



INTERSCOT
D'ILLE-ET-VILAINE
Conférence annuelle

ATELIER #3

LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE, PAYSAGÈRE ET ARCHITECTURALE DES PROJETS COMMERCIAUX

Comprendre le contexte législatif et réglementaire encadrant la qualité environnementale des projets commerciaux

Pour y voir un peu plus clair

Le secteur du bâtiment (résidentiel et tertiaire) est un enjeu central dans la lutte contre le changement climatique et la réduction des émissions de gaz effet de serre. Il représente le secteur économique le plus consommateur d'énergie en France. Depuis les premières crises de l'énergie des années 70, la législation a constamment renforcé les règles permettant d'encadrer la performance énergétique des constructions et, notamment depuis la loi ELAN de 2018 et la loi Climat et Résilience de 2021, la qualité environnementale au sens large.

Aussi, les différentes lois ont permis de créer ou compléter un corpus de réglementation, inscrits dans différents codes de notre droit. Dans le cadre d'un projet commercial proposé à l'instruction des territoires, ces codes s'appliquent, selon l'ampleur du projet, différemment et concomitamment. Les SCoT d'Ille-et-Vilaine ont souhaité que les travaux de l'InterSCoT de cette année puissent permettre d'y voir un peu plus clair, ce que ce document propose.

Il fait également un focus sur la capacité donnée aux documents d'urbanisme de proposer des règles environnementales adaptées aux particularités des territoires, pouvant aller plus loin que la législation s'appliquant parallèlement.



IMAGE ADOBE STOCK

TABLE DES MATIERES

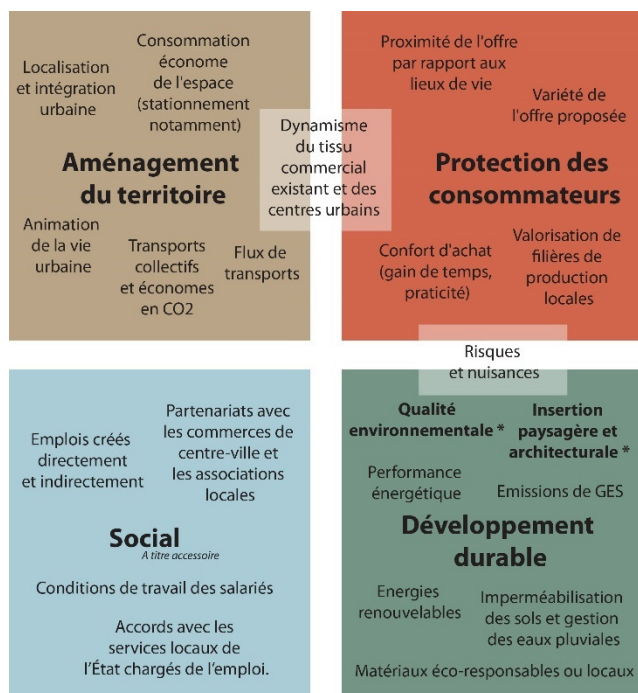
Le code du commerce décrit les critères d'appréciation d'un dossier de demande d'Autorisation d'Exploitation Commerciale	4
Un principe d'interdiction d'artificialisation pour les grands projets commerciaux, mais avec des dérogations possibles.....	5
Code de la construction : des objectifs de performance énergétique et environnementale pour les bâtiments de plus de 500 m ² d'emprise.....	6
De la réglementation thermique à la réglementation environnementale	6
Le secteur tertiaire entre dans une nouvelle ère de l'éco-responsabilité avec le décret éco-énergie tertiaire.....	8
La limitation des surfaces dédiées au stationnement	8
Favoriser l'usage du vélo.....	8
Favoriser le déploiement des véhicules électriques par le pré-câblage des stationnements	9
Les documents d'urbanisme peuvent imposer des exigences environnementales plus importantes	9

Le code du commerce décrit les critères d'appréciation d'un dossier de demande d'Autorisation d'Exploitation Commerciale

La création ou l'extension d'une surface de vente supérieure à 1 000 m² (ou entre 300 m² et 1000 m², par décision du Maire ou du Président du SCoT, dans les communes de moins de 20 000 habitants et, pour les projets qui engendrent une artificialisation des sols dans toutes les communes) nécessite l'obtention préalable d'une autorisation administrative délivrée par la commission départementale d'aménagement commercial (CDAC).

La CDAC, en plus de vérifier la régularité du projet vis-à-vis des textes réglementaires et documents d'urbanisme, prend en considération des critères essentiels impliquant la durabilité des projets au regards des enjeux de transitions écologiques et climatiques.

CRITERES ET FAMILLES DE CRITERES PRIS EN CONSIDERATION POUR L'ANALYSE D'UN DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITATION COMMERCIALE



SOURCE : AUDIAR.

Concernant la **qualité environnementale (*)**, un projet commercial doit pouvoir intégrer et justifier :

- les mesures envisagées pour limiter les émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre et réduire la consommation énergétique des bâtiments,
- le recours le plus large qui soit aux énergies renouvelables (panneaux photovoltaïques, éoliennes...), leur intégration au projet (localisation et surfaces concernées) et leur contribution à la performance énergétique des bâtiments,

- l'emploi de matériaux ou procédés écoresponsables,
- le cas échéant, l'utilisation de produits et équipements de construction et de décoration dont l'impact environnemental et sanitaire a été évalué sur l'ensemble de leur cycle de vie,
- les mesures permettant de limiter les pollutions associées à l'activité, et le traitement des déchets,
- les dispositifs prévus en matière de gestion durable des eaux pluviales,
- les mesures propres pour limiter les nuisances visuelles, lumineuses, olfactives et sonores générées par le projet,
- les mesures permettant de préserver et favoriser la biodiversité notamment s'il existe des zones de protection de la faune et la flore à proximité,
- le traitement des toitures et des parkings pour répondre à une partie des points précédents (isolation, biodiversité, gestion des eaux pluviales...).

Un projet commercial doit également assurer une **insertion paysagère et architecturale (*) optimale**. Le dossier de demande doit présenter à cet effet les composantes architecturales du projet, la nature des matériaux employés, la cohérence du projet avec son environnement (entrée de ville, réhabilitation dans une zone d'activité ancienne, éco-quartier). Pour cela, une présentation, notamment visuelle (maquette 3D, photomontage...) sera aussi réaliste que possible. Il est également pertinent de produire la liste des entreprises locales qui réalisent le projet.

S'agissant **des aménagements paysagers**, ils ne doivent pas être conçus comme simple accompagnement du projet architectural. La place du végétal est à réfléchir en termes de rapport d'échelle avec le bâti, de logique d'implantation, d'usages des espaces fréquentés par le public, de pérennité liée au choix des essences et aux modalités d'entretien ou de l'intérêt local en termes de biodiversité. Les projets doivent également pouvoir éviter l'essaimage sur le terrain d'assiette.

Un projet commercial doit également être très attentif à **l'artificialisation des sols** qui le concerne (s'il n'a pas une interdiction de fait, voir partie suivante), notamment en termes de stationnement. Cela implique de réaliser un bilan précis des surfaces artificialisées et non artificialisées, et de présentation des mesures d'évitement (utilisation d'une friche, d'un local vacant ou optimisation d'un espace déjà artificialisé), de réduction (optimisation / mutualisation des stationnement, compacité des bâtiments...) et de compensation (actions de renaturation, toitures végétalisées...).

⇒ [Article L752-6 du code du commerce](#)

Un principe d'interdiction d'artificialisation pour les grands projets commerciaux, mais avec des dérogations possibles

Depuis la loi Climat et Résilience d'août 2021, le régime d'autorisation d'exploitation commerciale interdit désormais l'implantation de nouvelles surfaces commerciales qui entraînent une artificialisation des sols.

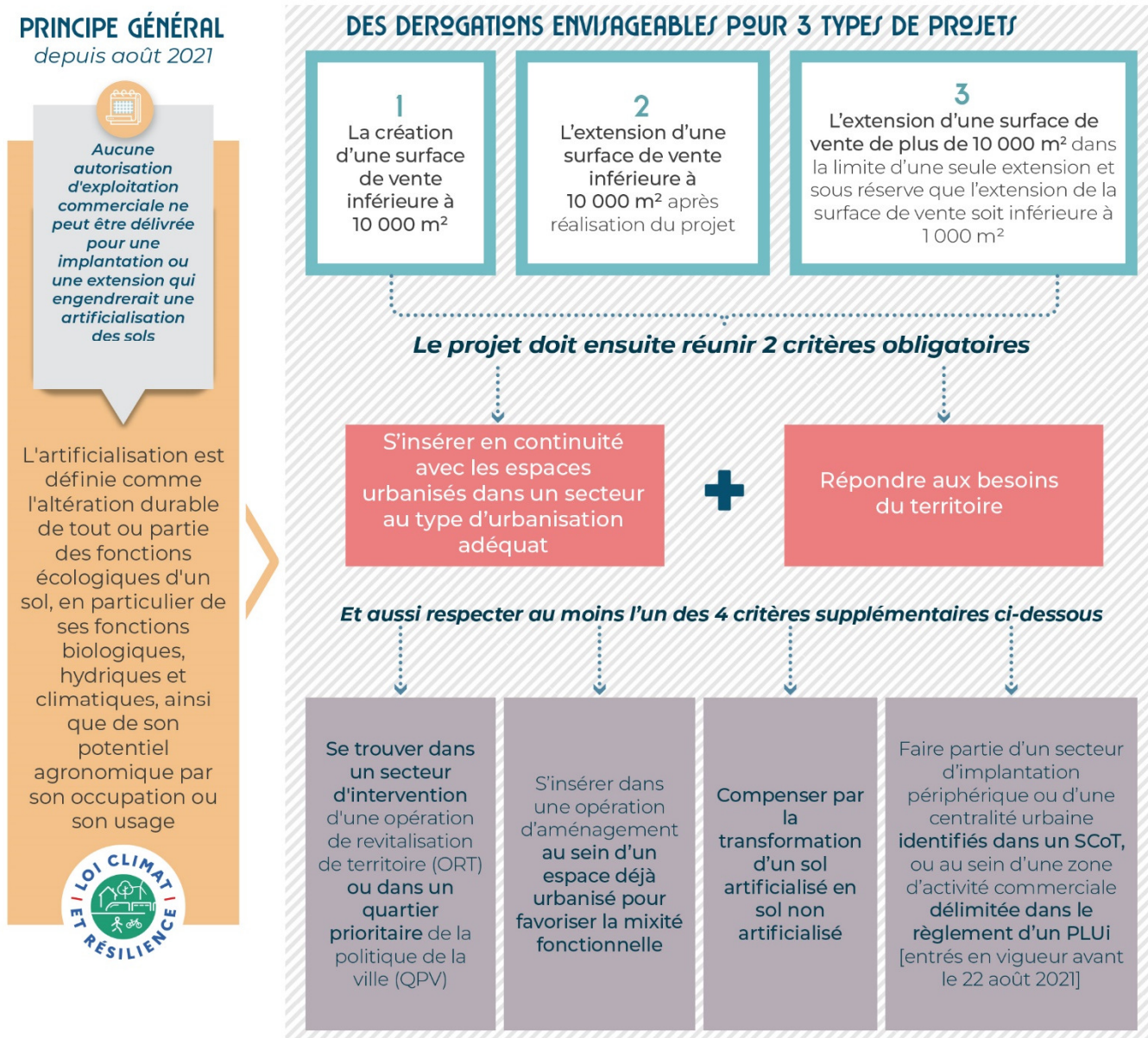
Quelques dérogations sont possibles sous réserve de pouvoir réunir plusieurs conditions préalables.

⇒ Article L752-6 du code du commerce



IMAGE RENNES METROPOLE

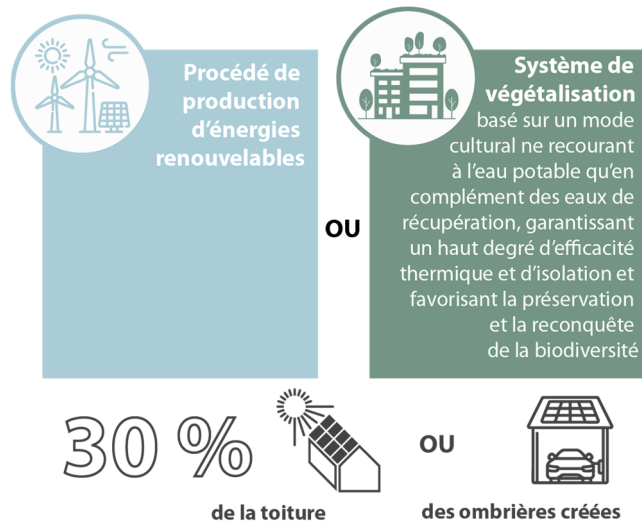
SCHEMA RESUMANT LES DISPOSITIONS DU V. DE ARTICLE L752-6 DU CODE DU COMMERCE



SOURCE : AGURAM.

Code de la construction : des objectifs de performance énergétique et environnementale pour les bâtiments de plus de 500 m² d'emprise

À partir du 1er juillet 2023, tout projet de construction, d'extension ou de rénovation lourde d'un bâtiment commercial (entre autres) créant **plus de 500 m² d'emprise au sol***, devront intégrer soit un procédé de production d'énergie renouvelable soit un système de végétalisation (schéma).



Ces obligations seront réalisées en toiture du bâtiment ou sur les ombrières surplombant les aires de stationnement, sur une surface au moins égale à 30 % de la toiture et des ombrières créées.

Les aires de stationnement associées, s'il y en a, ont également des obligations : les revêtements de surface, les aménagements hydrauliques ou les dispositifs végétalisés doivent favoriser la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation et préserver les fonctions écologiques des sols.

* Des dispositions s'appliquent aujourd'hui à partir de 1 000 m² d'emprise au sol. La loi Climat et Résilience a ramené ce seuil à 500 m².

⇒ Article L.171-4 du code de la construction et de l'habitation (A venir - Version du 01 juillet 2023)

Le nouvel article L.111-19-1 du code de l'urbanisme précise que pour les parcs de stationnement de plus de 500 m², associés à un projet ou tout nouveau parking ouvert au public, 50% de leur surface doit :

- favoriser la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation
- intégrer des dispositifs végétalisés ou des ombrières concourant à l'ombrage

Enfin, s'il est choisi de mettre en place des ombrières, celles-ci produiront de l'énergie sur 100 % de leur surface.

⇒ Article L111-19-1 du code de l'urbanisme A venir - Version du 01 juillet 2023)

De la réglementation thermique à la réglementation environnementale

L'un des principaux leviers pour répondre à l'engagement de la France d'atteindre la neutralité carbone en 2050 est de réduire les émissions de gaz à effet de serre du secteur du bâtiment (résidentiel et tertiaire). Il représente en effet le secteur économique le plus consommateur d'énergie en France. Depuis plusieurs années de nombreuses lois ont intégré les enjeux environnementaux dans le domaine de la construction neuve (loi Grenelle, la loi de Transition énergétique pour la croissance verte, la loi ELAN) et ont fixé des objectifs ambitieux.

Ces objectifs ont été traduits en 2020 par la nouvelle réglementation environnementale pour les bâtiments neufs (RE 2020) qui remplace la réglementation thermique 2012 (RT 2012).

LES BATIMENTS NEUFS

La RE 2020 n'est plus une réglementation seulement thermique, mais une réglementation à la fois énergétique et environnementale. Son objectif est de poursuivre l'amélioration de la performance énergétique et du confort des constructions, tout en diminuant leur impact carbone. Elle s'articule autour de trois principaux axes :

- **poursuivre l'amélioration de la performance énergétique et la baisse des consommations des bâtiments neufs.** La RE2020 va au-delà de l'exigence de la RT2012, en insistant en particulier sur la performance de l'isolation quel que soit le mode de chauffage installé, grâce au renforcement des exigences sur l'indicateur de besoin bioclimatique, Bbio. Elle introduit également de nouveaux indicateurs pour inciter au recours d'énergies renouvelables,
- **diminuer l'impact sur le climat des bâtiments neufs en prenant en compte l'ensemble des émissions du bâtiment sur son cycle de vie**, de la phase de construction à la fin de vie (matériaux de construction, équipements), en passant par la phase d'exploitation (chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation, éclairage...), via une analyse en cycle de vie,



IMAGE : ADOBE STOCK

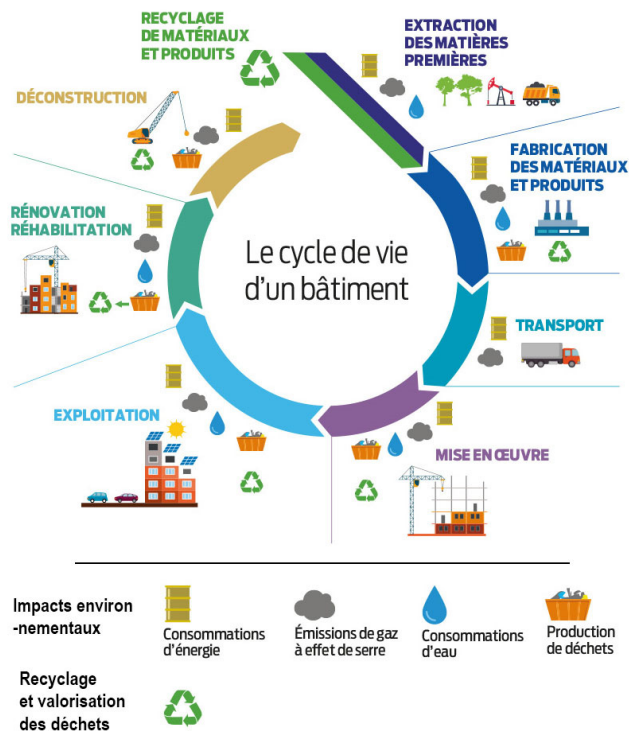
- permettre aux occupants de vivre dans un lieu de vie et de travail adapté aux conditions climatiques futures en poursuivant l'objectif de confort en été. Les bâtiments devront mieux résister aux épisodes de canicule, qui seront plus fréquents et intenses du fait du changement climatique.

La performance environnementale est l'évolution réglementaire majeure de la RE 2020 qui introduit le calcul des impacts environnementaux du bâtiment sur l'ensemble de son cycle de vie. Une évaluation est réalisée pour le permis de construire pour objectiver les impacts du bâtiment à travers une série d'indicateurs environnementaux intégrant toutes les étapes du cycle de vie du bâtiment : les processus et matériaux qui correspondent à l'extraction des matières nécessaires à sa production et la fabrication des matériaux (1), sa construction (2), son exploitation (3), sa destruction (4) ainsi que le traitement des déchets qui en découle (5), le transport est également inclus entre chacune de ces étapes. Le périmètre retenu pour l'évaluation énergétique et environnementale est celui du permis de construire. L'évaluation est donc réalisée au niveau du bâtiment et de la parcelle.

- L'évaluation énergétique considère les consommations de chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire, ventilation, éclairage (et leurs auxiliaires) des bâtiments ainsi que les consommations liées à la mobilité interne des occupants (utilisation d'ascenseurs ou d'escalators), intégrant les consommations liées aux éventuels parkings (éclairage et ventilation).
- L'évaluation environnementale intègre les impacts sur le changement climatique du bâtiment et des aménagements de la parcelle (aménagements extérieurs hors bâtiment, réseaux, systèmes de production d'énergie et parkings). En revanche, les niveaux d'exigences réglementaires se focalisent sur les impacts des composants du bâtiment et des parkings et des consommations d'énergie du bâtiment en fonctionnement (l'impact de l'aménagement de la parcelle et de son usage est évalué de manière informative).

La durée conventionnelle de la phase d'exploitation du bâtiment (« sa durée de vie ») prise en compte dans le calcul est de 50 ans pour tous les bâtiments.

⇒ Décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine



CYCLE DE VIE D'UN BATIMENT (SOURCE : FEDERATION FRANÇAISE DU BATIMENT)

LES BATIMENTS EXISTANTS

Pour les bâtiments existants, c'est la Réglementation Thermique (RT) qui s'applique. Deux cas de figure se présentent alors en fonction de seuil de surface ou de montant de travaux minimum :

- la RT dite « élément par élément » (si surface < 1000 m² ou si travaux < 25 % de la valeur du bâtiment) avec des minima, fixés imposés de manière différenciée sur la résistance thermique d'une paroi rénovée, la performance thermique d'une fenêtre rénovée ou changée et la performance énergétique des équipements de chauffage, d'eau chaude sanitaire, de refroidissement et l'éclairage en cas de remplacement ou d'installation,
- la RT dite « globale » (si surface > 1000 m² et si travaux > 25 % de la valeur du bâtiment) impose une amélioration de la performance énergétique d'au moins 30 % avec une consommation en énergie sous des seuils imposés et la réalisation d'une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie avant marché de travaux ou dépôt de permis de construire.

⇒ Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants.

⇒ Arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1 000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants

Le secteur tertiaire entre dans une nouvelle ère de l'éco-responsabilité avec le décret éco-énergie tertiaire

Suite à la publication du décret tertiaire en application de la loi, tous les bâtiments à usage tertiaire de plus de 1000 m², qu'ils relèvent du secteur marchand ou non marchand, sont maintenant soumis à une double obligation d'action pour réduire leur consommation d'énergie et d'affichage des résultats obtenus.

Les objectifs de consommation énergétique sont fixés par décennie. Cette réduction se fait par rapport à une année de référence, ne pouvant être antérieure à 2010.



Pour encadrer ce décret, l'ADEME a développé la plateforme numérique OPERAT qui permet de renseigner les consommations, de suivre et de vérifier l'atteinte des objectifs.

⇒ Décret n° 2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire

⇒ Article L174-1 du code de la construction et de l'habitation

La limitation des surfaces dédiées au stationnement

Depuis la loi portant Evolution du Logement de l'Aménagement et du Numérique (ELAN) du 8 novembre 2019, l'emprise au sol des surfaces, bâties ou non, affectées aux aires de stationnement d'un commerce soumis à autorisation ne peut excéder les 75% de la surface de plancher des bâtiments affectés au commerce

Le calcul des surfaces s'effectue comme suit :

- les espaces paysagers en pleine-terre et les surfaces réservées à l'auto-partage ou à l'alimentation des véhicules électriques sont déduits de l'emprise au sol plafonnée,
- les places de parking non imperméabilisées comptent pour la moitié de leur surface,
- les surfaces de voirie et de stationnement destinées aux livraisons et au personnel ne sont pas incluses.

Ce ratio s'applique de façon stricte lors de la création d'un magasin de détail ou d'un ensemble commercial.

En revanche, dans le cadre de l'extension d'un existant, l'appréciation du projet tiendra alors compte des efforts quantitatifs et qualitatifs proposés par le pétitionnaire à l'occasion de sa demande.

⇒ Article L111-19 du code de l'urbanisme



IMAGE ADOBE STOCK

Favoriser l'usage du vélo

Depuis le 1^{er} juillet 2021, toute construction d'un ensemble commercial équipé de places de stationnement destinées à la clientèle ou tous travaux sur un parc de stationnements d'un ensemble commercial doit **prévoir le stationnement sécurisé des vélos**. Cet espace peut être réalisé à l'intérieur des bâtiments ou à l'extérieur à condition qu'il soit couvert et situé sur la même unité foncière que les bâtiments. Il comporte des dispositifs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos par le cadre et au moins une roue. Il présente une capacité de stationnement en adéquation avec le nombre de personnes accueillies simultanément dans le bâtiment, précisée par arrêté du ministre chargé de la construction.

⇒ Articles L113-18, L113-19 et R.113-17 du code de la construction et de l'habitation



IMAGE ADOBE STOCK

Favoriser le déploiement des véhicules électriques par le pré-câblage des stationnements

Pour permettre au véhicule électrique de se développer, la loi d'Orientation des Mobilités (LOM) du 24 décembre 2019 a renforcé les obligations de pré-équipement et d'équipement en bornes de recharge pour les bâtiments résidentiels comme pour les bâtiments non résidentiels

Ainsi, depuis le 1^{er} juillet 2021, les parcs de stationnements des bâtiments non résidentiels, neufs ou faisant l'objet d'une rénovation importante, situés à l'intérieur ou jouxtant ces bâtiments, et comportant plus de 10 emplacements, doivent prééquiper au moins 20 % de ces emplacements.

A partir du 1^{er} janvier 2025, les bâtiments non résidentiels comportant un parc de stationnement de plus de 20 emplacements disposent d'au moins un point de recharge pour les véhicules électriques et hybrides rechargeables situé sur un emplacement dont le dimensionnement permet l'accès aux personnes à mobilité réduite. Ces bâtiments disposent d'un point de charge par tranche de vingt emplacements supplémentaires, sauf si des travaux importants d'adaptation du réseau électrique sont nécessaires pour remplir cette obligation. Il en est de même pour les bâtiments à usage mixte dont plus de vingt places de stationnement sont destinées à un usage non résidentiel.

⇒ **Articles L.113-12 et 14, R. 113-6 du code de la construction et de l'habitation**

Les documents d'urbanisme peuvent imposer des exigences environnementales plus importantes

Le code de l'urbanisme permet aux documents d'urbanisme d'imposer des exigences environnementales plus importantes que ce que prévoit, notamment, le code de la construction et de l'habitation.

LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT)

Les dispositions applicables d'un SCoT sont déclinaées dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO). Elles sont notamment traduites dans les documents de planification de rang inférieur tels que plans locaux d'urbanisme (PLU). Ces dispositions sont également applicables directement pour certains types de projets tels que les ZAC, les constructions ou opération générant plus de 5000 m² de surface de plancher ou les autorisations d'exploitations commerciales avec ou sans permis de construire attaché.

Le DOO comprend un document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL) déterminant les conditions d'implantation des équipements commerciaux qui, en raison de leur importance, sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'aménagement du territoire, le commerce de centre-ville et le développement durable.

Le code de l'urbanisme indique que ces conditions doivent privilégier la consommation économe de l'espace, notamment en entrée de ville, par la compacité des formes bâties, la protection des sols naturels, agricoles et forestiers, l'utilisation prioritaire des surfaces vacantes et l'optimisation des surfaces consacrées au stationnement.

De plus, il précise que pour les équipements commerciaux, **ces conditions portent également sur la desserte de ces équipements par les transports collectifs et leur accessibilité aux piétons et aux cyclistes ainsi que sur leur qualité environnementale, architecturale et paysagère, notamment au regard de la performance énergétique et de la gestion des eaux.**

Cela donne un rôle important à ce document notamment le rapport de compatibilité qu'il peut avoir avec certains projets de construction et d'aménagement.



A titre d'exemple le SCoT des Rives du Rhône, approuvé en 2019, a pour objectif d'améliorer la qualité des équipements commerciaux du territoire et de limiter leurs impacts sur l'environnement naturel et urbain. Ainsi, le DAAC prévoit que tout nouveau projet d'implantation, qu'il s'agisse d'une création ou d'une extension, doit contribuer à la valorisation qualitative des sites de périphérie. Ainsi, les futurs projets commerciaux en périphérie devront, selon le niveau de polarité, répondre à tout ou partie des conditions d'implantation relevant de l'accessibilité, la qualité architecturale et de l'intégration paysagère, de l'impact environnemental et utilisation économe de l'espace

(page suivante)

⇒ **Article L141-6 du code de l'urbanisme**

AXES DE DÉVELOPPEMENT	CONDITIONS D'IMPLANTATIONS
AMÉLIORATION DE L'ACCESSIBILITÉ TOUS MODES	Analyser l'impact des flux de transports (VP, VL) internes et externes liés à l'activité commerciale et contribuer à l'amélioration des conditions d'accessibilité.
	Renforcer l'accessibilité en transports en commun, en prévoyant des aménagements adaptés au plus près des commerces (en lien avec les collectivités).
	Développer des liaisons sécurisées et continues pour les modes actifs (piéton, cycle, PMR), depuis les lieux de vie, les centralités les plus proches, les arrêts de transports en commun ainsi que sur la zone commerciale (entre les commerces et vers les espaces de stationnement).
AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE ET DE L'INTÉGRATION PAYSAGÈRE	Améliorer l'intégration paysagère des bâtiments et des parkings (impact visuel, hauteurs, volumes...) et la qualité architecturale des bâtiments et des extérieurs par rapport à la situation existante.
	Favoriser la construction de bâtis ouverts sur l'extérieur (baies vitrées, puits de lumières, etc.) et intégrant une obligation d'usage des toitures pour les développements sur un seul niveau (végétalisées, panneaux photovoltaïques, etc.).
	Favoriser l'interconnexion des unités commerciales et des zones commerciales avec le tissu alentour, en limitant l'usage de barrières et de murets et en favorisant les continuités écologiques (haies, fossés, parterres végétalisés, etc.). Prévoir un traitement qualitatif et homogène des limites à l'échelle de la zone commerciale.
	Prévoir un minimum de 20 % de végétalisation de la surface foncière totale (dont 10 à 15 % de pleine terre).
RÉDUCTION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	Proposer un traitement végétalisé des espaces de stationnement (privilégier l'usage d'arbres de haute tige, etc.), et un traitement qualitatif de infrastructures dédiées aux modes doux.
	Contribuer à la préservation de la ressource en eau, à la gestion des eaux de pluie notamment en favorisant la rétention des eaux pluviales à l'échelle de chaque opération (noues, bassins en surface ou enterrés, toitures végétalisées...) pour soulager les réseaux et en réduisant les surfaces imperméabilisées, au traitement des eaux usées, à la réutilisation des eaux de pluie.
	Intégrer la prise en compte de la problématique énergétique, en prévoyant des dispositifs d'économie d'énergie principalement pour le chauffage-climatisation, l'isolation, l'éclairage et les équipements frigorifiques mais aussi en proposant des dispositifs de « production énergétique propre » (panneaux photovoltaïques, éoliennes...).
UTILISATION ÉCONOME DE L'ESPACE	Prévoir des dispositifs de valorisation des déchets : <ul style="list-style-type: none"> • en privilégiant, par des dispositifs adéquats, la valorisation sur site et le tri des déchets à la source, • en incitant au geste de tri pour les usagers (clients et personnel du bâtiment commercial), • en intégrant un point de collecte des déchets d'emballages en sortie de caisse pour les équipements de plus de 2 500 m² de surface de vente (conformément à l'article 199 de la loi portant engagement national pour l'environnement), • en intégrant, conformément à l'article L. 541-21-1 du code de l'environnement, un système de collecte séparé des biodéchets.
	Contribuer à l'utilisation économe de l'espace en prévoyant la densification des sites commerciaux : la surface bâtie devra représenter à minima 35 % de la surface foncière totale mobilisée par chaque équipement commercial.
	Justifier de l'intégration des projets dans une logique d'aménagement d'ensemble à l'échelle de plusieurs équipements commerciaux, permettant par exemple la mutualisation d'équipements, d'accès et de stationnements.
	Proposer des solutions de stationnement peu consommatrices d'espace : stationnement mutualisé, parking souterrain, en toit-terrasse ou en ouvrage, etc.
	Les nouveaux projets, induisant une utilisation de foncier nu devront justifier de l'impossibilité de réemploi de friches ou de locaux vacants localisés sur la zone commerciale sur laquelle ils s'implantent, ou dans la centralité la plus proche.

LE PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

Performances thermiques renforcées dans le PLUi de Grenoble Alpes Métropole

Le règlement d'un PLU ou d'un PLU intercommunal peut définir des secteurs dans lesquels il impose aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des **performances énergétiques et environnementales renforcées**.



A ce titre, il peut imposer une production minimale d'énergie renouvelable, le cas échéant, en fonction des caractéristiques du projet et de la consommation des sites concernés. Cette production peut être localisée dans le bâtiment, dans le même secteur ou à proximité de celui-ci.

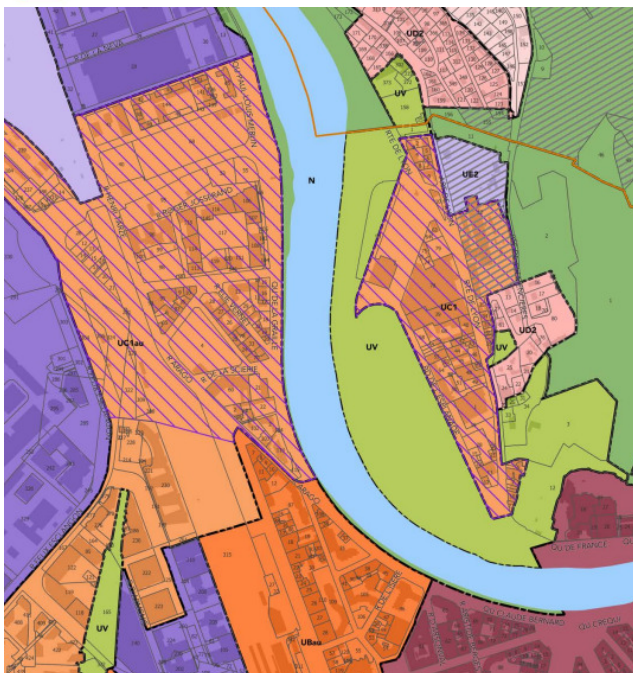
⇒ Article L151-21 code de l'urbanisme

Le PLUi de Grenoble Alpes Métropole prescrit **pour tout son territoire** des normes plus importantes que la réglementation thermique en vigueur au moment de son approbation (RT 2012). Ces normes s'appliquent essentiellement aux constructions nouvelles et à la production d'énergies renouvelables. En outre, ces normes sont plus ambitieuses au sein de « périmètres de renforcement des performances énergétiques de niveau 1 » et de « niveau 2 » correspondant à des secteurs de projets urbains.

EXTRAIT PLAN DE ZONAGE DU PLUI DE GRENOBLE ALPES METROPOLE

Secteurs de performance énergétique renforcée

-  Niveau 1
-  Niveau 2



« CONSTRUCTIONS NOUVELLES

*Les performances énergétiques des constructions nouvelles soumises à la réglementation thermique de 2012 doivent être **renforcées de 20%*** par rapport à cette réglementation, en besoin climatique (BBio) et en consommation maximale en énergie primaire annuelle (CEP). La CEP doit être présentée brute, c'est-à-dire sans tenir compte de la production éventuelle d'énergie renouvelable. »*

*** 30 % au sein des périmètres de renforcement des performances énergétiques de niveau 1**

« Les auteurs des projets doivent tendre à intégrer les principes de l'architecture bioclimatique pour assurer le confort intérieur tant en hiver qu'en été. Ainsi, les constructions doivent être conçues (orientation / dimensionnement / protection des ouvertures) de manière à optimiser le rayonnement solaire en hiver pour favoriser les « apports passifs » et être protégées du soleil durant l'été par des dispositifs adaptés. »

« PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES

*Toute construction nouvelle soumise à la réglementation thermique et dont la **surface de plancher est supérieure ou égale à 1000 m²** doit produire, qu'elle soit située ou non dans le périmètre de classement des réseaux de chaleur :*

*- au minimum **20 kWhEF / m² d'emprise au sol / an****, pour les immeubles à vocation dominante d'habitat, les commerces et les équipements publics (hors bureaux) et tout autre bâtiment soumis à la réglementation thermique ; »*

**** 40 kWhEF / m² d'emprise au sol / an** au sein des périmètres de renforcement des performances énergétiques de niveau 1

*« - au minimum **40 kWhEF / m² d'emprise au sol / an*****, pour les immeubles à vocation dominante de bureaux, y compris des administrations. »*

***** 80 kWhEF / m² d'emprise au sol / an** au sein des périmètres de renforcement des performances énergétiques de niveau 1

« L'ensemble des productions est calculé en énergie finale »

Le règlement peut également 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.

⇒ Article L151-22 du code de l'urbanisme

Coefficient de végétalisation du PLUi de Rennes Métropole

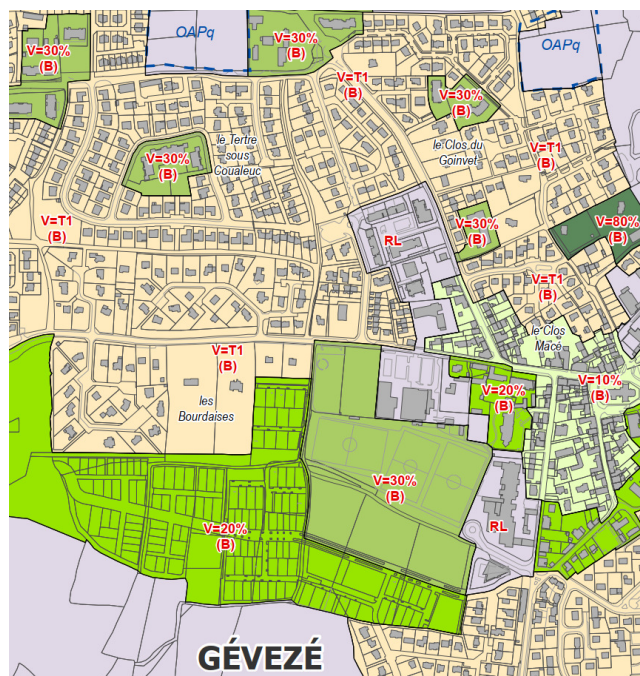
Le PLUi de Rennes Métropole impose dans certains secteurs, notamment en zones urbaines, un **coefficient de végétalisation**. Il correspond au rapport entre les surfaces éco-aménagées, pondérées selon leur nature, et la surface totale du terrain considéré.

Deux types de surfaces sont distingués :

- Les surfaces imperméables
- Les **surfaces éco aménagées** comprenant les surfaces semi-perméables, les espaces verts sur dalle ou toiture et les surfaces de pleine terre.

Ce coefficient est différent selon les secteurs et parfois selon la taille de terrain. La valeur minimale du coefficient de végétalisation exigé est exprimée au règlement graphique (plan thématique "coefficient de végétalisation") par différentes étiquettes faisant notamment apparaître des pourcentages qui exigent selon les cas un certain niveau de **surface de pleine terre** au sein des **surfaces éco aménagées**.

EXTRAIT DU REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE DU PLUi DE RENNES METROPOLE : PLAN DE COEFFICIENT DE VEGETALISATION



Pour aider au calcul, les surfaces éco aménagées n'ont pas la même valeur et font l'objet d'une **pondération** tel que le monde le tableau ci-dessous.

EXTRAIT DU REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE DU PLUi DE RENNES METROPOLE : PONDERATION DE SURFACE DES PROJETS

Types de surface	Coefficient de pondération
Surfaces imperméables (Se1)	0
Surfaces éco-aménagées :	
Surfaces de pleine terre (*) (Se2)	1
Espaces extérieurs réalisés en surfaces semi-perméables (*) (Se3)	0,15
Dalles de couverture ou toitures végétalisées :	
Épaisseur de terre ≥ 8 cm et ≤ 20 cm (Se4)	0,15
Épaisseur de terre jusqu'au niveau R+1 ≥ 60 cm et <120cm (Se5)	0,4
Épaisseur terre jusqu'au niveau R+1 ≥ 120 cm (Se6)	0,7
Épaisseur de terre à partir du niveau R+2 ≥ 20 cm (Se7)	0,4
Épaisseur de terre à partir du niveau R+2 ≥ 60 cm (Se8)	0,7

LES DIFFERENTS TYPES DE SURFACES FAVORABLES A LA NATURE, PONDERES PAR UN RATIO TENANT COMPTE-TENU DE LEUR QUALITE ENVIRONNEMENTALE (ILLUSTRATIF, NON INCLU DANS LE PLUi DE RENNES METROPOLE)



SOURCE : AURAV

Enfin, le règlement prévoit des bonus qui peuvent être appliqués dans certains cas. S'ils sont appliqués, ils permettent d'améliorer le coefficient de végétalisation par une alternative aux surfaces éco-aménagées, en valorisant le paysage et la biodiversité. Cela comprend

- Chaque arbre conservé dans le cadre du projet, dans la limite d'un arbre par 20 m² de pleine terre : + 2%
- Si la clôture végétale est conservée ou créée sur tout le linéaire public (hors construction, accès et clôtures non végétales autorisées) : + 2%
- Si la clôture végétale est conservée ou créée sur 50 % minimum du total du linéaire des limites séparatives (hors construction, accès et clôtures non végétales autorisées) : + 2%
- Chaque arbre planté dans le cadre du projet, dans la limite d'un arbre par 20 m² de pleine terre : +1 %

ESPACES DE PLEINE-TERRE OU ECO-AMENAGES DANS UNE VENELLE RESIDENTIELLE



IMAGE AUDIAR

Réalisation

AUDIAR, DDTM 35



Contacts

Audiar

Gabriel Boudier
g.boudier@audiar.org



**PRÉFET
D'ILLE-
ET-VILAINE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DDTM 35

Emmanuel Perez
emmanuel.perez@ille-et-vilaine.gouv.fr

Françoise Chauvois
francoise.chauvois@ille-et-vilaine.gouv.fr