion sociale et la protection de l'environnement
dans un contexte de changement climatique.**

Pour éviter des impacts souvent irréversibles sur l'eau et les milieux aquatiques, la collectivité devra donc mieux intégrer tous les enjeux des politiques publiques de l'eau dans ses projets d'urbanisme.

Cet impératif est d'autant plus fort sur le bassin Adour-Garonne que celui-ci va connaître d'ici 2050 une hausse importante de population, celle-ci se concentrant surtout sur les agglomérations toulousaine et bordelaise mais aussi sur le littoral basque, jusqu'à Dax.

**Confrontées au développement de
l'urbanisation, les collectivités seront
amenées à maîtriser :**

- | un étalement urbain croissant ;
- | la transformation d'espaces naturels et agricoles en surfaces artificialisées ;
- | la fragmentation, voire la destruction, d'espaces naturels.

Cette exposition présente les principaux enjeux de l'eau à prendre en compte dans les politiques d'urbanisme et de développement des territoires.

eau-grandsudouest.fr


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

eau
GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



Toujours plus d'habitants en Adour-Garonne

Le bassin Adour-Garonne connaît une croissance démographique forte depuis 30 ans.

Il compte aujourd'hui 8 millions d'habitants.

Cette tendance va se poursuivre : elle a des conséquences sur la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Bien qu'à dominante rurale (60 habitants au km²), le bassin Adour-Garonne verra, à l'horizon 2050, une hausse de la population de **21%**.

33% de la population est aujourd'hui concentrée sur les agglomérations de Toulouse et de Bordeaux : en 2030, ce sera **40%**.

Du fait de l'urbanisation, le territoire français perd en espaces agricoles et naturels l'équivalent d'un département (soit environ **600 000 hectares**) tous les 10 ans.

+1,5M
d'habitants
en Adour-Garonne
d'ici 2050



eau-grandsudouest.fr


RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

eau
GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



Objectif : Maîtriser l'étalement urbain

L'étalement urbain est observé dans les agglomérations quelle que soit leur taille. Il peut se traduire par une pression foncière sur les zones inondables et humides mais aussi par une imperméabilisation croissante des sols aggravant les ruissellements.

Cet étalement est coûteux pour les collectivités car il nécessite des longueurs importantes de réseaux d'eau potable ou d'assainissement.

Les dernières évolutions réglementaires visent à **lutter contre l'artificialisation des sols** et à freiner la régression des surfaces naturelles et agricoles et à **réduire l'étalement urbain**.

Le bassin Adour-Garonne reste globalement peu artificialisé car très rural : **3% de territoires artificialisés** (contre 5% en moyenne nationale).

Les documents de planification urbaine (SCoT, PLU) peuvent, en intégrant les questions liées à l'eau, concourir à **limiter les impacts négatifs** de l'urbanisation sur la gestion de l'eau.



En France,
20 000 ha
de surfaces naturelles
artificialisés tous
les ans

eau-grandsudouest.fr


RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*


GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



Protéger d'abord l'eau potable

Le développement urbain et l'augmentation de la population engendrent une hausse des besoins en eau potable.

La ressource en eau alimentant cette population nouvelle doit être disponible facilement en quantité comme en qualité. Ainsi, les activités polluantes générées par l'urbanisation ne doivent pas altérer la ressource en eau potable.

En cas de croissance démographique sur un territoire, **l'augmentation future de la consommation d'eau** doit être évaluée afin de vérifier que la ressource locale (débit de la rivière, nappe souterraine) est suffisante.

Un réseau d'alimentation en eau potable doit être disponible **à proximité immédiate des projets d'urbanisation**.

Toutes les précautions doivent être prises pour **protéger les captages** destinés à l'eau potable en particulier dans les documents d'urbanisme (servitudes, restrictions d'utilisations du sol).



Un Français
consomme
en moyenne
150 L d'eau
par jour

eau-grandsudouest.fr


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

eau
GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



Le rôle-clé des zones humides

Les zones humides (tourbières, marais, bocages humides, forêts alluviales, ...) jouent **un rôle important** dans la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau : restitution des débits en été et recharge des nappes d'eau souterraine, régulation des crues et prévention des inondations, filtre pour l'épuration naturelle des eaux, ralentissement du ruissellement, source de biodiversité.

Il convient donc de les préserver de toute urbanisation.

Les principales zones humides du bassin Adour-Garonne sont cartographiées. Les urbanistes disposent ainsi d'une meilleure connaissance sur la délimitation spatiale des zones humides.

Comment préserver les zones humides ? En les classant en zones naturelles dans les documents d'urbanisme avec **interdiction de construction** et/ou en limitant l'utilisation des sols (remblaiement, affouillement, ...).

Des mesures de compensation peuvent être mises en place si la destruction de zones humides ne peut être évitée : **création ou acquisition** de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel ou biologique.



-50%
de zones humides
depuis 50 ans
en France



eau-grandsudouest.fr


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

eau
GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



La biodiversité dans les projets de territoire

La trame verte et bleue (TVB) constitue des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relie et **permet les échanges entre les milieux naturels et entre les espèces animales et végétales.**

Cet outil d'aménagement du territoire vise à limiter la destruction, la fragmentation et l'altération des milieux naturels et des habitats pour la faune.

Les projets d'urbanisme doivent intégrer, en les préservant, les trames naturelles, agricoles et paysagères qui constituent **une continuité écologique** : bosquets et boisements, prairies, cours d'eau, zones humides, haies, ...

Des ceintures ou des coulées vertes s'appuyant sur les cours d'eau, des zones tampons entre espaces urbanisés et zones semi-naturelles peuvent être créées dans les agglomérations.

La suppression des obstacles sur les cours d'eau ou **la construction de passes à poissons** permettent la libre circulation des espèces migratrices.

120 000 km
de cours d'eau
sur le bassin
Adour-Garonne



eau-grandsudouest.fr


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

eau
GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



Bien penser l'assainissement

Il est nécessaire d'anticiper pour étendre ou créer des stations d'épuration domestique sur les secteurs à forte croissance de la population.

Le développement urbain n'est envisageable que si les performances du système d'assainissement, qu'il soit collectif ou autonome, sont compatibles avec le maintien du bon état des eaux.

Si la capacité de traitement de la station d'épuration existante est **insuffisante** pour recevoir les effluents de nouveaux habitants, le projet urbain devra être revu ou bien **l'ouvrage d'épuration fera l'objet d'une extension**.

Si les terrains sont adaptés aux techniques de l'assainissement autonome (pente et caractéristiques du sol notamment), le choix de **l'assainissement non collectif peut s'appliquer sur un nouveau quartier**.

Le plan local d'urbanisme peut fixer **des superficies maximales** des terrains constructibles selon que le terrain est attaché ou non à un assainissement collectif (**lutte contre l'étalement urbain**) : un assainissement autonome nécessite un terrain plus grand pour assurer l'épandage des effluents.

+ de 5000
stations d'épuration
sur le bassin
Adour-Garonne

eau-grandsudouest.fr


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

eau
GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



limiter le ruissellement des eaux de pluie

L'expansion des zones urbanisées entraîne une imperméabilisation des sols. Le ruissellement des eaux pluviales, souvent riches en substances polluantes, augmente et peut provoquer des inondations.

Afin de diminuer le ruissellement, on peut réduire l'étalement urbain en renforçant la densité de l'habitat, en limitant l'imperméabilisation des parcelles et en libérant de l'espace de pleine terre.

Les collectivités peuvent **délimiter un zonage des eaux pluviales** : des zones de collecte, de stockage et de traitement et des zones de limitation de l'imperméabilisation des sols.

Les permis de construire peuvent fixer un **débit maximum** des eaux pluviales vers les réseaux ainsi qu'un **coefficient maximum** d'imperméabilisation autorisé pour la parcelle aménagée.

Des techniques de gestion des eaux pluviales dites « à la source » peuvent être utilisées comme **les chaussées poreuses, les toitures végétalisées ou les noues paysagères.**

**Objectif :
zéro
artificialisation
nette**

eau-grandsudouest.fr


RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*


GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



Vivre avec les inondations

Les inondations dues au débordement d'une rivière, au ruissellement, à une submersion marine ou à une remontée de nappe souterraine, peuvent causer des dégâts importants.

Une urbanisation bien maîtrisée voire interdite évite ou diminue les dommages humains et matériels liés aux inondations.

Pour limiter les inondations, on peut **interdire les implantations humaines** dans les zones dangereuses, **limiter les obstacles** à l'écoulement des rivières ou **restaurer l'espace** de mobilité naturelle des cours d'eau.

Le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) permet de délimiter les zones à risques par rapport à un événement de référence et d'y prescrire des mesures de prévention.

Dans un plan local d'urbanisme (PLU), **le classement en zonage N (naturel)** est le plus approprié pour les parcelles inondables.

1,4 M
d'habitants
concernés par le
risque d'inondation
en Adour-Garonne



eau-grandsudouest.fr


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

eau
GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



L'eau dans les documents d'urbanisme

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) et le plan local d'urbanisme (PLU) sont les documents stratégiques de planification urbaine. Ces projets de territoire définissent les grands équilibres à maintenir entre espaces urbains et espaces naturels ou agricoles.

Les dernières évolutions réglementaires imposent à ces documents de mieux intégrer les questions liées à l'eau.

Le rapprochement entre les élus locaux, les responsables de services techniques, les administrations, les urbanistes, les techniciens de l'eau est indispensable pour **mieux prendre en compte les enjeux de l'eau dans les documents d'urbanisme.**

Les documents d'urbanisme doivent examiner les diverses thématiques de l'eau à l'échelle de leur territoire : **protection et accès à l'eau potable, préservation** des cours d'eau et des zones humides, **capacité d'épuration** des eaux usées, **gestion des crues** et des inondations, ...

Pour affecter l'utilisation des sols et les règles qui s'y appliquent, **4 catégories de zones existent dans un PLU** en terme d'occupation des sols : zones urbaines (U), zones à urbaniser (AU), zones agricoles (A) et zones naturelles ou forestières (N).




**Le SCoT :
un diagnostic
complet sur
l'eau**

eau-grandsudouest.fr


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

eau
GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



Les éco-quartiers pour une ville durable


De plus en plus de collectivités construisent des éco-quartiers.

Ils visent, entre autres, à préserver les ressources naturelles, notamment l'eau et la biodiversité, en limitant l'artificialisation des sols et en promouvant l'utilisation économe des ressources et des énergies.

Les économies d'eau couvrent plusieurs types d'actions : arrosage intégré des espaces verts, paillage des massifs, récupération des eaux pluviales pour l'arrosage, mise en place de matériels hydro-économes dans les habitats, ...

Maintenir une place prépondérante pour le végétal est **une priorité : verdissement maximum** des parcelles, toiture en terrasse végétalisée, conservation des haies, ...

Les noues paysagères préférées à la pose de tuyaux, permettent l'écoulement naturel des eaux pluviales et peuvent **servir de réserves naturelles et de corridors écologiques.**



L'eau
la moins chère
est celle que nous
ne consommons
pas

eau-grandsudouest.fr


RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*


GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



L'agriculture urbaine dans les quartiers

L'espace à usage agricole continue régulièrement de reculer autour des villes au bénéfice de l'urbanisation.

La loi «**Climat et Résilience**» vise à diviser par 2 d'ici 2030 le rythme d'artificialisation des sols notamment en protégeant l'usage agricole.

Son objectif est de limiter l'implantation de nouveaux centres commerciaux sur des sols naturels et agricoles

L'agriculture urbaine contribue à la rétention de l'eau et à la biodiversité des sols.

La réutilisation des eaux de pluie voire des eaux usées traitées peut être favorisée pour l'usage agricole dans les villes.

Le maintien ou la création de l'agriculture en milieu urbain (cultures maraîchères et horticoles) **s'appuie sur des circuits courts et améliore le cadre de vie des habitants.**

10 à 12 kg/m²
de rendements productifs



eau-grandsudouest.fr


RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

eau
GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE