

Commune de **MAZE-MILON** Plan Local d'Urbanisme



4.2 Règlement écrit

Vu pour être annexé à la délibération du 29 septembre 2025 approuvant les dispositions du Plan Local d'Urbanisme.

Fait à Mazé-Milon,
Le Maire,

ARRÊTÉ LE : 03-02-2025
APPROUVÉ LE : 29-09-2025

Dossier 21054423
29/09/2025

réalisé par



auddicé
Val de Loire

Auddicé Urbanisme
Rue des petites granges
Zone Ecoparc
49400 Saumur
02 41 51 98 39

Commune de

MAZE-MILON

Plan Local d'Urbanisme

4.2 Règlement écrit

Version	Date	Description
4.2 Règlement écrit	29/09/2025	

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1. LES DISPOSITIONS GENERALES ET REGLES S'APPLIQUANT A TOUTES LES ZONES .. 8

1.1	Rappel des réglementations d'urbanisme s'appliquant nonobstant les dispositions du PLU	9
1.1.1	Adaptations mineures.....	9
1.1.2	Demande de permis de démolir	9
1.1.3	Défrichements des terrains boisés non classés	10
1.1.4	Patrimoine archéologique	11
1.2	Dispositions spécifiques au domaine routier départemental hors agglomération.....	12
1.2.1	Présentation du schéma routier et des voies départementales	12
1.2.2	Accès sur voie départementale	12
1.2.3	Implantation des constructions par rapport aux voies départementales	12
1.2.4	Clôtures en bordure du réseau routier.....	13
1.3	Dispositions réglementaires du PLU applicables à toutes les zones	14
1.3.1	Dispositions relatives aux divisions foncières.....	14
1.3.2	Interdiction de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	14
1.3.3	Réalisation d'aires de stationnement	15
1.3.4	Obligations en matière de surfaces non imperméabilisées	19
1.3.5	Dispositions réglementaires liées aux équipements et réseaux	21
1.3.1	Dispositions relatives à l'aspect architectural des nouvelles constructions et constructions existantes	24
1.3.2	Dispositions relatives aux risques naturels.....	24
1.4	Dispositions réglementaires repérées au règlement graphique	25
1.4.1	Périmètre soumis à Orientation d'Aménagement et de Programmation identifié titre de l'article L.151-6 du Code de l'Urbanisme.....	25
1.4.2	Changement de destination identifié au titre de l'article L.151-11 du Code de l'Urbanisme.....	25
1.4.3	Emplacements réservés identifiés au titre de l'article L.151-41 du Code de l'Urbanisme....	25
1.4.4	Bande d'inconstructibilité le long des grands axes routiers au titre du L.111-6 du Code de l'Urbanisme.....	26
1.4.5	Linéaire commercial identifié au titre de l'article L.151-16 du Code de l'Urbanisme	26
1.4.6	Zones humides identifiées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.....	26
1.4.7	Cours d'eau identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme	28
1.4.8	Haies identifiées au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme	28
1.4.9	Boisements identifiés au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme	29
1.4.10	bois urbains identifiés au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme	30
1.4.11	Secteur patrimonial à préserver : bâti et quartier ou îlot à protéger au titre de l'article L.151-19 de Code de l'Urbanisme.....	30
1.4.12	Elément de patrimoine à préserver au titre de l'article L.151-23 de Code de l'Urbanisme..	31
1.4.13	Espace vert à préserver au titre de l'article L.151-23 de Code de l'Urbanisme	31
1.4.14	Les périmètres d'attente en application de l'article L.151-41 de Code de l'Urbanisme	31
1.4.15	Espace Boisé Classé au titre de l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme	32

CHAPITRE 2. LA ZONE URBAINE 33

2.1	Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités.....	35
2.1.1	Destinations et sous-destinations.....	35
2.1.2	Interdiction de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	38
2.1.3	Mixité fonctionnelle et sociale	38
2.2	Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	39
2.2.1	Volumétrie et implantation des constructions.....	39
2.2.2	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	43
2.2.3	Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâties et abords des constructions	49

2.2.4	Stationnement	51
2.3	Equipements et réseaux	51
CHAPITRE 3.	LA ZONE A URBANISER	52
3.1	Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités.....	53
3.1.1	Destinations et sous-destinations.....	53
3.1.2	Interdiction de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	55
3.1.3	Mixité fonctionnelle et sociale	55
3.2	Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	56
3.2.1	Volumétrie et implantation des constructions.....	56
3.2.2	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	59
3.2.3	Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâties et abords des constructions	64
3.2.4	Stationnement	66
3.3	Equipements et réseaux	66
CHAPITRE 4.	LA ZONE AGRICOLE	67
4.1	Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités.....	69
4.1.1	Destinations et sous-destinations.....	69
4.1.2	Interdiction de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	71
4.1.3	Mixité fonctionnelle et sociale	71
4.2	Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	72
4.2.1	Volumétrie et implantation des constructions.....	72
4.2.2	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	75
4.2.3	Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâties et abords des constructions	80
4.2.4	Stationnement	81
4.3	Equipements et réseaux	81
CHAPITRE 5.	LA ZONE NATURELLE	82
5.1	Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités.....	84
5.1.1	Destinations et sous-destinations.....	84
5.1.2	Interdiction de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	85
5.1.3	Mixité fonctionnelle et sociale	85
5.2	Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	86
5.2.1	Volumétrie et implantation des constructions.....	86
5.2.2	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	89
5.2.3	Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâties et abords des constructions	93
5.2.4	Stationnement	94
5.3	Equipements et réseaux	94
CHAPITRE 6.	ANNEXES	95

Lexique

Ces définitions doivent être prises en compte pour l'application du présent règlement et de ses documents graphiques.

ACCES :

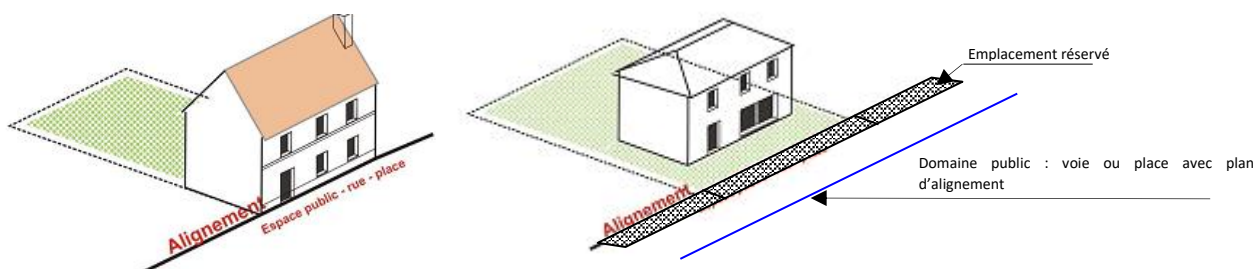
L'accès est le linéaire de façade du terrain (portail), de la construction (porche), ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération depuis la voie de desserte ouverte à la circulation publique.

ACROTERE :

Elément de façade situé au-dessus du niveau de la toiture ou de la terrasse et qui constitue des rebords ou garde-corps pleins ou à claire-voie.

ALIGNEMENT :

Limite commune entre la propriété privée et les voies, chemins, parcs, emprises publiques ouvertes à la circulation automobile ou à créer. Il peut résulter soit d'un état de fait (mur, clôture, borne), soit de l'approbation d'un plan d'alignement ou de l'inscription d'un Emplacement Réservé pour modifier la voie.



ANNEXES :

Une annexe est une construction secondaire, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale, qui apporte un complément aux fonctionnalités de la construction principale. Elle doit être implantée selon un éloignement restreint entre les deux constructions afin de marquer un lien d'usage.

Elle peut être accolée ou non à la construction principale avec qui elle entretient un lien fonctionnel, sans disposer d'accès direct depuis la construction principale.

BARDAGE :

Elément de bois, métallique ou autre rapportés sur les façades d'un bâtiment et la recouvrant.

BATIMENT :

Un bâtiment est une construction qui peut être couverte et/ou close à destination d'abris ou d'isolation. A titre d'exemple, elle exclut les parcs photovoltaïques au sol.

CONSTRUCTION :

Une construction est un ouvrage fixe et pérenne, comportant ou non des fondations et générant un espace utilisable par l'Homme en sous-sol ou en surface

CONSTRUCTION EXISTANTE :

Une construction est considérée comme existante si elle est reconnue comme légalement construite et si la majorité des fondations ou des éléments hors fondations déterminant la résistance et la rigidité de l'ouvrage remplissent leurs fonctions. Une ruine ne peut pas être considérée comme une construction existante

DESTINATIONS DES LOCAUX :

Les locaux accessoires sont réputés avoir la même destination et sous-destination que le local principal.

Le code de l'urbanisme distingue 5 destinations des constructions et 20 sous-destinations. Lorsqu'une règle est définie pour une destination de construction, elle s'applique sans distinction à toutes ses sous-destinations, sauf mention contraire dans le règlement.

EMPRISE AU SOL :

L'emprise au sol correspond à la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements.

Elle se calcule via le coefficient d'emprise au sol qui détermine le rapport entre la surface occupée par la projection verticale sur le sol des volumes des bâtiments et la surface de la parcelle.

EMPRISE PUBLIQUE :

Les emprises publiques correspondent à des espaces ouverts au public qui ne relèvent pas de la notion de voie, telles que les voies ferrées, et tramways, les cours d'eau domaniaux, les canaux, les jardins et parcs publics, les places publiques.

ESPACE LIBRE :

Les espaces libres sont l'ensemble des espaces autres que ceux délimités par l'emprise des bâtiments à l'intérieur d'un terrain. Sont notamment inclus les espaces verts, les aires de stationnement, les voies de circulation, cheminements, etc.

EXHAUSSEMENT DE SOL :

Elévation du sol par remblai

EXTENSION :

L'extension consiste en un agrandissement de la construction existante présentant des dimensions inférieures à celle-ci. L'extension peut être horizontale ou verticale (par surélévation, excavation ou agrandissement), et doit présenter un lien physique et fonctionnel avec la construction existante.

FAÇADE :

Les façades d'un bâtiment ou d'une construction correspondent à l'ensemble de ses parois extérieures hors toiture. Elles intègrent tous les éléments structurels, tels que les baies, les bardages, les ouvertures, l'isolation extérieure et les éléments de modénature.

FAÎTAGE :

Ligne de jonction supérieure de pans de toitures inclinés selon des pentes opposées.

HAUTEUR :

La hauteur d'une construction est mesurée dans l'axe de la façade ouvrant sur le domaine public, depuis l'égout de la toiture, le sommet de l'acrotère (muret situé en bordure de toitures terrasses) ou le faîtage jusqu'au terrain naturel avant tout remaniement. Cette dernière se calcule par rapport au point médian vis-à-vis du terrain naturel.

LIMITE SEPARATIVE :

Toute limite d'une unité foncière autre que l'alignement, et autres que celles délimitant l'unité foncière des voies et emprises publiques. Elles correspondent aux limites entre propriétés privées.

REHABILITATION :

Travaux d'amélioration générale, ou de mise en conformité dans le volume de la construction existante.

RUINE :

Une ruine ne peut être considérée comme une construction existante.

Ne sont pas considérées comme ruine les constructions présentant 4 murs et les pignons avec un état satisfaisant (absence de fissure majeure, pas d'arbre de haute tige...) ne demandant pas d'intervention de construction sur le gros œuvre (intervention de renforcement uniquement)

TERRAIN :

Un terrain est une propriété foncière d'un seul tenant, composé d'une parcelle ou d'un ensemble de parcelles appartenant à un même propriétaire (unité foncière).

VOIE :

Les voies doivent être ouvertes à la circulation, et recouvrent tous les types de voies, quel que soit leur statut (publiques ou privées) et quelles que soient leurs fonctions (voies piétonnes, cyclistes, routes, chemins ...).

UNITE DE BOISEMENT :

Il s'agit d'un boisement d'un seul tenant composé d'une ou plusieurs parcelles.

Chapitre 1. Les dispositions générales et règles s'appliquant à toutes les zones

1.1 Rappel des réglementations d'urbanisme s'appliquant nonobstant les dispositions du PLU

Ce chapitre expose la portée du règlement à l'égard des autres législations relatives à l'occupation et à l'utilisation des sols.

1.1.1 Adaptations mineures

Les règles et servitudes définies par le présent règlement peuvent faire l'objet d'adaptations mineures rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes (cas prévus à l'article L.152-3 du code de l'urbanisme) par décision motivée de l'autorité compétente. Ces règles et servitudes ne peuvent faire l'objet d'aucune dérogation à l'exception des cas visés aux paragraphes ci-dessous.

Des dérogations à une ou plusieurs règles édictées par le présent règlement peuvent être accordées dans les conditions prévues à l'article L.152-4 du code de l'urbanisme.

1.1.1.1 Travaux et installations pour l'isolation par l'extérieur

Des dérogations à une ou plusieurs règles édictées par le présent règlement peuvent être accordées dans les conditions prévues à l'article L.152-5 du code de l'urbanisme.

1° La mise en œuvre d'une isolation en saillie des façades des constructions existantes (article R.152-6 du code de l'urbanisme - dépassement de 30 cm maximum par rapport aux règles d'implantation des constructions contenues dans le règlement du PLU. De plus, l'emprise au sol qui sera issue du dépassement peut être supérieure à l'emprise au sol autorisée par le PLU) ;

2° La mise en œuvre d'une isolation par surélévation des toitures des constructions existantes (article R.152-7 du code de l'urbanisme - peut être autorisée jusqu'à 30 cm au-dessus de la hauteur maximale prévue par le règlement du PLU) ;

3° La mise en œuvre de dispositifs de protection contre le rayonnement solaire en saillie des façades (article R.152-6 du code de l'urbanisme).

Les constructions doivent être achevées depuis plus de deux ans à la date de la demande de dérogation pour les travaux d'isolation des façades et ceux réalisés par surélévation (article R.152-5 du Code de l'urbanisme).

La demande de dérogation doit être accompagnée, lors du dépôt du permis de construire, d'une note justificative, pour chaque dérogation, aux règles d'urbanisme sollicitée (modification de l'article R.431-31-2 du Code de l'urbanisme).

1.1.2 Demande de permis de démolir

En application de l'article R 421-28 du code de l'urbanisme, doivent être précédés d'un permis de démolir les travaux ayant pour objet de démolir ou de rendre inutilisable tout ou partie d'une construction :

b) Située dans les abords des monuments historiques définis à l'article [L 621-30](#) du code du patrimoine ou inscrite au titre des monuments historiques ;

e) Identifiée comme devant être protégée en étant située à l'intérieur d'un ~~permètre délimité par un plan~~ local d'urbanisme ou un document d'urbanisme en tenant lieu en application de l'article [L 151-19](#) ou de l'article [L 151-23](#), ou, lorsqu'elle est située sur un territoire non couvert par un plan local d'urbanisme ou un document d'urbanisme en tenant lieu, identifiée comme présentant un intérêt patrimonial, paysager ou écologique, en application de l'article [L 111-22](#), par une délibération du conseil municipal prise après l'accomplissement de l'enquête publique prévue à ce même article.

Pour rappel, en application de l'article R 421-29 du code de l'urbanisme, sont cependant dispensés dans tous les cas de permis de démolir :

- a) Les démolitions couvertes par le secret de la défense nationale ;
- b) Les démolitions effectuées en application du code de la construction et de l'habitation sur un bâtiment menaçant ruine ou en application du code de la santé publique sur un immeuble insalubre ;
- c) Les démolitions effectuées en application d'une décision de justice devenue définitive ;
- d) Les démolitions de bâtiments frappés de servitude de reculement en exécution de plans d'alignement approuvés en application du chapitre Ier du titre IV du livre Ier du code de la voirie routière ;
- e) Les démolitions de lignes électriques et de canalisations.

1.1.3 Défrichements des terrains boisés non classés

Sont soumis à la réglementation du défrichement les bois et forêts des particuliers et ceux des forêts des collectivités territoriales et autres personnes morales visées à l'article 2° du I de l'article L. 211-1 relevant du régime forestier. La réglementation sur le défrichement ne s'applique pas aux forêts domaniales de l'Etat. Le foncier forestier de l'Etat est régi par des règles propres à sa domanialité (Code Général de la Propriété des Personnes Publiques) et suivi par les services du ministère.

D'après l'article L. 341-1 du code forestier, « *est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière.*

Est également un défrichement toute opération volontaire entraînant indirectement et à terme les mêmes conséquences, sauf si elle est entreprise en application d'une servitude d'utilité publique.

La destruction accidentelle ou volontaire du boisement ne fait pas disparaître la destination forestière du terrain, qui reste soumis aux dispositions du présent titre ».

L'article L. 341-3 du code forestier prévoit que « *nul ne peut user du droit de défricher ses bois et forêts sans avoir préalablement obtenu une autorisation.* » L'article L. 341-2 du code forestier énumère les opérations qui ne constituent pas un défrichement et l'article L. 342-1 du code forestier, les opérations exemptées d'une demande d'autorisation.

Les défrichements des terrains boisés sont soumis à autorisation dans les cas prévus par le code forestier.

Le seuil de surface pour les coupes forestières au titre de l'article 124-5 du Code Forestier sur la commune de Mazé-Milon, est fixé par arrêté préfectoral à 4 ha.

1.1.4 Patrimoine archéologique

Textes de référence :

- Code du patrimoine, Livre V, parties législative et réglementaire.
- Décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 modifié relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.
- Décret n° 2007-18 du 5 janvier 2007 pris pour l'application de l'ordonnance 2005-1527 du 8 décembre 2005 relative aux permis de construire et aux autorisations de travaux.

Conformément à l'article R. 523-1 du code du patrimoine : « *Les opérations d'aménagement, de construction d'ouvrages ou de travaux qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance, affectent ou sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ne peuvent être entreprises que dans le respect des mesures de détection et, le cas échéant, de conservation et de sauvegarde par l'étude scientifique ainsi que des demandes de modification de la consistance des opérations d'aménagement..* »

Le Préfet de Région - DRAC doit être saisi systématiquement :

- Pour les zones d'aménagement concerté, par la personne publique ayant pris l'initiative de la création du secteur ;
- Pour les autres aménagements et travaux énumérés à l'article R. 523-9 du code du patrimoine.

Le Préfet de Région peut être également saisi pour :

- La réalisation de zones d'aménagement concerté affectant une superficie supérieure ou égale à 3 hectares ;
- Les opérations de lotissement régies par les articles R. 442-1 et suivants du code de l'urbanisme, affectant une superficie supérieure ou égale à 3 hectares ;
- Les travaux soumis à déclaration préalable en application de l'article R. 523-5 du code du patrimoine ;
- Les aménagements et ouvrages dispensés d'autorisation d'urbanisme, soumis ou non à une autre autorisation administrative, qui doivent être précédés d'une étude d'impact en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement ;
- Les travaux sur les immeubles classés au titre des monuments historiques qui sont dispensés d'autorisation d'urbanisme mais sont soumis à autorisation en application de l'article L. 621-9 du code du patrimoine ;
- Les opérations mentionnées aux articles R. 523-7 et R. 523-8 du code du patrimoine.

Les personnes qui projettent de réaliser des constructions peuvent par ailleurs, conformément aux articles L. 522-4 et R. 523-12 du code du patrimoine, saisir l'Etat afin qu'il examine si leur projet est susceptible de donner lieu à des prescriptions de diagnostic archéologique.

Les dispositions du Livre V, titre III, relatif aux fouilles archéologiques programmées et découvertes fortuites, notamment l'article L. 531-14 du code du patrimoine sur la déclaration des découvertes fortuites s'appliquent sur l'ensemble du territoire national. La protection des sites archéologiques est inscrite dans la loi n° 80-532 du 15 juillet 1980 relative à la protection des collections publiques contre les actes de malveillance.

1.2 Dispositions spécifiques au domaine routier départemental hors agglomération

1.2.1 Présentation du schéma routier et des voies départementales

Le Schéma Routier a été approuvé le 29 avril 2019 et fixe des dispositions d'urbanisme.

Le territoire communal est traversé par les voies suivantes :

- Un axe routier participant au réseau structurant 1 : RD 347
- Des liaisons départementales : RD 55, RD 61 ;
- Et des axes secondaires : RD 74, RD 244, RD 219

Le territoire est aussi traversé par l'A85.

Les marges de recul sur ces routes sont règlementées par les articles L 111-6 à L 111-10 du Code de l'urbanisme.

1.2.2 Accès sur voie départementale

Hors agglomération, toute création d'accès ne devra pas générer d'insécurité et peut être soumise à un accord du Département.

Partout ailleurs sur le réseau routier départemental, tout projet prenant accès sur une route départementale ou sur une voie communale à proximité d'un carrefour avec une route départementale, peut être refusé si cet accès présente un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant cet accès. Cette sécurité sera appréciée compte tenu, notamment, de l'opération projetée, de la disposition des accès, de leur configuration ainsi que de la nature ou de l'intensité du trafic.

1.2.3 Implantation des constructions par rapport aux voies départementales

Les nouvelles constructions, sauf exceptions présentées ci-dessous, devront respecter une marge de recul de :

- un retrait de 100 mètres de l'axe pour les routes express et les déviations au sens du code de la voirie routière (A85) ;
- un retrait de 75 mètres de l'axe pour les routes à grande circulation (RD 347).

Toutefois, le retrait de 100 mètres et de 75 mètres ne s'applique pas (L111-7 du code de l'urbanisme) :

- aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières,
- aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières,
- aux réseaux d'intérêt public,
- aux bâtiments d'exploitation agricole,
- à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

Pour ces cinq cas, le Conseil départemental du Maine-et-Loire préconise néanmoins un recul minimal de 25 mètres par rapport à l'alignement

Lorsque les contraintes géographiques ne permettent pas d'implanter les installations ou les constructions au-delà de la marge de recul prévue à l'article L. 111-6 du code de l'urbanisme, pour des motifs tenant à l'intérêt, pour la commune, de l'installation ou la construction projetée, il peut être dérogé aux dispositions de l'article 111-6 du code de l'urbanisme avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'État (art. L.111-10 du code de l'urbanisme)

En dehors des secteurs situés en agglomération, les nouvelles constructions, sauf exceptions présentées ci-dessous, devront respecter une marge de recul de :

Zone	Réseau 2x2	Réseau structurant	Autres voies
Zone U	15 m de l'alignement	Ligne de bâti existant et en l'absence, 5 m de l'alignement	Ligne de bâti existant et en l'absence, 5 m de l'alignement
Zone AU	15 m de l'alignement	15 m de l'alignement	10 m de l'alignement
Zone N	15 m de l'alignement	15 m de l'alignement	10 m de l'alignement
Zone A	15 m de l'alignement	15 m de l'alignement	10 m de l'alignement

■ Dispositions particulières

Sous réserve de l'avis du Conseil Départemental du Maine-et-Loire, ces dispositions peuvent ne pas s'appliquer pour :

- les changements de destination des bâtiments identifiés au titre de l'article L. 151-11-2° du code de l'urbanisme, à condition que l'accès présente les distances minimales de visibilité requises, si le bâti est desservi par une RD.
- pour les constructions déjà implantées dans la marge de recul ; les extensions mesurées et les annexes sont autorisées sous réserve que leur implantation ne réduise pas le recul du ou des bâtiment(s) existant(s) et à condition de ne pas créer de logement supplémentaire.
- lorsque le projet de construction est nécessaire à l'exploitation et à la gestion de la voirie et des réseaux situés dans le domaine public départemental,
- lorsque le projet de construction est lié et nécessaire aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ou aux réseaux d'intérêt publics.

1.2.4 Clôtures en bordure du réseau routier

Conformément au règlement départemental de voirie, les clôtures érigés en bordure de voirie, en dehors de l'agglomération ne devront pas porter atteinte à la sécurité des lieux et à la sécurité routière (notamment en matière de visibilité). Aussi des matériaux pourront être proscrits.

En dehors de l'agglomération, les clôtures en fil de fer barbelé, électriques ou en ronce artificielle doivent être placées au maximum à 0,50 mètre en arrière de l'alignement.

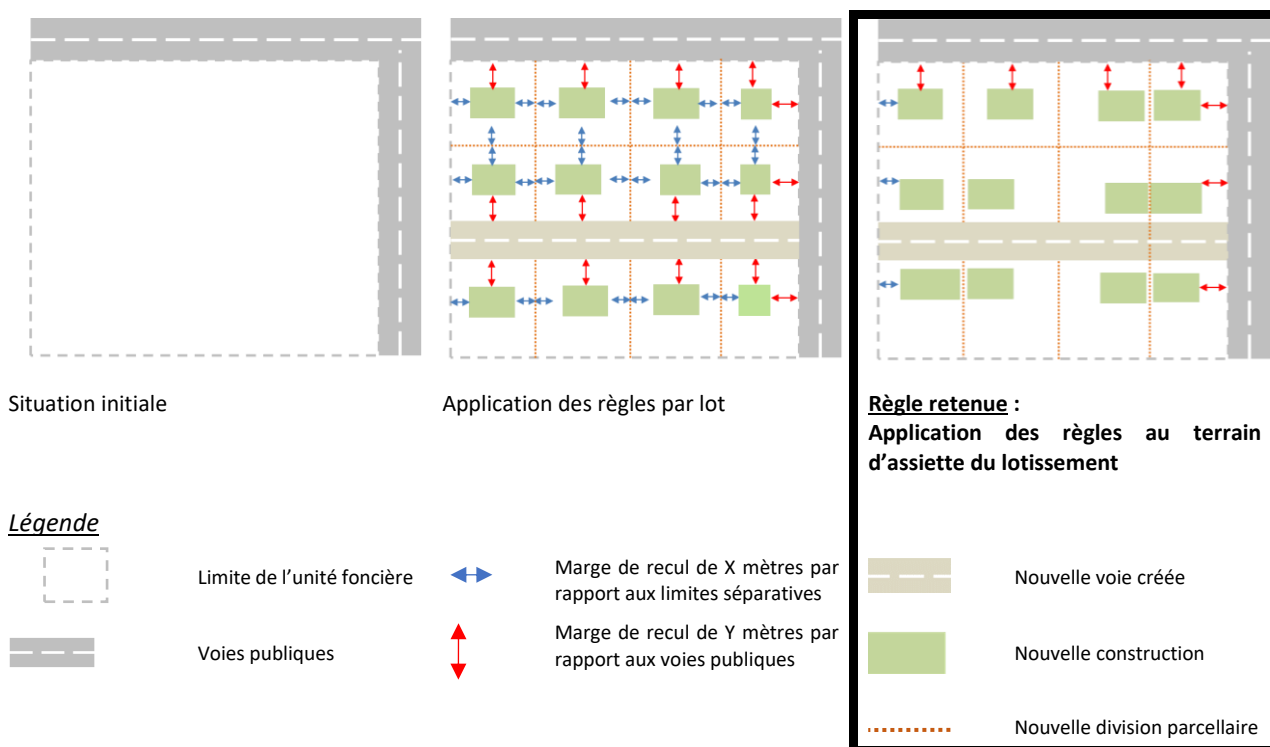
1.3 Dispositions réglementaires du PLU applicables à toutes les zones

1.3.1 Dispositions relatives aux divisions foncières

Dans le cas d'un lotissement ou dans celui de la construction, sur une unité foncière ou sur plusieurs unités foncières contiguës, de plusieurs bâtiments dont le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division en propriété ou en jouissance, l'ensemble du projet est apprécié au regard de la totalité des règles édictées par le plan local d'urbanisme (article R 151-21 du code de l'urbanisme, 3ème alinéa).

En conséquence, le règlement écrit et graphique du PLU sont appliquées au terrain d'assiette du lotissement et non par lot. Les règles d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques et aux limites séparatives s'appliquent notamment au périmètre du lotissement et non à celui du lot.

Schéma explicatif de la règle retenue :



Les murs anciens présentant une valeur patrimoniale devront être préservés. Ainsi, un recul de 2m à minima de ces derniers pourra être prescrit pour les nouvelles constructions, mais aussi les extensions et annexes.

1.3.2 Interdiction de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Dans toutes les zones sont interdits, les usages et affectations des sols ainsi que les types d'activités suivants

- les dépôts de véhicules ;
- les dépôts de ferrailles, déchets, matériaux divers.

1.3.3 Réalisation d'aires de stationnement

1.3.3.1 Modalités de calcul du nombre de places et de réalisation

■ Modalités de calcul

Lorsque le nombre de places à réaliser n'est pas un nombre entier, il sera arrondi au nombre entier inférieur dès lors que la première décimale est inférieure à 5 et au nombre entier supérieur dès lors que la première décimale est supérieure ou égale à 5. Cette modalité de calcul ne s'applique pas pour les établissements d'hébergement pour personnes âgées ; conformément à l'article R. 151-46, « lorsque le quotient donne un reste, celui-ci n'est pas pris en compte ». Lorsqu'une construction comporte plusieurs destinations, le nombre total de places de stationnement exigibles sera déterminé en appliquant à chacune d'elles la norme qui lui est propre.

Le décompte des places est différent selon la nature de l'opération envisagée :

En cas d'impossibilité technique avérée (configuration de la parcelle, protection du patrimoine bâti, nécessité de protéger une composante végétale, respect des prescriptions du zonage pluvial etc.), certains projets pourraient être exonérés de réaliser tout ou partie du nombre d'aires de stationnement définies par les règles ci-après.

Dans le cas de parcs de stationnement mutualisés, les normes définies ci-après peuvent être réduites mais le dimensionnement du parc doit répondre aux besoins réels de tous les projets et de toutes les catégories d'utilisateurs potentiels. Ainsi, le nombre de places à réaliser doit être au moins égal à celui correspondant à la catégorie générant le plus de places de stationnement.

■ Modalités de réalisation

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions doit être réalisé en dehors des voies et emprises publiques et sur le terrain d'assiette. Les emplacements seront suffisamment dimensionnés et facilement accessibles.

En zone Ua, des dérogations à cette règle peuvent être étudiées sous réserve qu'une solution concrète, dans une distance raisonnable, soit proposée à la collectivité et actée par cette dernière.

Dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble, les places de stationnement doivent être réalisées de manière groupée à l'intérieur du périmètre et selon les phases de l'opération.

1.3.3.2 Stationnement des véhicules

■ Règles qualitatives

Sur tout le territoire, lorsque le stationnement est réalisé en surface, une attention particulière doit être portée à l'intégration paysagère de ces espaces (organisation des places de stationnement, végétalisation, choix des revêtements) afin d'en limiter l'impact visuel et environnemental.

■ Règles quantitatives

Les aires de stationnement des véhicules doivent répondre aux normes de stationnement indiquées ci-après.

- **Pour les unités foncières accueillant déjà des bâtiments, les besoins sont le cumul de :**

- 50% des besoins des bâtiments existants appliqués au PLU actuel
- la totalité des besoins générés par le projet (nouveaux bâtiments, extension, annexe, division de logements, changements de destination...)

Sous-destinations de la construction	Nombre de places minimum requis
Habitation	En dehors du secteur Ua : • Si le logement représente moins de 60 m² de surface de plancher = 1 place de stationnement • Si le logement représente 60 m² de surface de plancher ou plus = 2 places de stationnement En secteur Ua, 1 place de stationnement par logement
Pour les autres constructions	Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé après étude des besoins, et ce notamment en fonction : • de leur nature ; • du taux et du rythme de leur fréquentation ; • des besoins en salariés ; • de leur situation géographique au regard des transports en commun et des parcs publics de stationnement existants ou projetés. Pour estimer le besoin en stationnement, l'étude des besoins pourra s'appuyer sur les règles inscrites dans l'arrêté du 30 juin 2022 relatif à la sécurisation des infrastructures de stationnement des vélos dans les bâtiments, en proposant une proportion inverse à celle des emplacements vélo, majoré de 10%. La mutualisation des stationnements devra être recherchée, notamment dans le cadre des projets d'activité. Si elle est utilisée dans le cadre d'un projet elle devra être finement présentée et justifiée.

- **Dispositions spécifiques pour le stationnement pour les logements sociaux et l'hébergement des personnes âgées**

Il ne peut être exigé la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement lors de la construction de logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat, ainsi que lors de la construction des établissements assurant l'hébergement des personnes âgées et des résidences universitaires, conformément à l'article L. 151-35 du code de l'urbanisme.

L'obligation de réaliser des aires de stationnement n'est pas applicable aux travaux de transformation ou d'amélioration de bâtiments affectés à des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat, y compris

dans le cas où ces travaux s'accompagnent de la création de surface de plancher, dans la limite d'un plafond fixé par décret en Conseil d'Etat.

- **Régimes dérogatoires inscrits dans le Code de l'Urbanisme**

Dérogation si présence de véhicule propre en auto-partage

- Article L151-31 du Code de l'Urbanisme à la date du 17 mai 2022

Lorsque le règlement impose la réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, cette obligation est réduite de 15 % au minimum en contrepartie de la mise à disposition de véhicules électriques munis d'un dispositif de recharge adapté ou de véhicules propres en auto-partage.

Dérogation si augmentation du nombre de stationnement vélo

- Article L152-6-1 du Code de l'Urbanisme à la date du 17 mai 2022

En tenant compte de la nature du projet et de la zone d'implantation, l'autorité compétente pour délivrer le permis de construire peut, par décision motivée, lorsque le règlement du plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu impose la réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, réduire cette obligation à raison d'une aire de stationnement pour véhicule motorisé en contrepartie de la création d'infrastructures ou de l'aménagement d'espaces permettant le stationnement sécurisé d'au moins six vélos par aire de stationnement.

1.3.3.3 Stationnement des vélos

■ **Rappel des exigences législatives :**

- Article L151-30 du Code de l'urbanisme :

Lorsque le règlement prévoit des obligations en matière de stationnement des véhicules motorisés, il fixe des obligations suffisantes pour les vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux, dans le respect des conditions prévues à l'article L. 113-18 du code de la construction et de l'habitation.

- Article L113-18 du CCH :

Toute personne qui construit :

1° Un ensemble d'habitations équipé de places de stationnement individuelles couvertes ou d'accès sécurisé ;

2° Un bâtiment à usage industriel ou tertiaire constituant principalement un lieu de travail et équipé de places de stationnement destinées aux salariés ;

3° Un bâtiment accueillant un service public équipé de places de stationnement destinées aux agents ou aux usagers du service public ;

4° Un bâtiment constituant un ensemble commercial, au sens de l'article L. 752-3 du code de commerce, ou accueillant un établissement de spectacles cinématographiques équipé de places de stationnement destinées à la clientèle, le dote des infrastructures permettant le stationnement sécurisé des vélos.

Un décret en Conseil d'Etat fixe les modalités d'application du présent article, notamment le nombre minimal de places selon la catégorie et la taille des bâtiments ainsi que la nature des dispositifs de sécurisation adaptée au risque des places de stationnement. »

■ Règle qualitative

L'espace réservé au stationnement des vélos doit être couvert et aisément accessible.

Il peut être réalisé à l'extérieur du bâtiment, à condition qu'il soit couvert et situé sur la même unité foncière que le bâtiment.

Cet espace réservé comporte des dispositifs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos par le cadre et au moins une roue.

La surface minimale d'un emplacement vélo est de 1,5m² minimum, hors espace de dégagement.

■ Règle quantitative

Extrait de l'arrêté du 30 juin 2022 relatif à la sécurisation des infrastructures de stationnement des vélos dans les bâtiments

Catégories de bâtiments	Seuil minimal de places de stationnement pour véhicules motorisés	Cyclistes visés	Seuil minimal d'emplacements destinés au stationnement sécurisé des vélos
Bâtiments neufs équipés de places de stationnement			
- Ensemble d'habitation - (un ou plusieurs bâtiment(s), à usage principal d'habitation groupant au moins deux logements)	Sans objet	Occupants	1 emplacement par logement jusqu'à 2 pièces principales 2 emplacements par logement à partir de 3 pièces principales
- Bâtiments à usage industriel ou tertiaire - constituant principalement un lieu de travail	Sans objet	Salariés	15% de l'effectif total des salariés accueillis simultanément dans le bâtiment
- Bâtiments accueillant un service public	Sans objet	Agents	15% de l'effectif total des agents du service public accueillis simultanément dans le bâtiment
		Usagers	15% de l'effectif total des usagers de service public accueillis simultanément dans le bâtiment
- Bâtiments constituant un ensemble commercial, au sens de l'article L. 752-3 du code du commerce, ou accueillant un établissement de spectacles cinématographiques	Sans objet	Clientèle	10% de la capacité du parc de stationnement avec une limitation de l'objectif réglementaire fixée à 100 emplacements

Bâtiments disposant d'un parc de stationnement annexe faisant l'objet de travaux			
- Ensemble d'habitation - (un ou plusieurs bâtiment(s), à usage principal d'habitation groupant au moins deux logements)	10	Occupants	1 emplacement par logement
- Bâtiments à usage industriel ou tertiaire - constituant principalement un lieu de travail	10	Travailleurs	10% de l'effectif total des travailleurs accueillis simultanément dans le bâtiment
Bâtiments accueillant un service public	10	Agents	10% de l'effectif total des agents du service public accueillis simultanément dans le bâtiment
	10	Usagers	10% de l'effectif total des usagers de service public accueillis simultanément dans le bâtiment
- Bâtiments constituant un ensemble commercial, au sens de l'article L. 752-3 du code du commerce, ou accueillant un établissement de spectacles cinématographiques	10	Clientèle	10% de la capacité du parc de stationnement avec une limitation de l'objectif réglementaire fixée à 100 places

Bâtiments existants à usage tertiaire et constitués principalement de locaux à usage professionnel			
Bâtiments existants à usage tertiaire et constitués principalement de locaux à usage professionnel	10	Travailleurs	10% de l'effectif total des travailleurs accueillis simultanément dans le bâtiment (pour la copropriété en application du I du R. 113-14)
	10	Travailleurs	Au maximum 10% de l'effectif total des travailleurs accueillis simultanément dans les locaux du copropriétaire selon les dispositions de l'article 2 du présent arrêté (pour l'application du II du R. 113-14)

1.3.4 Obligations en matière de surfaces non imperméabilisées

Les surfaces non imperméabilisées correspondent à toutes les surfaces construites ou non qui permettent l'infiltration des eaux dans le sol en place. Les types d'espaces qui peuvent être intégrés dans ce décompte sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

Le taux d'imperméabilisation (Ti) est déterminé de la manière suivante :

$$Ti = \frac{\text{Somme des surfaces non imperméabilisées}}{\text{Surface totale de l'unité foncière}} \times 100$$

Les surfaces non imperméabilisées sont calculées à partir des différents types d'espaces qui composent la parcelle = (surface de type A x coef. A) + (surface de type B x coef. B) + (surface de type C x coef. C)

Chaque type de surface est multiplié par un coefficient exprimant la valeur pour l'infiltration de l'eau par référence à celle d'un espace équivalent de pleine terre compris entre 0 et 1 (surface équivalente à un espace de pleine terre : 1, surface sans valeur pour l'infiltration de l'eau : 0). Le coefficient dépend de la nature des surfaces ; il est précisé par types d'espaces dans le tableau ci-dessous.

Codification	Types d'espaces	Exemples	Coefficient exprimant la valeur pour l'espace par référence à celle d'un espace perméable
A	Surfaces imperméabilisées	enrobé, bitume, dalles minérales, ciment, toitures non végétalisées...	0
B	Surfaces perméables semi-	toitures ou stationnements végétalisées, gravier, sable, dalles (non minérales)...	0.5
C	Surfaces perméables	espaces verts, zones humides	1

A défaut de précision sur les matériaux, les stationnements, les accès, les allées et les terrasses seront considérés comme des surfaces imperméabilisées.

Le tableau suivant décrit les coefficients d'imperméabilisation proposées pour chaque zone urbanisable au PLU.

Zones du PLU	Coefficient d'imperméabilisation maximale imposé
Zones Urbanisées et sous-secteurs correspondant	
Ua	-
Ub	50%
Ubz	60%
Uc	60%
Ue	60%
Uh	60%
Uy	60%
Zones à urbaniser	
1AUh	50%
2AU	60%
2AUe	60%
2AUy	60%

Ce coefficient d'imperméabilisation peut se traduire de manière concrète et compréhensible par tous comme un pourcentage d'espaces verts à maintenir :

Coefficient d'imperméabilisation	Pourcentage d'espaces verts (ou autres espaces perméables) particuliers et collectifs
40%	60%
50%	50%
60%	40 %
70%	30 %

Ce coefficient s'applique aux nouvelles constructions sur terrains vierges. Dans le cas de l'évolution des sites existants non conformes à la présente règle, ces règles ne sont pas applicables. Cependant, le projet ne devra pas réduire les surfaces perméables, en dessous des seuils ci-dessus. Si le projet est en deçà des seuils il devra chercher à améliorer la perméabilité du terrain.

1.3.5 Dispositions réglementaires liées aux équipements et réseaux

1.3.5.1 Desserte par les voies publiques ou privées

■ Accès

Pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisin ou éventuellement obtenu par l'application de l'article 682 du Code Civil relatif au droit de passage, dans des conditions répondant à l'importance ou à la destination des constructions et aménagements envisagés.

Les règles générales d'accès, pour les voies existantes ou à créer, sont les suivantes :

- Une largeur minimale de 3m lorsque l'accès ne dessert qu'un seul terrain à construire,
- Et une largeur minimale de 5 dans les autres cas (sauf si les voies de bouclage sont à sens unique).

Dans la mesure du possible, les accès doivent être regroupés et être effectués sur l'axe apportant le plus de sécurité (trafic, visibilité...). Ils doivent être étudiés de manière à ne pas créer de gêne pour la circulation et à ne pas porter atteinte à la sécurité publique.

L'aménagement des accès doit respecter l'écoulement des eaux pluviales le long de la voirie, notamment s'il existe un fossé le long de cette voie ou si celle-ci est en remblai.

■ Voirie

Les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques correspondent à leur destination.

Les voies nouvelles ouvertes à la circulation automobile doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de défense contre l'incendie et de la collecte des ordures ménagères.

Les voies nouvelles en impasse doivent aménager dans leur partie terminale une aire de retournement pour permettre aux véhicules de faire aisément demi-tour. Cette disposition ne s'applique pas lorsqu'il est aménagé une voie de bouclage réservée aux véhicules de service (lutte contre l'incendie, collecte des déchets ménagers, etc.).

Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, l'ensemble des aménagements et voies doivent prendre en compte :

- Les déplacements doux (piéton et/ou cycliste) ;
- L'accessibilité des personnes handicapées ou à mobilité réduite.

La réalisation de nouvelles voies doit prévoir l'installation d'infrastructures de communications électroniques suffisamment dimensionnées (fourreau, chambre, etc.) pour permettre le développement des réseaux numériques.

1.3.5.2 Desserte par les réseaux

Les branchements et réseaux divers doivent être enterrés et/ou dissimulés en façade des constructions. Dans le cas de lotissement ou de groupement d'habitations, l'enterrement des réseaux est imposé.

■ Eau potable

Toute construction ou installation nouvelle doit, pour les besoins en eau destinés à la consommation humaine, être raccordée à un réseau public de distribution de caractéristiques suffisantes.

Pour des usages domestiques et non potables, l'utilisation d'eau d'une autre origine (puits, eaux de pluie, etc.) n'est autorisée que dans le respect de la réglementation en vigueur. Dans ce cas, les réseaux doivent être séparés physiquement (déconnexion totale du réseau public d'adduction d'eau potable) et clairement identifiés.

Les divers usages de l'eau à l'intérieur d'un bâtiment (notamment pour les activités industrielles, ou artisanales) doivent être identifiés. Une protection adaptée aux risques de retour d'eau doit être mise en place au plus près de la source de risque.

■ Eaux usées

L'évacuation des eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou égouts d'eaux pluviales est interdite. Dans le cas d'une demande de rejet aux fossés départementaux, ces derniers devront faire l'objet d'une demande et d'une approbation préalable auprès du département.

Toute construction, changement de destination ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux usées par raccordement au réseau public d'assainissement. A défaut de réseau public, un dispositif d'assainissement autonome est admis sous réserve qu'il soit conforme à la réglementation et au zonage d'assainissement en vigueur et qu'il permette le raccordement ultérieur éventuel au réseau public. Cela s'applique notamment aux changements de destination de bâtiment existants et aux projets portés dans le STECAL.

■ Eaux pluviales

Les aménagements devront être conformes au plan de gestion des eaux pluviales en vigueur.

L'aménageur ou le constructeur doit réaliser les aménagements permettant de limiter l'imperméabilisation des sols et d'assurer en quantité et en qualité la maîtrise de l'écoulement des eaux pluviales, conformément à la réglementation en vigueur et en privilégiant les techniques alternatives au « tout tuyau ». Ainsi, une gestion à ciel ouvert des eaux pluviales doit être privilégiée. Dès lors que les sols le permettront, l'infiltration à la parcelle devra être prioritaire sur toute autre modalité de gestion.

Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter la contamination des eaux pluviales par des agents polluants. Des dispositifs d'assainissement doivent être éventuellement mis en place avant infiltration ou rejet pour éviter tout risque de pollution de la nappe phréatique.

Par ailleurs, des dispositifs de récupération et de réutilisation des eaux pluviales doivent être, dans la mesure du possible, mis en place pour des usages non sanitaires (arrosage espaces verts notamment) lors de toute nouvelle opération d'aménagement ou de construction de logements collectifs, ainsi que pour toute construction de bâtiment public ou d'activités.

Tout nouveau bâtiment doit disposer :

- Soit d'un système de collecte et d'évacuation des eaux pluviales garantissant le bon écoulement dans le réseau de collecte, lorsque ce dernier dessert le terrain, et que le raccordement est techniquement possible ;
- Soit d'aménagements ou installations nécessaires pour assurer le libre écoulement des eaux pluviales et pour limiter des débits évacués (ouvrages de régulation ou de stockage des eaux pluviales...) conformes aux dispositions du zonage d'assainissement pluvial et à la charge exclusive du constructeur. Ces aménagements doivent être adaptés à l'opération et à la configuration du terrain et réalisés sur l'unité foncière du projet ou sur une autre unité foncière située à proximité.

Les eaux pluviales ne doivent, en aucun cas, être déversées dans le réseau d'eaux usées.

La ré-utilisation des eaux pluviales collectées devra être conforme à l'arrêté ministériel du 12 juillet 2024.

Deux réseaux distincts et parfaitement identifiables doivent être réalisés en cas d'utilisation des eaux pluviales à l'intérieur de la construction.

A défaut de recommandations ou prescriptions contraires inscrites dans le schéma directeur des eaux pluviales, le débit de fuite maximal sera de 3L/s/ha pour une pluie décennale et pour une surface imperméabilisée raccordée supérieure à 1/3 ha.

■ Eaux de piscine

Les eaux de vidange ou de débordement des piscines seront déversées dans le milieu naturel, soit directement, soit par le réseau d'eaux pluviales, après neutralisation des excès de produits de traitement.

Le pétitionnaire devra s'informer préalablement des précautions à prendre (notamment en matière de débit) auprès du service de police de l'eau ou du gestionnaire de réseau d'eaux pluviales.

■ Défense incendie

La défense incendie doit être assurée conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

■ Réseaux électriques, communications électroniques et télécommunication

Pour toutes constructions principales nouvelles, un raccordement en souterrain aux réseaux de communications électroniques doit être prévu par l'installation jusqu'en limite du domaine public d'infrastructures suffisamment dimensionnées (fourreau, chambre, etc.).

Les réseaux aériens existants dans les voies doivent être, au fur et à mesure des travaux de réfection et de renouvellement, remplacés par des câbles souterrains ou par des conduites fixées sur les façades, peintes et adaptées à l'architecture. Les nouveaux réseaux doivent être souterrains, dans la mesure du possible.

Dans les lotissements et opérations d'aménagement d'ensemble, les réseaux électriques et de communication doivent obligatoirement être réalisés en souterrain à la charge du lotisseur/aménageur.

1.3.1 Dispositions relatives à l'aspect architectural des nouvelles constructions et constructions existantes

1.3.1.1 Travaux liés aux économies d'énergie

Concernant les constructions datant d'avant 1948, les travaux liés aux économies d'énergie devront répondre au guide « Améliorer les performances thermiques du bâti antérieur à 1948 », annexé au présent règlement écrit.

1.3.1.2 Les menuiseries

Pour les bâtiments anciens, tous les travaux de menuiseries devront s'inspirer du guide « préserver la fenêtre dans le bâti ancien » annexé au présent règlement écrit.

1.3.1.3 Cas particulier des panneaux photovoltaïques

Un guide « les capteurs solaires » présent en annexe de ce règlement écrit permet d'optimiser l'insertion paysagère des dispositifs solaires.

1.3.2 Dispositions relatives aux risques naturels

■ Le risque inondation

La commune est couverte par un plan de prévention des risques inondations Val d'Authion. Le règlement de ce document annexé au PLU s'impose aux constructions et aménagements, en plus du présent règlement du PLU. Le règlement du PPRI s'impose dans toutes les zones concernées par le risque inondation.

■ Le risque retrait et gonflement des argiles

Le territoire de la commune présente une sensibilité au risque de retrait-gonflement des argiles.

Depuis le 1er janvier 2020, dans les zones à exposition moyenne et forte :

- En cas de vente d'un terrain non bâti constructible et sauf exception mentionnée dans l'art L132-5, une étude géotechnique est obligatoirement fournie par le vendeur ;
- avant la conclusion du contrat de construction (ou la maîtrise d'œuvre) d'un ou de plusieurs immeubles à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de 2 logements, le maître d'ouvrage transmet l'étude géotechnique (mentionnée à l'art L132-5) aux constructeurs de l'ouvrage. Si cette étude n'a pas été fournie (vente du terrain antérieure au 1-01-2020), le maître d'ouvrage doit faire réaliser (a minima) cette étude géotechnique ;
- enfin, le constructeur de l'ouvrage est tenu lui de suivre les recommandations de l'étude géotechnique. Par contre, si l'étude géotechnique indique l'absence de risque due au retrait et gonflement des argiles, le constructeur n'est pas tenu par cette obligation

1.4 Dispositions réglementaires repérées au règlement graphique

1.4.1 Périmètre soumis à Orientation d'Aménagement et de Programmation identifié titre de l'article L.151-6 du Code de l'Urbanisme

Les constructions et installations projetées au sein de ces secteurs doivent être compatibles avec l'Orientation d'Aménagement et de Programmation spécifique au secteur.

1.4.2 Changement de destination identifié au titre de l'article L.151-11 du Code de l'Urbanisme

Le changement de destination des bâtiments identifiés dans le plan de zonage est autorisé dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Une annexe au règlement présente les bâtiments de caractère susceptibles de changer de destination en secteur A et/ou N qui ont été identifiés.

Conformément à l'article R111-2 du code de l'urbanisme, l'autorisation concernant les changements de destination pourra être refusée pour des raisons de sécurité et notamment, la sécurité incendie.

La Commission Départementale de Protection des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers, pour les zones A, ou la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des sites, en zone N, émettront un avis conforme sur la demande au titre du Code de l'Urbanisme.

1.4.3 Emplacements réservés identifiés au titre de l'article L.151-41 du Code de l'Urbanisme

Les documents graphiques du PLU fixent les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général ainsi qu'aux espaces verts en précisant leur destination, ainsi que les collectivités, services ou organismes publics bénéficiaires.

Les travaux ou constructions réalisés sur les terrains concernés par cet emplacement réservé ne doivent pas compromettre la réalisation de l'équipement envisagé.

Les propriétaires des terrains concernés peuvent exercer le droit de délaissement relevant des articles L. 152-2 et L. 230-1 du Code de l'Urbanisme.

1.4.4 Bande d'inconstructibilité le long des grands axes routiers au titre du L.111-6 du Code de l'Urbanisme

Au sein de la bande d'inconstructibilité, les constructions ou installations sont interdites. Cette interdiction ne s'applique pas :

- Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- Aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- Aux réseaux d'intérêt public ;
- Aux infrastructures de production d'énergie solaire, photovoltaïque ou thermique.

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

1.4.5 Linéaire commercial identifié au titre de l'article L.151-16 du Code de l'Urbanisme

Au sein du linéaire commercial, si les changements de destination sont autorisés, les vitrines commerciales doivent être préservées.

■ Linéaire commercial protégé

Sur les façades identifiées par un linéaire commercial, sont interdits les changements de destination en rez-de-chaussée des sous-destinations :

- « artisanat et commerce de détail »
- « restauration »

vers les sous-destinations :

- « logement »
- « hôtel »
- « autres hébergements touristiques »
- « bureaux »

1.4.6 Zones humides identifiées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme

Les zones humides figurant sur le plan de zonage ont été déterminées essentiellement à partir l'inventaire zones humides réalisé en 2011. Si des études avec des prospections de terrain permettent d'identifier ou de délimiter de manière plus précise les zones humides impactées, c'est cette nouvelle délimitation qui sera prise en compte pour l'instruction des autorisations du droit des sols.

Les opérations ayant un impact sur les zones humides devront faire l'objet d'études préalables visant à leur protection, à leur maintien, ou à la mise en place, le cas échéant, de mesures d'évitement, de réduction et

de compensation dans les dispositions prévues par le Code de l'Environnement ainsi que dans les documents de planification existants dans le domaine de l'eau (SDAGE Loire-Bretagne et SAGE).

Dans les zones humides repérées aux documents graphiques par une trame spécifique, sont interdites toutes constructions, installations portant atteinte à l'intégrité de la zone humide, et notamment les affouillements et exhaussements de sol.

Par exception peuvent être autorisés sous conditions :

- les installations et ouvrages nécessaires à la défense nationale et à la sécurité civile,
- les affouillements et exhaussements de sol dès lors que ceux-ci sont liés à :
 - la sécurité des personnes ;
 - l'entretien, la réhabilitation et la restauration des zones humides et des cours d'eau ;
- les constructions ou aménagement présentant une « utilité publique » ou un « caractère d'intérêt général » suffisant, à la condition que le maître d'ouvrage démontre que le projet ne peut être localisé ailleurs, et qu'aucune autre solution alternative n'existe permettant d'éviter l'atteinte à l'environnement, que toutes les possibilités ont été explorées pour réduire l'atteinte à l'environnement, et que les atteintes résiduelles portées à l'environnement seront compensées ;

En conformité avec la disposition 8B-1 du SDAGE Loire Bretagne, les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide identifiée sur le plan de zonage cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide.

À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la création ou la restauration de zones humides, cumulativement :

- équivalente sur le plan fonctionnel,
- équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité,
- dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.

Conformément à la réglementation en vigueur et à la doctrine nationale « éviter, réduire, compenser », les mesures compensatoires sont définies par le maître d'ouvrage lors de la conception du projet et sont fixées, ainsi que les modalités de leur suivi, dans les actes administratifs liés au projet (autorisation, récépissé de déclaration...).

1.4.7 Cours d'eau identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme

Au sein des zones urbaines, les bâtiments doivent être éloignés d'un minimum de 5 mètres des berges du réseau hydrographique et des mares reportés sur les documents graphiques du règlement.

En dehors des zones urbaines, les bâtiments doivent être éloignés d'un minimum de 10 mètres des berges du réseau hydrographique et des mares reportés sur les documents graphiques du règlement. Lorsque les constructions concernent des bâtiments d'élevage renfermant des animaux, c'est le Règlement Sanitaire Départemental du Maine-et-Loire qui s'applique.

Par exception, peuvent être autorisés sous conditions :

- les bâtiments nécessaires à la défense nationale et à la sécurité civile,
- les extensions de l'existant dans une limite de 30% à la date d'approbation de la révision générale du PLU, de l'emprise au sol des bâtiments existants à la date d'approbation du PLU. Ces extensions devront être privilégiées de manière à ne pas réduire la distance entre le bâtiment et la berge.
- les bâtiments présentant une « utilité publique » ou un « caractère d'intérêt général » suffisant, à la condition que le maître d'ouvrage démontre que le projet ne peut être localisé ailleurs, et qu'aucune autre solution alternative n'existe permettant d'éviter l'atteinte à l'environnement, que toutes les possibilités ont été explorées pour réduire l'atteinte à l'environnement, et que les atteintes résiduelles portées à l'environnement seront compensées.

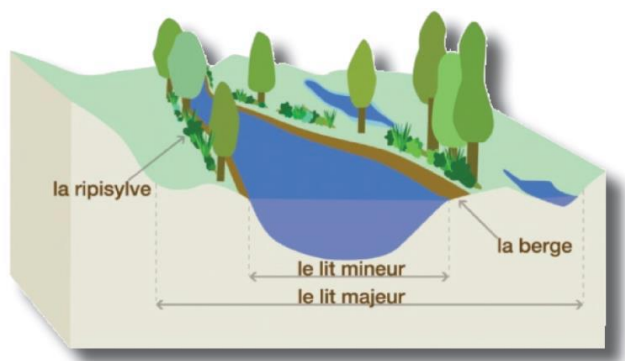


Schéma d'une berge et sa ripisylve (source : SAGE des Deux Morin)

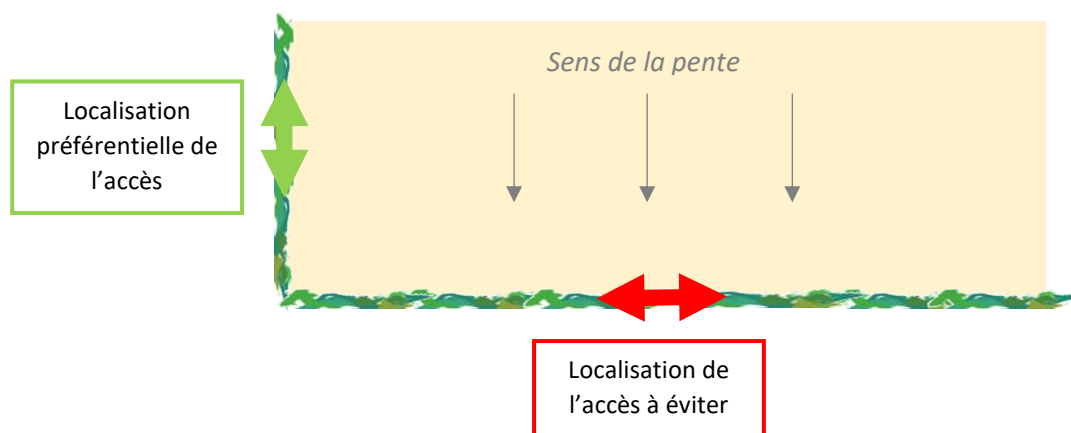
1.4.8 Haies identifiées au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme

Ne sont pas soumis à déclaration préalable, les coupes et les élagages nécessaires à la sécurité et sûreté aux abords des ouvrages RTE, des voies ferrées et des canalisations de gaz.

Les haies identifiées doivent être conservées, sauf nécessité d'abattage :

- pour des raisons sanitaires (sur la base d'un diagnostic) ou de sécurité,
- pour la mise en œuvre d'une opération ayant un caractère d'intérêt général,

- pour des ouvertures d'accès, notamment pour l'accès des parcelles agricoles. Lorsque la haie est perpendiculaire à la pente, une attention particulière sera apportée à la localisation des accès afin de limiter l'impact sur l'érosion. Si possible, les accès seront créés parallèlement à la pente.



Il importe que la composition générale, l'ordonnancement soit préservé dans le temps sans pour autant figer strictement ces éléments dans leur état actuel. Ainsi, ces ensembles paysagers peuvent être ponctuellement remaniés, recomposés ... à partir du moment où la qualité du cadre initial n'est pas altérée.

Si une haie n'est pas composée d'essences indigènes, elle peut être arrachée pour être remplacée par une haie composée d'essences indigènes. En cas d'arrachage de haies selon les exceptions sujettes à compensation, il est exigé la plantation d'une haie équivalente composée d'essences locales

Le Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine propose sur son site internet un guide des plantations qui doit être utilisé pour les nouvelles plantations et les compensations.

La haie replantée en compensation doit avoir, a minima, la même longueur que la haie arrachée.

La compensation doit avoir lieu :

1. sur la même unité foncière, ou en cas d'impossibilité,
2. sur un terrain de gestion communale. Dans ce cas, la commune réalisera la plantation à la charge du pétitionnaire, ou en cas d'impossibilité,
3. sur une autre unité foncière, après accord du propriétaire.

1.4.9 Boisements identifiés au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme

Les boisements recensés sur les documents graphiques du règlement au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme doivent être conservés sur au moins 90% de leur surface par unité de boisement. Il peut être dérogé à cette règle pour les cas suivants :

- Nécessité d'abattage pour des raisons sanitaires ou de sécurité,

- Mise en œuvre d'une opération ayant un caractère d'intérêt général (réalisation de voiries ou voies douces...).

Il importe que la composition générale, l'ordonnancement soient préservés dans le temps sans pour autant figer strictement ces éléments dans leur état actuel. Ainsi ces ensembles paysagers peuvent être ponctuellement remaniés, recomposés ... à partir du moment où la qualité du cadre initial n'est pas altérée.

1.4.10 bois urbains identifiés au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme

Au sein des parcs et jardins identifiés au titre du L 151-23 du Code de l'Urbanisme. Les constructions sont interdites.

Les arbres de hautes tiges doivent être préservés. Leur abattage n'est autorisé que pour :

- Nécessité d'abattage pour des raisons sanitaires (sur la base d'un diagnostic) ou de sécurité,
- Mise en œuvre d'une opération ayant un caractère d'intérêt général (réalisation de voiries ou voies douces...).

1.4.11 Secteur patrimonial à préserver : bâti et quartier ou îlot à protéger au titre de l'article L.151-19 de Code de l'Urbanisme

Les éléments du patrimoine bâti présentant une qualité architecturale, urbaine et paysagère identifiés aux documents graphiques en vertu du L.151-19 du Code de l'Urbanisme doivent être conservés, faire l'objet d'une maintenance ou d'une restauration sauf nécessité de démolition pour des raisons sanitaires ou de sécurité ou pour la mise en œuvre d'une opération ayant un caractère d'intérêt général. Dans ce cas, ils doivent faire l'objet d'une demande de permis de démolir en application de l'article R.421-28 du Code de l'Urbanisme.

Pour la préservation de ces éléments, sont pris en compte :

- le type d'implantation du bâti par rapport aux espaces publics et aux limites séparatives, le rythme des niveaux ;
- la composition initiale des façades, lorsqu'elles sont connues ;
- l'architecture de l'édifice y compris les encadrements d'ouvertures, les modénatures, soubassements, souches de cheminée, etc, ainsi que l'aspect des constructions qui composent l'ensemble bâti ;
- les extensions des constructions et ensembles bâtis cités, doivent respecter la volumétrie du bâtiment à étendre et ne pas compromettre la cohérence de l'organisation générale du bâti et du paysage urbain ou naturel dans lequel ils s'insèrent.

Concernant les constructions datant d'avant 1948, les travaux liés aux économies d'énergie devront répondre au guide « Améliorer les performances thermiques du bâti antérieur à 1948 », annexé au présent règlement écrit.

1.4.12 Elément de patrimoine à préserver au titre de l'article L.151-23 de Code de l'Urbanisme

Les éléments du patrimoine paysager identifiés aux documents graphiques en vertu du L.151-23 du Code de l'Urbanisme doivent être conservés, qu'il s'agisse du patrimoine bâti ou des ensemble paysagers qui les accompagnent (parcs, jardins, cônes de vue, alignements d'arbres...).

Dans ces secteurs les bâtis doivent être préservés en tenant compte :

- le type d'implantation du bâti par rapport aux espaces publics et aux limites séparatives, le rythme des niveaux ;
- la composition initiale des façades, lorsqu'elles sont connues ;
- l'architecture de l'édifice y compris les encadrements d'ouvertures, les modénatures, soubassements, souches de cheminée, etc, ainsi que l'aspect des constructions qui composent l'ensemble bâti ;
- les extensions des constructions et ensembles bâtis cités, doivent respecter la volumétrie du bâtiment à étendre et ne pas compromettre la cohérence de l'organisation générale du bâti et du paysage urbain ou naturel dans lequel ils s'insèrent

Dans ces secteurs les éléments constituant le paysage doivent être préservés :

- les alignements d'arbres doivent être préservés. Les arbres peuvent être abattus uniquement pour des raisons sanitaire et/ou de sécurité. Dans le cas un nouvel arbre similaire (en termes d'essence et de rendu paysager) devra être replanté en lieu et place ;
- les haies paysagères doivent être conservées. Pour des raisons sanitaires ou de sécurité des éléments de la haie peuvent être arrachés mais devront être compensés par des plantations similaires (en termes d'essence et de rendu paysager) ;
- les parcs et jardins doivent être conservés ; seules les extensions ainsi que les annexes de moins de 20m² d'emprise au sol peuvent y être autorisées et dans la limite d'une seule annexe à compter de la date d'approbation du PLU.

1.4.13 Espace vert à préserver au titre de l'article L.151-23 de Code de l'Urbanisme

Au sein des espaces verts identifiés au règlement graphique, aucune nouvelle construction n'est autorisée.

1.4.14 Les périmètres d'attente en application de l'article L.151-41 de Code de l'Urbanisme

Au sein du périmètre d'attente défini selon les dispositions de l'article L.151-41 du Code de l'Urbanisme sont interdits :

- Les nouvelles constructions ;

- L'extension de l'existant ;
- Les installations et aménagements pérennes.

1.4.15 Espace Boisé Classé au titre de l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme

Les espaces boisés classés au titre article L.113-1 du code de l'urbanisme et repérés aux documents graphiques doivent faire l'objet d'une préservation et/ou d'une mise en valeur. Il s'agit de certains bois, forêts, parcs, arbres isolés, haie ou réseau de haies, plantation d'alignement à conserver, à protéger ou à créer.

Conformément à l'article L.113-2 du code de l'urbanisme, le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable (sauf dans les cas de dispense de cette demande d'autorisation prévue à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme).

En limite d'espaces boisés classés, tout projet de construction ou de lotissement devra être conçu de manière à ne pas compromettre les boisements. Pour tout bâtiment nouveau, un recul minimal pourra être imposé par rapport aux espaces boisés classés repérés sur les documents graphiques du règlement.

Envoyé en préfecture le 06/10/2025

Reçu en préfecture le 06/10/2025

Publié le



ID : 049-200058873-20250929-D2025_63A-DE

Chapitre 2. La zone urbaine

La zone urbaine correspond au tissu urbain de la commune. Elle est divisée en sept secteurs :

- **Le secteur Ua** qui correspond au tissu urbain ancien. C'est une zone déjà urbanisée, à caractère central d'habitat dense, de services et d'activités urbaines où les constructions sont généralement édifiées en ordre continu. Outre l'habitat, elle est destinée à accueillir équipements collectifs, commerces et activités qui contribuent à la vie des habitants de la ville, notamment en confortant l'attractivité de la centralité.
 - Il est composé d'un sous-secteur soumis au risque inondation : **le secteur Uai**
 - d'un sous-secteur inclus dans le périmètre de protection de captage des eaux : **le secteur UAc**
- **Le secteur Ub** qui correspond aux extensions urbaines de la commune, souvent sous forme d'opérations d'ensemble affectées principalement à l'habitat pavillonnaire.
 - Il est composé d'un sous-secteur soumis au risque inondation : **le secteur Ubi**,
 - D'un sous-secteur à vocation de santé : **le secteur Ubs**
 - D'un sous-secteur inclus dans le périmètre de protection des eaux : **le secteur Ubc**
 - D'un sous-secteur inclus dans le périmètre de protection des eaux et au risque inondation : **le secteur Ubc**
 - Et d'un sous-secteur lié à la ZAC du Plessis : **le secteur Ubz**
- **Le secteur Uc** qui correspond à la zone urbaine ayant vocation à accueillir des activités économiques et commerciales
 - Il est composé d'un sous-secteur soumis au risque inondation : **le secteur Uci**
 - d'un sous-secteur inclus dans le périmètre de protection de captage des eaux : **le secteur UCc**
 - D'un sous-secteur inclus dans le périmètre de protection des eaux et au risque inondation : **le secteur UCci**
- **Le secteur Ue** qui correspond à la zone urbaine ayant vocation à accueillir des équipements
- **Le secteur Uh** qui correspond à des zones urbaines moins denses en marge du centre urbain et se présentant sous la forme de villages ou hameaux
 - Il est composé d'un sous-secteur vocation de tourisme en secteur protégé : **le secteur Uhtp**
- **Le secteur Ucfi** qui correspond à la zone urbaine à vocation d'accueil des constructions nécessaires aux Citoyens Français Itinérants
 - Il est composé d'un sous-secteur inclus dans le périmètre de protection de captage des eaux : **le secteur Uccfi**
- **Le secteur Uy** qui correspond à des zones dont la vocation est d'accueillir des activités artisanales ou industrielles
 - Il est composé d'un sous-secteur soumis au risque inondation : **le secteur Uyi**

Les dispositions réglementaires applicables à la zone U comprennent cumulativement :

- Les dispositions écrites précisées ci-après ;
- Les dispositions communes applicables à toutes les zones (Chapitre 1 du présent règlement écrit).

2.1 Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités

2.1.1 Destinations et sous-destinations

Les destinations et sous-destinations autorisées dans les secteurs sont représentées par le signe « ✓ », placé dans la case concernée.

Les destinations et sous-destinations autorisées sous conditions dans les secteurs sont représentées par le signe « ✓* », placé dans la case concernée.

Les destinations et sous-destinations non autorisées dans les secteurs sont représentées par le signe « ✗ », placé dans la case concernée.

En zone Ua, les changements de destination des activités de service ou s'effectuent l'accueil d'une clientèle vers l'habitation sont interdits.

Les sous-secteurs indicés « c » « i », « z » et « s » sont soumises aux mêmes règles que la destination initiale.

Dans les sous-secteurs indicés « i », le règlement du PPRI s'applique.

Dans le sous-secteur indicé « z », le règlement de la ZAC du Plessis s'applique.

Dans le sous-secteur indicé « s », la destination des constructions est restreinte aux activités de santé.

Zone de référence	Zone PPRI
Ua	Uai
Ub	Ubi
Uc	Uci
Uy	Uyi

Pour les règles concernant les changements de destination se référer à l'article 1.4.5 concernant les linéaires commerciaux.

Destination des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Ua et Uai	Ub, Ubi et Ubz	Uh	Ue	Uc et Uci	Uy et Uyi	Uhtp	Ucfi	UBs
Exploitation agricole et forestière	exploitation agricole	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	exploitation forestière	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Habitation	logement	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓
	hébergement	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	x
Commerce et activités de service	artisanat et commerce de détail	✓*	✓*	x	x	✓	✓	x	x	x
	<i>* En zones Ua, Ub et Ubz sont admises les constructions à usage artisanat et commerce de détail à condition qu'elles ne génèrent pas de nuisances olfactives, sonores, visuelles et de trafic, incompatibles avec le caractère résidentiel du quartier</i> <i>en zone Uc sont interdites les nouvelles implantations de commerces et activités de services (nouvelles constructions, les divisions ou par changement de destination) dont la surface de vente est inférieure à 100m²</i> <i>Excepté en zone Ua et Uc, sont interdites les nouvelles implantations de commerces et activités de services (nouvelles constructions, division de l'existant ou par changement de destination) dont la surface de vente est inférieure à 300m²</i> <i>En zone UBs, le logement est autorisé uniquement à l'étage</i>									
	restauration	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	x	x
	commerce de gros	x	x	x	x	✓	✓	x	x	x
	activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	✓	✓*	✓*	✓	✓	✓	x	x	x
	<i>* En zone Ub, Ubz et Uh sont admises les constructions à usage d'activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle à condition qu'elles ne génèrent pas de nuisances olfactives, sonores, visuelles et de trafic, incompatibles avec le caractère résidentiel du quartier</i>									
	hôtel	✓	x	x	x	x	x	x	x	x
	Autres hébergements touristiques	✓	✓	✓	x	x	x	✓	x	x

Destination des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Ua et Uai	Ub, Ubi et Ubz	Uh	Ue	Uc et Uci	Uy et Uyi	Uhtp	Ucfi	UBs
	cinéma	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗
Équipements d'intérêt collectif et services publics	locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓
	locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓
	établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✓
	salles d'art et de spectacles	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
	équipements sportifs	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
	autres équipements recevant du public	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
	Lieu de culte	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	Industrie	✓ *	✓ *	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	* Sont admises les constructions à usage d'industrie à condition qu'elles ne génèrent pas de nuisances olfactives, sonores, visuelles et de trafic, incompatibles avec le caractère résidentiel du quartier									
	entrepôt	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
	bureau	✓ *	✓ *	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✗
	* En zones Ub, Ubz et Uh sont admises les constructions à usage de bureau à condition qu'elles ne génèrent pas de nuisances olfactives, sonores, visuelles et de trafic, incompatibles avec le caractère résidentiel du quartier									

Destination des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Ua et Uai	Ub, Ubi et Ubz	Uh	Ue	Uc et Uci	Uy et Uyi	Uhtp	Ucfi	UBs
	centre de congrès et d'exposition	x	x	x	✓	✓	✓	x	x	x
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	✓	✓	x	x	x	✓	x	x	x

■ En zone UHtp

Les installations, constructions, extensions et aménagements liés à une activité touristique sont possibles sous toute réserve de compatibilité avec les enjeux environnementaux de ce site d'exception protégé au titre des monuments historiques.

2.1.2 Interdiction de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Sont interdits, les usages et affectations des sols ainsi que les types d'activités suivants :

- les carrières et extractions de matériaux ;
- le stationnement isolé de caravanes / camping-cars quelle qu'en soit la durée, sauf sur une place de stationnement située sur l'unité foncière où est implantée la construction constituant la résidence de l'utilisateur ;
- les mobil-homes, l'habitat léger et/ou mobile ;
- les dépôts de toute nature pouvant générer des nuisances ou des risques,
- les dépôts de véhicules,
- les dépôts de ferrailles, déchets, matériaux divers.

■ En secteur UAc, UBc, Ubci, UCC, UCci, et Uccfi

Les travaux engagés dans ces secteurs ne doivent pas porter atteinte à la protection des eaux de captage.

2.1.3 Mixité fonctionnelle et sociale

Pour toute opération créant de 10 à 20 logements, 10 % à minima des logements doivent être affectés à la réalisation de logements sociaux tel que définis par l'article L.302-5 du Code de la Construction et de l'Habitat.

Pour toute opération créant plus de 20 logements, ce pourcentage est porté à 25% à minima.

2.2 Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères

L'ensemble des dispositions de cette section ne s'applique pas aux ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics (fonctionnement des réseaux électriques, eau potable, assainissement, communication, etc.), tous autorisés dans la zone.

Concernant la zone UBz il faut se reporter au cahier des prescriptions urbaines architecturales paysagères et environnementales des la ZAC du Plessis de Jau.

2.2.1 Volumétrie et implantation des constructions

2.2.1.1 Emprise au sol

Non règlementé

2.2.1.2 Hauteur des constructions

La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol existant avant exécution des fouilles et remblais.

Dans toutes les zones, les extensions et les annexes devront toujours présenter une hauteur inférieure à la construction principale.

■ En secteurs Ua, Uai, Ub, Ubi, Ubs et Ucfi

La hauteur des constructions est limitée à 9m à l'égout du toit ou à l'acrotère et 12m au faîtage.

Pour une implantation au-delà de 20 m vis-à-vis des voies et emprises publiques, la hauteur maximale ne pourra dépasser $h = d + 3m$

h = la hauteur relative en tout point

d = la distance entre la construction et les limites séparatives (considérant la limite séparative la plus proche)

Les annexes ne devront pas dépasser 3m à l'acrotère ou à l'égout du toit, et devront présenter une hauteur maximale au faîtage inférieure à la construction principale.

■ En secteurs Uh et Uhtp

La hauteur des nouvelles constructions ne peut excéder 6,50 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère, avec une hauteur maximale de 8 mètres au faîtage.

Les annexes ne devront pas dépasser 3m à l'acrotère ou à l'égout du toit, et devront présenter une hauteur maximale au faîtage inférieure à la construction principale.

■ En secteurs Uy et Uyi

La hauteur des constructions ne peut excéder 15 m du sol naturel à l'égout

En cas de nécessité technique, démontrée et justifiée, une hauteur supplémentaire pourra être tolérée.

■ En secteurs Ue, Uc et Uci

La hauteur des nouvelles constructions ne peut excéder 9 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère.

■ Dispositions particulières à l'ensemble de la zone U :

Les règles de hauteurs présentées ci-dessous ne s'applique pas aux Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif.

2.2.1.3 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques ouvertes à la circulation automobile.

Les murs anciens présentant une valeur patrimoniale devront être préservés. Ainsi, un recul de 2m à minima de ces derniers pourra être prescrit pour les nouvelles constructions, mais aussi les extensions et annexes.

■ En secteurs Ua et Uai

Le long des voies et emprises publiques existantes ou projetées, à l'exception de celles non destinées à être incorporées au domaine public, les bâtiments doivent s'implanter à l'alignement ou en fonction de l'implantation dominante des bâtiments existants du même côté de la voie.

Néanmoins, l'alignement pourra être assuré par l'implantation d'une annexe à l'alignement.

Dans tous les cas, la continuité visuelle doit être assurée par un dispositif minéral (mur de clôture, surmonté ou non d'une grille.)

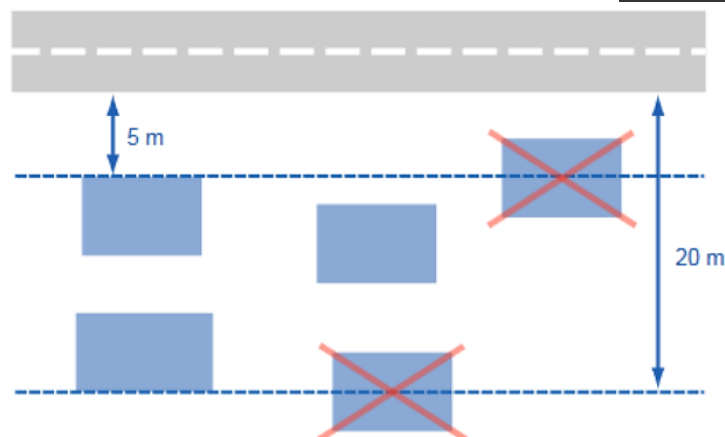
Des saillies peuvent être admis sur les voies publiques si elles ne dépassent pas 0.20 m par rapport au plan de la façade sur une hauteur inférieure à 3.20m. Cette saillie peut être portée à 0.60 m sur une hauteur supérieure à 3.20 m et sur un linéaire inférieur ou égal à 70% de la longueur de la façade.

Dans tous les cas, la création de saillies peut être refusée si par leur aspect, importance ou traitement proposés elles sont incompatibles avec l'aspect général de la voie.

■ En secteurs Ub, Ubi, Ubs, Ucfi et Uh

Le long des voies publiques actuelles ou à créer, destinées à être incorporées au domaine public, les bâtiments doivent s'implanter

- Soit à une distance minimale de 5 mètres de l'alignement
- Soit en fonction de l'implantation dominante des bâtiments existants du même côté de la voie. Dans ce cas, le bâtiment nouveau est autorisé à s'aligner selon cette implantation dominante ou en recul de celle-ci.



Dans tous les cas les nouvelles constructions à destination de logement ne pourront s'implanter au-delà d'une bande de 20m depuis les voies publiques actuelles ou à créer, destinées à être incorporées au domaine public.

■ Dispositions particulières :

Des implantations différentes peuvent être admises dans les cas suivants :

- Pour l'amélioration des performances énergétiques des constructions existantes ;
- Pour les ouvrages techniques et constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics lorsque des contraintes techniques ne permettent pas d'envisager ces implantations ;
- En cas de réfection, transformation, extension ou surélévation de constructions existantes ne respectant pas la règle définie ci-dessus, dans ce cas, le retrait minimum autorisé est celui de la construction existante à condition qu'il n'y ait pas de risque en matière de sécurité routière ;
- Pour assurer la préservation d'un élément de patrimoine identifié au plan de zonage en vertu de l'article L. 151-23 ou L.151-19 du code de l'urbanisme ;
- Pour des raisons de sécurité (circulation, lutte contre l'incendie) ;
- Pour les annexes de moins de 15m² d'emprise au sol.
- Les entrées de garage ne devront pas être directement alignées à l'espace public, elles devront être en retrait minimum de 3.00 m.

2.2.1.4 Implantation par rapport aux limites séparatives

Les constructions devront respecter un recul de 10m minimum par rapport aux limites des zones agricoles A ou naturelles N et leurs sous-secteurs.

Les murs anciens présentant une valeur patrimoniale devront être préservés. Ainsi, un recul de 2m à minima de ces derniers pourra être prescrit pour les nouvelles constructions, mais aussi les extensions et annexes.

■ En secteurs Ua et Uai

Les constructions doivent être implantées au moins sur une limite séparative latérale. L'implantation en retrait des autres limites séparatives n'est autorisée qu'à condition de respecter un recul minimal de 3 mètres par rapport à cette limite.

Les extensions de la construction principales pourront s'implanter en limite séparative ou à une distance minimale de 1m de cette dernière.

■ En secteurs Ub, Ubi, Ubs, Ucfi et Uh

Les constructions principales devront s'implanter en limite(s) séparatives et ou avec un retrait de 3m des limites séparatives.

■ Dans les autres zones

Les constructions doivent être implantées soit en limite séparative ou soit en retrait. En cas de retrait sur une ou deux limites séparatives, celui-ci devra respecter une distance au moins égale à 1 mètre, tout s'assurant de la bonne mise en œuvre de la sécurité incendie (murs coupe feu).

■ Dispositions particulières à l'ensemble de la zone U :

Des implantations différentes peuvent être admises dans les cas suivants :

- Pour l'amélioration des performances énergétiques des constructions existantes ;
- Pour les annexes de moins de 10 m² d'emprise au sol et les piscines ;
- Pour les ouvrages techniques et constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics lorsque des contraintes techniques ne permettent pas d'envisager ces implantations ;
- En cas de réfection, transformation, extension ou surélévation de constructions existantes ne respectant pas la règle définie ci-dessus, dans ce cas, le retrait minimum autorisé est celui de la construction existante ;
- Pour assurer la préservation d'un élément de patrimoine identifié au plan de zonage en vertu de l'article L. 151-23 ou L.151-19 du code de l'urbanisme ;
- Pour des raisons de sécurité (circulation, lutte contre l'incendie).

2.2.1.5 Implantation par rapport aux autres constructions sur une même propriété

Pas de disposition particulière.

2.2.2 Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

2.2.2.1 Principes généraux

Le permis de construire peut être refusé si les constructions par leur situation, leur architecture, leurs dimensions sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels et urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. Pour définir l'atteinte portée, il sera pris en compte :

- le type d'implantation du bâti par rapport aux espaces publics et aux limites séparatives, le rythme des niveaux ;
- l'ordonnancement général du bâti par rapport aux espaces non bâti et/ou végétalisés (cours de fermes, parcs, ...) ;
- la volumétrie des constructions en cohérence avec les bâtiments adjacents ;
- l'architecture de l'édifice y compris les encadrements d'ouvertures, les modénatures, soubassements, souches de cheminée, etc, ainsi que l'aspect des constructions qui composent l'ensemble bâti.

Les éléments typologiques de l'architecture traditionnelle devront être pris en compte dans le cadre de réhabilitation, rénovation ou extension du bâti ancien.

Les constructions édifiées sur une butte artificielle sont interdites. Les bâtiments devront utiliser au mieux la topographie de la parcelle et les terrassements seront, s'ils sont indispensables, réduits au strict minimum. L'orientation des constructions se fera, de préférence, parallèlement aux courbes de niveau dans les sites pentus.

Les dispositions liées à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère ne s'appliquent pas dans les cas suivants :

- utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre,
- installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés.

Pour les ouvrages techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion des eaux, à la protection phonique, à la distribution d'énergies tels que transformateur, abribus, local destiné au stockage des déchets, coffret, etc. ainsi que pour les équipements collectifs, les règles édictées ci-après peuvent ne pas être respectées, sous réserve de ne pas porter atteinte à la cohérence architecturale du bâti environnant, à la forme urbaine existante, à l'environnement et à la qualité du paysage.

2.2.2.2 Les façades

L'emploi brut en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts, est interdit.

Afin de limiter leur impact visuel :

- Les climatiseurs et les pompes à chaleur doivent être implantés de façon à ne pas être visibles depuis des voies et emprises publiques ou faire l'objet d'un habillage qualitatif ;

- Les paraboles et antennes de toute nature doivent être installées afin qu'elles soient le moins visibles à partir de l'espace public ;
- Sauf impossibilité technique, les dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables doivent être intégrés à l'architecture des constructions.

■ En secteurs Ua, Uai, Ub, Ubi, Ubs, Ucfi et Uh

Les enduits et revêtements de façade doivent être de la teinte des enduits traditionnels locaux se rapprochant des couleurs présentées dans le nuancier du Maine-et-Loire.

Un maximum de 2 teintes d'enduit par unité foncière pourra être utilisé. Ces deux teintes devront présenter des nuances proches.

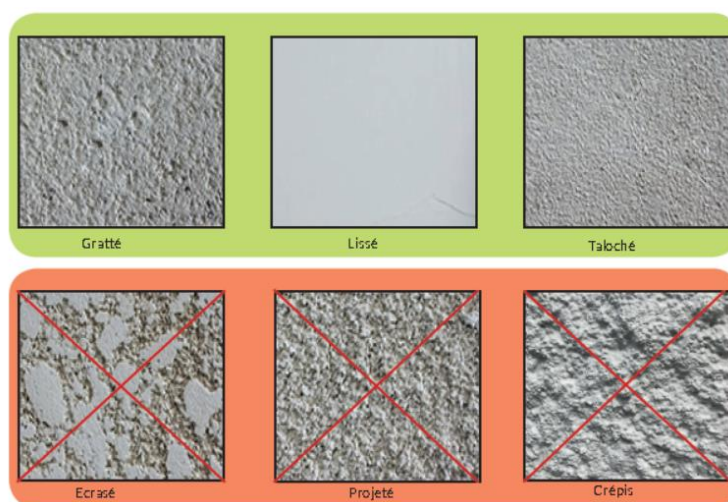
Les différenciations de teinte d'enduit se feront :

- soit sur un volume entier
- soit sur un pan de mur entier
- soit en encadrement de baies

Les enduits devront avoir un fini gratté, lissé ou taloché. Les enduits ayant une finition écrasée, projetée et crépis sont interdits.

Dans le cadre d'un projet architectural de qualité les bardages métalliques sont autorisés sous réserve d'être en harmonie avec leur environnement. Les teintes des bardages métalliques devront s'inspirer des matériaux environnants (pierre locale, enduit, toiture...).

Illustration des enduits autorisés ou interdit



Les bardages en bois sont autorisés, ils seront nécessairement de pose verticale, et ne pourront couvrir la totalité de la construction. Dans ce cas, le bois utilisé devra être naturel (traité à cœur) ou lazuré d'une teinte proche de la teinte naturelle du bois utilisé. Le bois vernis et l'utilisation de rondins de bois sont interdits.

- **Pour les annexes jusqu'à 20m² d'emprise au sol :**

Les matériaux et couleurs utilisés doivent être de teintes neutres et mates et en harmonie avec le paysage environnant, et les constructions existantes.

■ En secteurs Uc, Uci, Uhtp, Uy et Uyi

Les constructions doivent répondre à des principes de simplicité des formes, d'harmonie des volumes et des couleurs.

2.2.2.3 Les menuiseries

Pour les bâtiments anciens, tous les travaux de menuiseries devront s'inspirer du guide « Préserver la fenêtre dans le bâti ancien » annexé au présent règlement écrit.

■ En secteurs Ua, Uai, Ub, Ubi, Ubs, Ucfi et Uh

• Pour les constructions à usage d'habitation

Les menuiseries et les huisseries (portes, fenêtres, volets, ...) doivent présenter des couleurs en accord avec le nuancier du Maine-et-Loire.

Les menuiseries d'une même construction (fenêtres, portes, volets, portails de garage) seront coordonnées dans une même tonalité, un camaïeu de teinte est néanmoins possible (couleur plus sombre pour la porte d'entrée par exemple).

Le ton bois est admis.

2.2.2.4 Les toitures

Les couvertures apparentes d'aspect tôle ondulée, papier goudronné, plaques de fibrociment sont interdites.

Les couvertures d'aspect bac acier sont interdites sur le volume principal.

L'intégration des châssis de toit doit se faire dans l'alignement des ouvertures existantes et la saillie est réduite au maximum. (Cf illustration ci-contre)



■ Au sein des secteurs Ua, Uai, Ub, Ubi, Ubs, Ucfi et Uh

Les toitures des constructions à usage d'habitation principale pourront présenter 2 ou 3 pans.

Les toitures terrasses peuvent être admises pour les volumes secondaires et les annexes sous réserve d'une bonne intégration dans l'environnement, et d'une conception architecturale soignée. Si une toiture terrasse est autorisée, il peut être imposé un acrotère ou une autre disposition constructive, qui permette de donner à l'ouvrage un aspect satisfaisant. Dans le cas d'un volume secondaire en toit terrasse adossé à un volume à

toit en pente, la hauteur d'acrotère du volume secondaire ne devra pas être plus haute que la hauteur de l'égout du volume principal en toiture en pente.

Globalement l'harmonie des toitures devra être recherchée. Ainsi les toitures des annexes et extensions devront présenter des aspects similaires à la construction principale, et en accord avec l'environnement proche.

Les toitures en dehors des toitures terrasses, doivent être réalisées avec des matériaux d'aspect traditionnel en cohérence avec les usages dans la région. Les coloris de toitures devront présenter une bonne insertion dans l'environnement proche.

- **Pour les annexes jusqu'à 20m² d'emprise au sol :**

Les couvertures peuvent être réalisées avec un aspect bacs acier ou matériaux bitumeux à condition que la teinte de ces matériaux soit en harmonie avec celle du bâtiment traditionnel le plus proche.

■ Au sein des secteurs Uc, Uci, Uy et Uyi

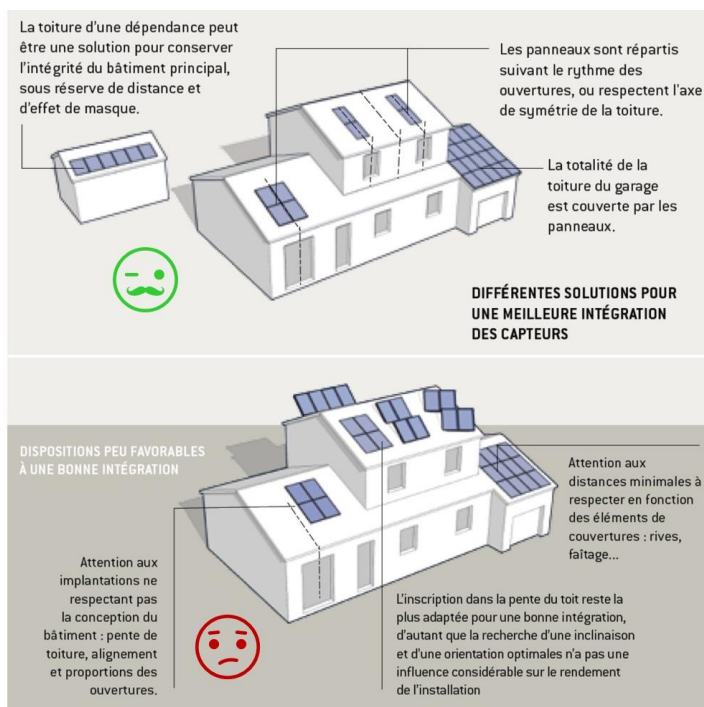
En cas de toit plat, les couleurs claires sont exigées.

2.2.2.5 Cas particulier des panneaux photovoltaïques

Lorsque les dispositifs techniques, commerciaux ou de production d'énergie renouvelable (photovoltaïque, thermique...) sont disposés sur la toiture ou sur une façade ils doivent y être positionnée de manière harmonieuse avec les ouvertures de la façade et la volumétrie des bâtiments. Dans le cas de panneaux solaires, ces derniers doivent suivre la même pente que le pan de toiture sur lequel ils sont implantés. En cas de toiture terrasse, les panneaux photovoltaïques devront être masqués par l'acrotère.

Une implantation sur la partie la plus basse de la toiture sera recherchée.

Un guide « les capteurs solaires » présent en annexe de ce règlement écrit permet d'optimiser l'insertion paysagère des dispositifs solaires.



2.2.2.6 Clôtures

Au sein des zones indicées « i », le règlement du PPRi s'appliquent. Il est fortement recommandé lorsque le PPRi ne l'impose pas de recourir à des clôtures perméables laissant le libre écoulement des eaux.

■ Règle de hauteur

La hauteur totale des clôtures nouvelles ne doit pas dépasser 1,80 mètres par rapport au niveau de la voie pour la partie implantée en bordure de voie, et par rapport au terrain naturel pour les parties implantées sur les autres limites sauf pour des raisons de cohérence avec l'environnement. Pour certains secteurs, des règles plus contraignantes sont précisées ci-après.

Les murs de soutènement ne sont pas concernés par cette règle.

Pour les clôtures en bordure de voie départementale, se référer au paragraphe 1.2.4.

• Disposition particulière à l'ensemble de la zone U

Il est autorisé :

- la construction d'un mur sur une hauteur supérieure à celle exprimée ci-dessus à condition d'être de même hauteur et en continuité immédiate avec un mur existant.
- la reconstruction / réfection d'un mur ancien sur une hauteur inférieure ou égale à la hauteur initiale.
- une hauteur supérieure pour toute construction d'équipement public ou d'activité économique, justifiée par des besoins de sécurité ou d'application des normes et règlements en vigueur.

En cas de surplomb par rapport à la voie, une hauteur de 1.5m maximum par rapport au terrain naturel le plus haut sera autorisée.

■ Règle d'aspect

Les clôtures et portails devront, par leur aspect, leur nature et leurs dimensions, s'intégrer harmonieusement à l'environnement. Une conception simple et discrète doit être recherchée. Les poteaux béton sont interdits.

Les plaques ciment et fibro-ciment ne sont autorisées que pour les soubassements jusqu'à 20 cm de hauteur. Cependant il est rappelé que les clôtures ne doivent pas faire obstacle à l'écoulement des eaux pluviales et doivent répondre à des objectifs de perméabilité pour la biodiversité.

D'une manière générale, les murs existants en matériaux traditionnels et les haies de qualité (haies vives d'essences locales et variées), devront être conservés. Leur destruction, partielle ou totale, devra faire l'objet d'une justification.

Les clôtures végétales en limites séparatives sont fortement recommandées. Elle se composeront d'essences diversifiées, et peuvent éventuellement être doublées d'un grillage de couleur neutre (vert ou gris). Les résineux sont interdits. Les clôtures présentant l'aspect de la brande ou d'une matière plastique sont interdites.



- **En secteur Ua, les clôtures en limite de l'espace public ouvert à la circulation doivent être constituées :**

- Soit d'un mur plein de hauteur de 1,50m maximum, de même nature ou présentant le même aspect que le revêtement des façades des constructions auxquelles ils se raccordent ou d'aspect pierre
- Soit d'un mur d'une hauteur maximale de 1,00m, surmonté d'une grille (ferronnerie) présentant la même teinte que celle des menuiseries (fenêtres ou portes) ou d'un dispositif à claire-voie, ajouré à 1/3 minimum, doublé ou non d'une haie vive, l'ensemble ne dépassant pas 1,50m. En cas de dispositif présentant des lames, ces dernières devront être déposées verticalement de préférence.



- **En secteurs Ub, Uhtp, Ubs, Ucfi et Uh, les clôtures en limite de l'espace public ouvert à la circulation doivent être constituées :**

- Soit d'un mur plein d'une hauteur maximale d'1,50m de même nature ou présentant le même aspect que le revêtement des façades des constructions auxquelles ils se raccordent ou en pierre,
- Soit d'un mur d'une hauteur maximale de 1,00m, surmonté d'une grille (ferronnerie) de type mur-bahut, présentant la même teinte que celle des menuiseries (fenêtres ou portes) ou d'un dispositif à claire-voie doublé ou non d'une haie vive, l'ensemble ne dépassant pas 1,50m. En cas de dispositif présentant des lames, ces dernières devront être disposées verticalement de préférence.
- Soit par un dispositif à claire-voie, sous réserve que l'aspect et les coloris soient en harmonie avec les dispositifs existants dans la rue. En cas de dispositif présentant des lames, ces dernières devront être disposées verticalement de préférence.
- Soit d'une haie vive constituée de végétaux locaux et d'essences diversifiées éventuellement doublées d'un grillage de couleur neutre (vert ou gris).



- **En secteurs Uc et Uy les clôtures en limite de l'espace public ouvert à la circulation doivent être constituées**
 - Soit d'une haie vive constituée de végétaux locaux et d'essences diversifiées éventuellement doublées d'un grillage de couleur neutre (vert ou gris),
 - Soit d'un mur d'une hauteur minimale de 1,00m, surmonté d'une grille (ferronnerie) ou d'un grillage de couleur verte ou noir de type mur-bahut doublé ou non d'une haie vive.

La hauteur des clôtures se limitera à 1,80m.

2.2.2.7 Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Les systèmes de production d'énergies renouvelables et les orientations bioclimatiques sont encouragés.

2.2.3 Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis et abords des constructions

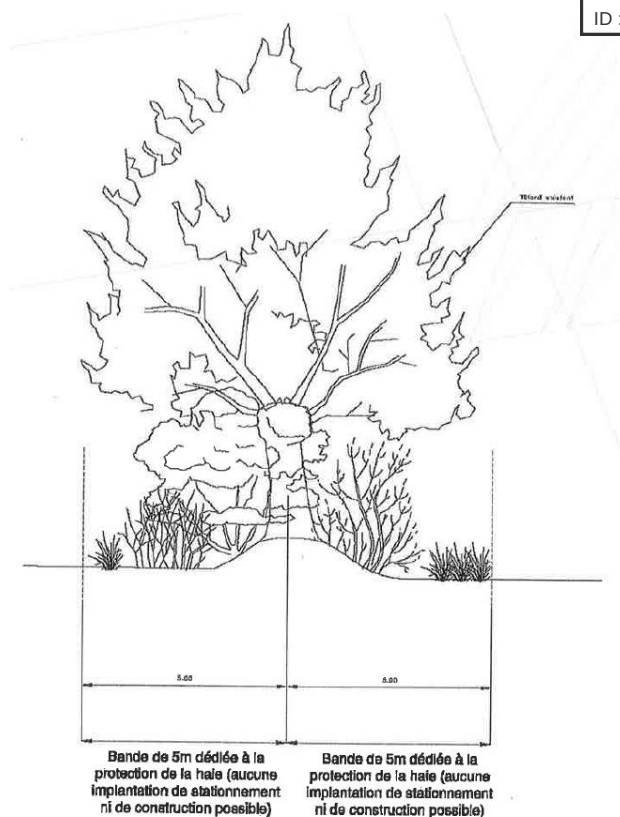
Lorsque des bâtiments autres que ceux à usage d'habitation posent des problèmes d'intégration au paysage, il sera prévu un accompagnement végétal améliorant cette intégration. Les espaces libres de toute construction et délaissés de terrain seront plantés et aménagés en espaces verts et plantés d'arbres et d'arbustes en privilégiant les essences locales.

Les constructions, voiries, aires de stationnement doivent être implantés de manière à préserver au maximum les arbres et ensembles végétaux de valeur. Tout abattage d'arbre de haute tige doit se faire avec compensation, sauf si son abattage est lié à un risque ou à un état sanitaire. Sauf contrainte technique, les haies existantes devront être protégées. Tout arrachage de haie devra faire l'objet d'une compensation dans les mêmes conditions que celles précisées au chapitre « 1.4.8 Haies identifiées au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme ». Les plantations de résineux sont interdites.

■ En secteurs Ub, Ubi, et Uh

Dans le cas d'opérations d'aménagement d'ensemble 30% de la surface de chaque lot doit être traitée en espace vert privé.

Pour 100 m² d'espace vert **commun ou public** un d'arbre tige (d'une circonférence minimum de 0,20/0,22 m mesurée à 1 m du sol) est planté.



Les aires de stationnement doivent être implantées derrière les constructions autant que possible et plantées à raison d'un arbre (d'une circonférence minimum de 0,20/0,22 m mesurée à 1 m du sol) pour 4 emplacements. Les arbres seront répartis harmonieusement sur la surface dédiée au stationnement. Des dérogations à cette règle pourront être autorisées dans le cas d'installation d'ombrières photovoltaïques

Les dalles des toitures des parkings ou équipements enterrés et semi-enterrés sont traités comme des terrasses accessibles ou plantées. Les dalles des toitures des parkings ou équipements en rez-de-chaussée, si elles sont attenantes à une construction plus haute, sont revêtues ou plantées de façon à limiter leur impact visuel. Les parties plantées des dalles doivent recevoir une hauteur de terre végétale d'au moins 30 cm.

■ En secteurs Uc, Uci, Uy et Uyi

La surface des espaces verts à créer ou à réhabiliter doit être supérieure à 10% de la superficie totale du terrain.

Les aires de stationnement à l'aire libre doivent être plantées à raison d'un arbre (d'une circonférence minimum de 0,20/0,22 m mesurée à 1 m du sol) pour 4 emplacements. Les arbres seront répartis harmonieusement sur la surface dédiée au stationnement. Des dérogations à cette règle pourront être autorisées dans le cas d'installation d'ombrières photovoltaïques.

Les aires de stationnement et les quais de décharge ne devront pas être visibles depuis la RD 347.

Les haies présentes devront être conservées au mieux ou replantées avec des espèces locales et résistantes au changement climatique.

2.2.4 Stationnement

Les obligations en matière de stationnement sont fixées dans le chapitre 1 du présent règlement écrit.

2.3 Equipements et réseaux

Les obligations en matière d'équipement et de réseaux sont fixées dans le chapitre 1 du présent règlement écrit.

Envoyé en préfecture le 06/10/2025

Reçu en préfecture le 06/10/2025

Publié le



ID : 049-200058873-20250929-D2025_63A-DE

Chapitre 3. La zone à urbaniser

La zone à urbaniser correspond aux secteurs de développement de la commune. Ce développement est programmé en deux temps :

- A court moyen terme en zone 1AU
- A long terme, après modification du PLU, en zone 2AU. La zone 2 AU comprend deux sous-secteurs :
 -  la zone 2AUe à vocation d'équipements et de loisirs
 -  la zone 2AUy des Champs de l'Ormeau à vocation économique et artisanale

L'ouverture de la zone 2AU est conditionnée à une modification du PLU. Ainsi le présent PLU ne présente pas de règles liées à la zone 2AU, seules les destinations sont règlementées. Les règles seront définies lors de la modification du PLU en lien avec le projet justifiant l'ouverture à l'urbanisation.

3.1 Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités

3.1.1 Destinations et sous-destinations

Les destinations et sous-destinations autorisées dans les secteurs sont représentées par le signe « ✓ », placé dans la case concernée.

Les destinations et sous-destinations autorisées sous conditions dans les secteurs sont représentées par le signe « ✓* », placé dans la case concernée.

Les destinations et sous-destinations non autorisées dans les secteurs sont représentées par le signe « ✗ », placé dans la case concernée.

**Les nouvelles implantations de commerces de moins de 300m² de surface de vente sont interdites*

Destination des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	1AU	2AUe	2AUy
Exploitation agricole et forestière	exploitation agricole	x	x	x
	exploitation forestière	x	x	x
Habitation	logement	✓	x	x
	hébergement	✓	x	x
Commerce et activités de service	artisanat et commerce de détail	✓	x	✓*
	<i>*Les nouvelles implantations de commerces de moins de 300m² de surface de vente sont interdites</i>			
	restauration	✓	✓	✓
	commerce de gros	x	x	✓
	activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	✓	x	✓
	hôtel	x	x	✓
	Autres hébergements touristiques	✓	x	x
	cinéma	x	✓	✓
Équipements d'intérêt collectif et services publics	locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	✓	✓	✓
	locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	x	✓	✓
	établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	✓	✓	x
	salles d'art et de spectacles	x	✓	x
	équipements sportifs	x	✓	x
	autres équipements recevant du public	✓	✓	✓
	Lieu de culte	x	x	x
Autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire	Industrie	x	x	✓
	entrepôt	x	x	✓
	bureau	✓*	✓*	✓
	centre de congrès et d'exposition	x	✓	✓

3.1.2 Interdiction de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Sont interdits, les usages et affectations des sols ainsi que les types d'activités suivants :

- les carrières et extractions de matériaux ;
- le stationnement isolé de caravanes / camping-cars quelle qu'en soit la durée, sauf sur une place de stationnement située sur l'unité foncière où est implantée la construction constituant la résidence de l'utilisateur ;
- les mobil-homes, l'habitat léger et/ou mobile ;
- les dépôts de toute nature pouvant générer des nuisances ou des risques,
- les dépôts de véhicules,
- les dépôts de ferrailles, déchets, matériaux divers.

3.1.3 Mixité fonctionnelle et sociale

Pour toute opération créant de 10 à 20 logements, 10 % à minima des logements doivent être affectés à la réalisation de logements sociaux tel que définis par l'article L.302-5 du Code de la Construction et de l'Habitat.

Pour toute opération créant plus de 20 logements, ce pourcentage est porté à 25% à minima.

3.2 Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères

L'ensemble des dispositions de cette section ne s'applique pas aux ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics (fonctionnement des réseaux électriques, eau potable, assainissement, communication, etc.), tous autorisés dans la zone.

3.2.1 Volumétrie et implantation des constructions

En zones 2AUy1 et 2AUy2, des mesures d'insertion paysagère devront être réalisées, et l'intégration des bâtiments dans le grand paysage devra être optimisée par les dispositions suivantes :

- Gabaris des nouvelles constructions en lien avec le contexte environnant ;
- Hiérarchisation des volumes permettant de diviser les séquences bâties.

3.2.1.1 Emprise au sol

Non règlementée

3.2.1.2 Hauteur des constructions

La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol existant avant exécution des fouilles et remblais.

Dans toutes les zones, les extensions et les annexes devront toujours présenter une hauteur inférieure à la construction principale.

La hauteur des constructions est limitée à 9m à l'égout du toit ou à l'acrotère et 12m au faîtage.

Pour une implantation au-delà de 20 m vis-à-vis des voies et emprises publiques, la hauteur maximale ne pourra dépasser $h = d + 3m$

h = la hauteur relative en tout point

d = la distance entre la constructions et les limites séparatives (considérant la limite séparative la plus proche)

Les annexes ne devront pas dépasser 3m à l'acrotère ou à l'égout du toit, et devront présenter une hauteur maximale au faîtage inférieure à la construction principale.

Les règles de hauteurs présentées ci-dessous ne s'applique pas aux Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif.

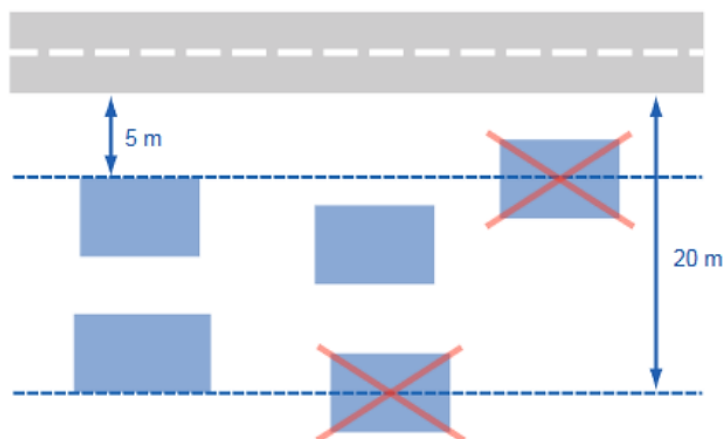
3.2.1.3 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques ouvertes à la circulation automobile.

Le long des voies et emprises publiques existantes ou projetées les bâtiments doivent s'implanter

- Soit à une distance minimale de 5 mètres de l'alignement

- Soit en fonction de l'implantation dominante des bâtiments existants du même côté de la voie. Dans ce cas, le bâtiment nouveau est autorisé à s'aligner selon cette implantation dominante ou en recul de celle-ci.

Les nouvelles constructions à destination de logement ne pourront s'implanter au-delà d'une bande de 20m depuis les voies publiques actuelles ou à créer, destinées à être incorporées au domaine public.



■ Dispositions particulières :

Les entrées de garage ne devront pas être directement alignées à l'espace public, elles devront être en retrait minimum de 3.00 m.

Des implantations différentes peuvent être admises dans les cas suivants :

- Pour l'amélioration des performances énergétiques des constructions existantes ;
- Pour les ouvrages techniques et constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics lorsque des contraintes techniques ne permettent pas d'envisager ces implantations ;
- En cas de réfection, transformation, extension ou surélévation de constructions existantes ne respectant pas la règle définie ci-dessus, dans ce cas, le retrait minimum autorisé est celui de la construction existante à condition qu'il n'y ait pas de risque en matière de sécurité routière ;
- Pour assurer la préservation d'un élément de patrimoine identifié au plan de zonage en vertu de l'article L. 151-23 ou L.151-19 du code de l'urbanisme ;
- Pour des raisons de sécurité (circulation, lutte contre l'incendie) ;

3.2.1.4 Implantation par rapport aux limites séparatives

Les constructions devront respecter un recul de 10m minimum par rapport aux limites des zones agricoles A ou naturelles N du PLU.

Les constructions principales pourront s'implanter en limite(s) séparatives et ou avec un retrait de 3m des limites séparatives.

Les extensions et annexes pourront s'implanter en limite(s) séparative(s) et / ou avec un retrait de 1m des limites séparatives.

Des implantations différentes peuvent être admises dans les cas suivants :

- Pour l'amélioration des performances énergétiques des constructions existantes ;
- Pour les annexes de moins de 15 m² d'emprise au sol et les piscines ;
- Pour les ouvrages techniques et constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics lorsque des contraintes techniques ne permettent pas d'envisager ces implantations ;
- En cas de réfection, transformation, extension ou surélévation de constructions existantes ne respectant pas la règle définie ci-dessus, dans ce cas, le retrait minimum autorisé est celui de la construction existante ;
- Pour assurer la préservation d'un élément de patrimoine identifié au plan de zonage en vertu de l'article L. 151-23 ou L.151-19 du code de l'urbanisme ;
- Pour des raisons de sécurité (circulation, lutte contre l'incendie).

3.2.1.5 Implantation par rapport aux autres constructions sur une même propriété

Pas de disposition particulière.

3.2.2 Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

3.2.2.1 Principes généraux

Le permis de construire peut être refusé si les constructions par leur situation, leur architecture, leurs dimensions sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels et urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. Pour définir l'atteinte portée, il sera pris en compte :

- le type d'implantation du bâti par rapport aux espaces publics et aux limites séparatives, le rythme des niveaux ;
- l'ordonnancement général du bâti par rapport aux espaces non bâti et/ou végétalisés (cours de fermes, parcs, ...) ;
- la volumétrie des constructions en cohérence avec les bâtiments adjacents ;
- l'architecture de l'édifice y compris les encadrements d'ouvertures, les modénatures, soubassements, souches de cheminée, etc, ainsi que l'aspect des constructions qui composent l'ensemble bâti.

Les éléments typologiques de l'architecture traditionnelle devront être pris en compte dans le cadre de réhabilitation, rénovation ou extension du bâti ancien.

Les constructions édifiées sur une butte artificielle sont interdites. Les bâtiments devront utiliser au mieux la topographie de la parcelle et les terrassements seront, s'ils sont indispensables, réduits au strict minimum. L'orientation des constructions se fera, de préférence, parallèlement aux courbes de niveau dans les sites pentus.

Les dispositions liées à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère ne s'appliquent pas dans les cas suivants :

- utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre,
- installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés.

Pour les ouvrages techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion des eaux, à la protection phonique, à la distribution d'énergies tels que transformateur, abribus, local destiné au stockage des déchets, coffret, etc. ainsi que pour les équipements collectifs, les règles édictées ci-après peuvent ne pas être respectées, sous réserve de ne pas porter atteinte à la cohérence architecturale du bâti environnant, à la forme urbaine existante, à l'environnement et à la qualité du paysage.

3.2.2.2 Les façades

L'emploi brut en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts, est interdit.

Afin de limiter leur impact visuel :

- Les climatiseurs et les pompes à chaleur doivent être implantés de façon à ne pas être visibles depuis des voies et emprises publiques ou faire l'objet d'un habillage qualitatif ;

- Les paraboles et antennes de toute nature doivent être installées afin qu'elles soient le moins visibles à partir de l'espace public ;
- Sauf impossibilité technique, les dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables doivent être intégrés à l'architecture des constructions.

Les enduits et revêtements de façade doivent être de la teinte des enduits traditionnels locaux en accord avec le nuancier du Maine-et-Loire.

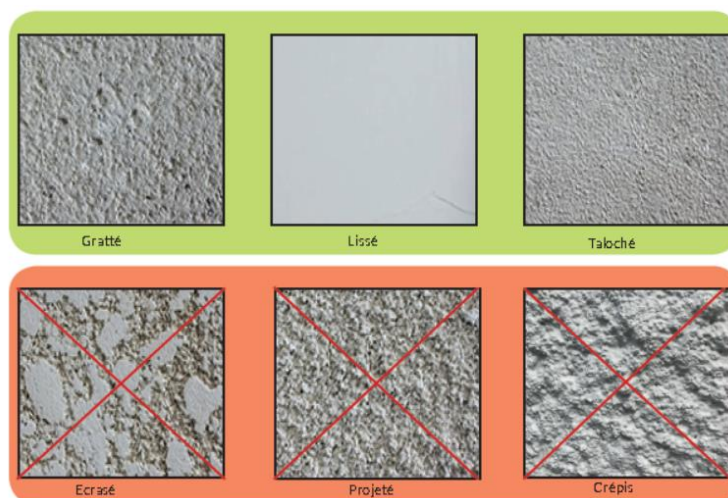
Un maximum de 2 teintes d'enduit par unité foncière pourra être utilisé. Ces deux teintes devront présenter des nuances proches.

Les différenciations de teinte d'enduit se feront :

- soit sur un volume entier
- soit sur un pan de mur entier
- soit en encadrement de baies

Les enduits devront avoir un fini gratté, lissé ou taloché. Les enduits ayant une finition écrasée, projetée et crépis sont interdits.

Illustration des enduits autorisés ou interdit



Les bardages en bois sont autorisés, ils seront nécessairement de pose verticale, et ne pourront couvrir la totalité de la construction. Dans ce cas, le bois utilisé devra être naturel (traité à cœur) ou lazuré d'une teinte proche de la teinte naturelle du bois utilisé. Le bois vernis et l'utilisation de rondins de bois sont interdits.

Les bardages métalliques sont autorisés sous réserve d'être en harmonie avec leur environnement. Les teintes des bardages métalliques devront s'inspirer des matériaux environnants (pierre locale, enduit, toiture...).

- **Pour les annexes jusqu'à 20m² d'emprise au sol:**

Les matériaux et couleurs utilisés doivent être de teintes neutres et mates et en harmonie avec le paysage environnant, et les constructions existantes.

■ En zones 2AUy1 et 2AUy

En plus des dispositions précédentes, pour toutes nouvelles constructions, mais aussi les extensions et annexes. Les aspects bois sont encouragés. Dans ce cas les bâtiments peuvent présenter une mixité d'aspect bois et autres.

En l'absence d'aspect bois, les bardages devront présenter un aspect qualitatif, et une teinte foncée, en accord avec le nuancier du Maine-et-Loire, permettant une meilleure intégration paysagère. Dans ce cas, un seul coloris par volume est autorisé.

Les éléments techniques ne devront pas être visibles depuis l'espace public et le Château de Montgeoffroy.

3.2.2.3 Les menuiseries

Pour les bâtiments anciens, tous les travaux de menuiseries devront s'inspirer du guide « préserver la fenêtre dans le bâti ancien » annexé au présent règlement écrit.

- **Pour les constructions à usage d'habitation**

Les menuiseries et les huisseries (portes, fenêtres, volets, ...) doivent présenter des couleurs en accord avec le nuancier du Maine-et-Loire.

Les menuiseries d'une même construction (fenêtres, portes, volets, portails de garage) seront coordonnées dans une même tonalité, un camaïeu de teinte est néanmoins possible (couleur plus sombre pour la porte d'entrée par exemple).

Le ton bois est admis.

3.2.2.4 Les toitures

Les couvertures apparentes d'aspect tôle ondulée, papier goudronné, plaques de fibrociment sont interdites.

Les couvertures d'aspect bac acier sont interdites sur le volume principal.

L'intégration des châssis de toit doit se faire dans l'alignement des ouvertures existantes et la saillie est réduite au maximum. (Cf illustration ci-contre)



Les toitures terrasses peuvent être admises si la conception architecturale du bâtiment le justifie et si elle s'insère dans l'environnement. Dans ce cas, il peut être imposé un acrotère ou une autre disposition constructive, qui permette de donner à l'ouvrage un aspect satisfaisant. Dans le cas d'un volume secondaire

en toit terrasse adossé à un volume à toit en pente, la hauteur d'acrotère du volume secondaire ne devra pas être plus haute que la hauteur de l'égout du volume principal en toiture en pente.

Globalement l'harmonie des toitures devra être recherchée. Ainsi les toitures des annexes et extensions devront présenter des aspects similaires à la construction principale, et en accord avec l'environnement proche.

Les toitures en dehors des toitures terrasses, doivent être réalisées avec des matériaux d'aspect traditionnel en cohérence avec les usages dans la région. Les coloris de toitures devront présenter une bonne insertion dans l'environnement proche.

■ En zones 2AUy1 et 2AUy

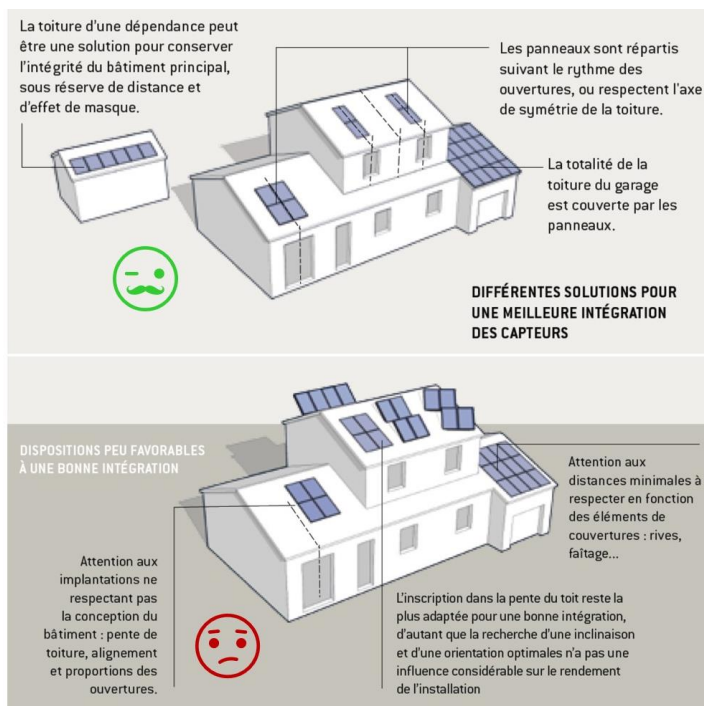
En zones 2AUy1 et 2AUy2, les nouvelles constructions présenteront des toitures à doubles pentes, et un aspect mat et foncé.

3.2.2.5 Cas particulier des panneaux photovoltaïques

Lorsque les dispositifs techniques, commerciaux ou de production d'énergie renouvelable (photovoltaïque, thermique...) sont disposés sur la toiture ou sur une façade ils doivent y être positionnée de manière harmonieuse avec les ouvertures de la façade et la volumétrie des bâtiments. Dans le cas de panneaux solaires, ces derniers doivent suivre la même pente que le pan de toiture sur lequel ils sont implantés, et autant que possible encastrés dans la toiture (obligatoire pour les nouvelles constructions). En cas de toiture terrasse, les panneaux photovoltaïques devront être masqués par l'acrotère.

Une implantation sur la partie la plus basse de la toiture sera recherchée.

Les panneaux devront présenter un aspect mat.



Un guide « les capteurs solaires » présent en annexe de ce règlement écrit permet d'optimiser l'insertion paysagère des dispositifs solaires.

3.2.2.6 Clôtures

■ Règle de hauteur

La hauteur totale des clôtures nouvelles ne doit pas dépasser 1,80 mètres par rapport au niveau de la voie pour la partie implantée en bordure de voie, et par rapport au terrain naturel pour les parties implantées sur

les autres limites sauf pour des raisons de cohérence avec l'environnement. Pour certains secteurs, des règles plus contraignantes sont précisées ci-après.

Les murs de soutènement ne sont pas concernés par cette règle.

Pour les clôtures en bordure de voie départementale, se référer au paragraphe 1.2.4.

Il est autorisé :

- la construction d'un mur sur une hauteur supérieure à celle exprimée ci-dessus à condition d'être de même hauteur et en continuité immédiate avec un mur existant.
- la reconstruction / réfection d'un mur ancien sur une hauteur inférieure ou égale à la hauteur initiale.
- une hauteur supérieure pour toute construction d'équipement public ou d'activité économique, justifiée par des besoins de sécurité ou d'application des normes et règlements en vigueur.

En cas de surplomb par rapport à la voie, une hauteur de 1.5m maximum par rapport au terrain naturel le plus haut sera autorisée.

■ Règle d'aspect

Les clôtures et portails devront, par leur aspect, leur nature et leurs dimensions, s'intégrer harmonieusement à l'environnement. Une conception simple et discrète doit être recherchée. Les poteaux béton sont interdits.

Les plaques ciment et fibro-ciment ne sont autorisées que pour les soubassements jusqu'à 20 cm de hauteur. Cependant il est rappelé que les clôtures ne doivent pas faire obstacle à l'écoulement des eaux pluviales et doivent répondre à des objectifs de perméabilité pour la biodiversité.

D'une manière générale, les murs existants en matériaux traditionnels et les haies de qualité (haies vives d'essences locales et variées), devront être conservés. Leur destruction, partielle ou totale, devra faire l'objet d'une justification.

Les clôtures végétales en limites séparatives sont fortement recommandées. Elle se composeront d'essences diversifiées, et peuvent éventuellement être doublées d'un grillage de couleur neutre (vert ou gris). Les résineux sont interdits. Les clôtures présentant l'aspect de la brande ou d'une matière plastique sont interdites.



- **les clôtures en limite de l'espace public ouvert à la circulation doivent être constituées :**
 - Soit d'un mur plein d'une hauteur maximale d'1,80m de même nature ou présentant le même aspect que le revêtement des façades des constructions auxquelles ils se raccordent ou en pierre,



- Soit d'un mur d'une hauteur maximale de 1,00m, surmonté d'une grille (terronnière) de type mail bahut, présentant la même teinte que celle des menuiseries (fenêtres ou portes) ou d'un dispositif à claire-voie doublé ou non d'une haie vive, l'ensemble ne dépassant pas 1,80m,
- Soit par un dispositif à claire-voie, sous réserve que l'aspect et les coloris soient en harmonie avec les dispositifs existants dans la rue,



- Soit d'une haie vive constituée de végétaux locaux et d'essences diversifiées éventuellement doublées d'un grillage de couleur neutre (vert ou gris).



■ En secteur 2AUe et 2AUy

La hauteur maximale des clôtures ne pourra excéder 2m

3.2.2.7 Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Les systèmes de production d'énergies renouvelables et les orientations bioclimatiques sont encouragés.

3.2.3 Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis et abords des constructions

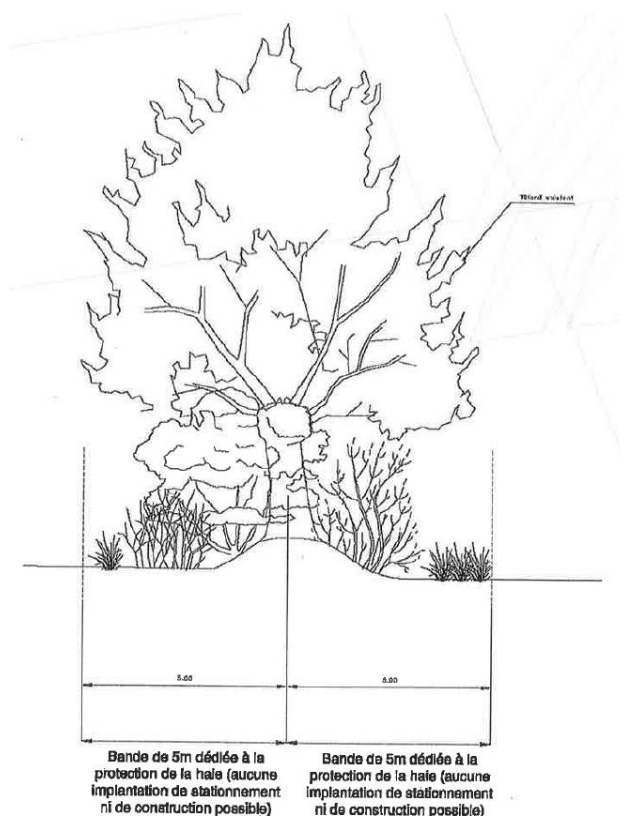
Lorsque des bâtiments autres que ceux à usage d'habitation posent des problèmes d'intégration au paysage, il sera prévu un accompagnement végétal améliorant cette intégration. Les espaces libres de toute construction et délaissés de terrain seront plantés et aménagés en espaces verts et plantés d'arbres et d'arbustes en privilégiant les essences locales.

Les constructions, voiries, aires de stationnement doivent être implantés de manière à préserver au maximum les arbres et ensembles végétaux de valeur. Tout abattage d'arbre de haute tige doit se faire avec

compensation, sauf si son abattage est lié à un risque ou à un état sanitaire. ~~Sauf contrainte technique~~, les haies existantes devront être protégées. Tout arrachage de haie devra faire l'objet d'une compensation dans les mêmes conditions que celles précisées au chapitre « 1.4.8 Haies identifiées au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme ».

Dans le cas d'opérations d'aménagement d'ensemble concernant la création de plus de 2 logements, 30% des lots doit être traité en espace vert (privé, commun ou public)

Pour 100 m² d'espace vert **commun ou public** un d'arbre tige (d'une circonférence minimum de 0,20/0,22 m mesurée à 1 m du sol) est planté.



Les aires de stationnement doivent être implantées derrière les constructions autant que possible et plantées à raison d'un arbre (d'une circonférence minimum de 0,20/0,22 m mesurée à 1 m du sol) pour 4 emplacements. Les arbres seront répartis harmonieusement sur la surface dédiée au stationnement. Des dérogations à cette règle pourront être autorisées dans le cas d'installation d'ombrières photovoltaïques

Les dalles des toitures des parkings ou équipements enterrés et semi-enterrés sont traités comme des terrasses accessibles ou plantées. Les dalles des toitures des parkings ou équipements en rez-de-chaussée, si elles sont attenantes à une construction plus haute, sont revêtues ou plantées de façon à limiter leur impact visuel. Les parties plantées des dalles doivent recevoir une hauteur de terre végétale d'au moins 30 cm.

■ En zones 2AUy1 et 2AUy

En zones 2AUy1 et 2AUy2, l'insertion paysagère de l'ensemble des constructions devra être réalisée :

- Par un traitement paysager d'ensemble permettant de limiter les vues depuis le Château de Montgeoffroy et le grand paysage,

- et une zone tampon paysagère sur les limites de la zone d'activité limitant l'impact dans le grand paysage

3.2.4 Stationnement

Les obligations en matière de stationnement sont fixées dans le chapitre 1 du présent règlement écrit.

3.3 Equipements et réseaux

Les obligations en matière d'équipement et de réseaux sont fixées dans le chapitre 1 du présent règlement écrit.

■ En zones 2AUy1 et 2AUy

En zones 2AUy1 et 2AUy2, le traitement des voiries devra permettre de conserver l'aspect champêtre du site : les gabarits de voirie seront réduits au juste besoin et les accotements présenteront un aspect végétalisé.

La zone devra disposer d'un système d'assainissement soit directement raccordé au réseau, sous réserve que ce dernier soit en capacité d'accueillir les effluents, ou un dispositif permettant à long terme le raccordement au réseau.

Envoyé en préfecture le 06/10/2025

Reçu en préfecture le 06/10/2025

Publié le



ID : 049-200058873-20250929-D2025_63A-DE

Chapitre 4. La zone agricole

La zone agricole A correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

La zone A correspond aux terrains sur lesquels s'est développée l'activité agricole et se caractérise, notamment par la présence de :

- Terrains cultivés ou non,
- Quelques constructions, liées ou non à l'exploitation agricole ou forestière.

Plusieurs secteurs ont été délimités au sein de la zone A afin de répondre à des enjeux spécifiques :

- Secteur soumis au risque inondation : **secteur Ai. Dans ces secteurs les règles du PPRI s'imposent.**
- Zone agricole protégée en raison de sa proximité avec les zones urbaines ou des enjeux paysagers et écologiques : **secteur Ap**
- Zone agricole répondant à des productions agricoles spécifiques de type maraîchage, transformation et conditionnement : **secteur Ay**
- Zone agricole répondant à des activités artisanales au sein de la zone agricole : **secteur Aya**
- Zone agricole intégrant la protection du captage des eaux : **secteur Ac, et les secteurs Aci dans lesquels les règles du PPRI s'imposent.**
- Zone agricole permettant le passage des citoyens français itinérants : **secteur Aci. Dans ces secteurs les règles du PPRI s'imposent.**

Les dispositions réglementaires applicables à la zone A comprennent cumulativement :

- Les dispositions écrites précisées ci-après ;
- Les dispositions communes applicables à toutes les zones (Chapitre 1 du présent règlement écrit).

4.1 Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités

4.1.1 Destinations et sous-destinations

■ Dans les secteurs A, Ai

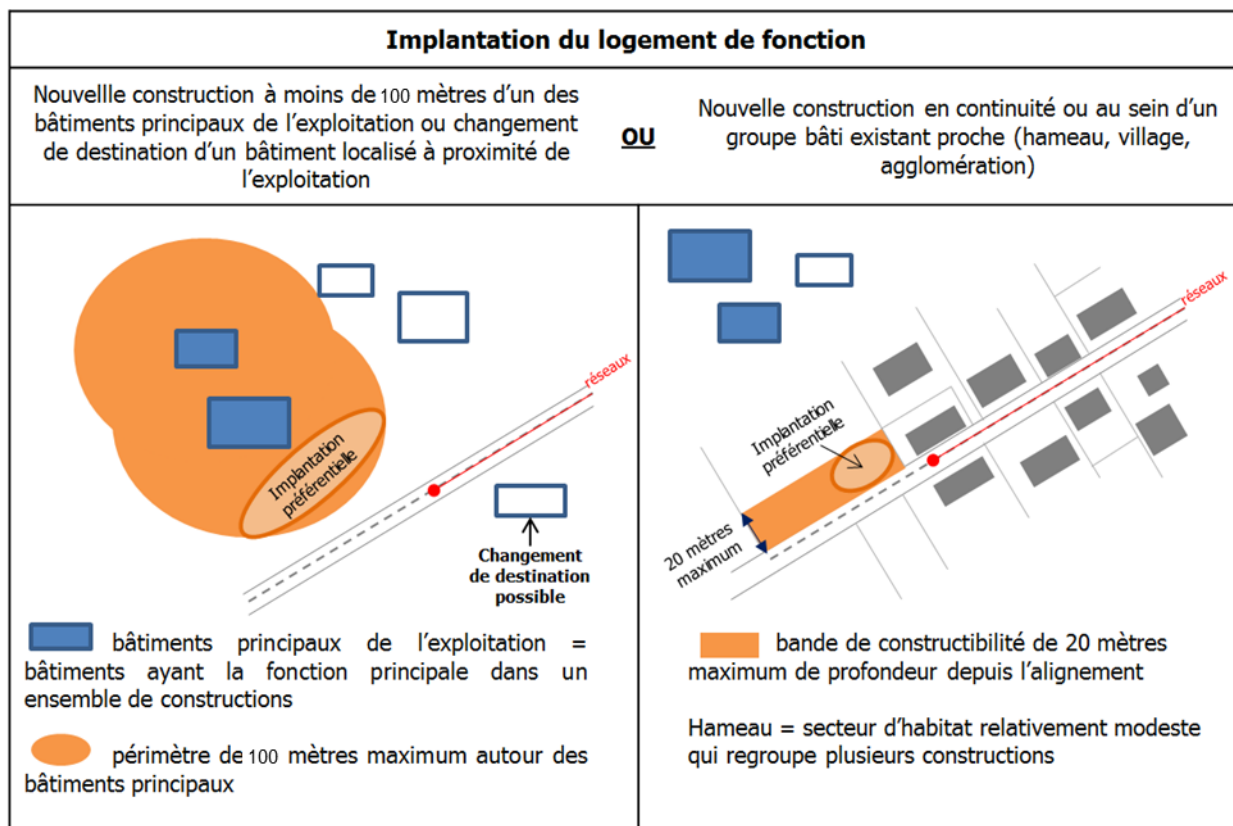
Dans l'ensemble de la zone A sont interdites toutes les destinations et sous-destinations qui ne sont pas mentionnées ci-dessous.

Sont admis dès lors qu'ils ne compromettent pas le caractère agricole de la zone :

- Les nouvelles constructions et installations nécessaires à des « **équipements d'intérêt collectif ou à des services publics** » aux conditions cumulatives suivantes :
 - qu'ils soient liés à la réalisation d'infrastructures et des réseaux ou qu'il s'agisse d'ouvrages (station de pompage, château d'eau, antennes de télécommunications, dispositifs d'énergie renouvelable, ligne de transport, etc.) ;
 - qu'ils ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale dans l'unité foncière où ils sont implantés ;
 - qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des paysages.
- Les extensions des constructions à usage d'habitation existantes, si l'ensemble des conditions suivantes est réuni :
 - l'opération projetée ne crée pas de logement supplémentaire ;
 - l'intégration à l'environnement est respectée ;
 - la desserte existante par les réseaux est satisfaisante et le permet.
- **Les annexes des constructions à usage d'habitation** sous réserve que l'intégration à l'environnement soit respectée et que la desserte existante par les réseaux soit satisfaisante et le permette.
- **Les changements de destination des bâtiments identifiés au plan de zonage**, conformément à l'article L.151-11 du Code de l'Urbanisme, sous réserve d'un avis favorable conforme de la CDPENAF, et uniquement pour de l'habitation
- Les abris pour animaux non liés à une activité d'élevage, sous réserve d'une fermeture de 3 pans maximum, et d'une bonne insertion paysagère. Ces abris devront être démontables et sont limités à 1 abri pour 1 ha.
- **Les nouvelles constructions et changements de destination liées aux exploitations agricoles** (locaux de production, locaux de stockage liés au processus de production, locaux de conditionnement, locaux destinés à la vente des produits majoritairement produits ou cultivés sur place, locaux de stockage et d'entretien de matériel agricole ou forestier par les coopératives d'utilisation de matériel agricole ou forestier, etc.) dans la limite de l'article L151-11 II du Code de l'Urbanisme et L 311-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime, et à condition d'une part que le projet soit implanté à proximité

d'une exploitation existante, et d'autre part, que des produits commercialisés proviennent principalement d'exploitations agricoles locales.

- **Lorsqu'elles sont liées au siège d'une exploitation agricole, les nouvelles habitations** si elles sont nécessaires aux exploitations agricoles ainsi que l'extension d'un bâtiment agricole en habitation nécessaire à l'exploitation agricole aux conditions cumulatives suivantes :
 - Être liées à des bâtiments ou des installations d'exploitation agricole existants dans la zone ;
 - Être justifiées par la surveillance et la présence permanente au regard de la nature de l'activité et de sa taille ;
 - Qu'il soit édifié un seul logement de fonction par site d'exploitation agricole. Toutefois, un logement de fonction supplémentaire peut être autorisé pour un élevage d'animaux dès lors que ce dernier est correctement justifié ;
 - Que la parcelle sur laquelle est édifié ledit logement de fonction n'excède pas 1000m².
 - Qu'elles soient localisées soit :
 - à une distance maximale de 100 mètres d'un des bâtiments principaux de l'exploitation (sauf en cas de contrainte physique, topographique ou sanitaire, cette distance pourra être portée à 150 mètres maximum) ;
 - en changement de destination ;
 - en continuité ou au sein d'un groupe bâti existant proche, dans une bande de 20 mètres maximum de profondeur depuis l'alignement.



- **Les affouillements et les exhaussements du sol**, à condition qu'ils soient liés aux occupations du sol autorisées dans la zone (ex : plans d'eau liés à l'activité agricole) ou liés à un projet d'intérêt général.

■ En secteurs Ap et Api

Seules sont autorisées sous réserve de ne pas porter atteinte aux paysages et à l'écologie, et sous réserve de se conformer aux dispositions règlementaires du PPRi en vigueur :

- Les extensions et annexes des constructions agricoles existantes ;
- Les extensions et annexes des habitations existantes.

■ En secteur Ac et Aci

Seules sont autorisées les extensions et constructions annexes nécessaires à l'exploitation agricole. Les travaux engagés dans ce secteur ne doivent pas porter atteinte à la protection des eaux de captage.

■ En secteur Aya

En secteur Aya sont autorisées les nouvelles constructions, les extensions et les annexes à destination de l'artisanat et commerce de détails, et des entrepôts.

■ En secteur Ay

En secteur Ay sont autorisées les nouvelles constructions, les extensions et les annexes à destination de l'exploitation agricole, de l'industrie, d'entrepôt et du commerce de gros.

■ En secteur Acfi

Sont autorisés les aménagements et les constructions en lien avec les besoins de l'aire de petit passage des citoyens français itinérants.

4.1.2 Interdiction de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Dans l'ensemble de la zone A, **sont interdits**, les usages et affectations des sols ainsi que les types d'activités suivants :

- les carrières et extractions de matériaux ;
- le stationnement isolé de caravanes / camping-cars non temporaire
- mobil-homes, résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ;
- les dépôts de véhicules ;
- les dépôts de ferrailles, déchets, matériaux divers ;
- les dépôts de toute nature pouvant générer des nuisances ou des risques.

4.1.3 Mixité fonctionnelle et sociale

Pas de disposition règlementaire particulière.

4.2 Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères

4.2.1 Volumétrie et implantation des constructions

4.2.1.1 Emprise au sol

■ Dans l'ensemble de la zone A exceptés en zone Ay et Aya

Pour les annexes des habitations (excepté les logements pour exploitants agricoles), l'emprise au sol cumulée de(s) nouvelle(s) annexe(s) ne doit pas dépasser 40 m² d'emprise au sol à la date d'approbation de la révision générale du PLU, et par unité foncière.

Les piscines sont limitées à 40m² d'emprise au sol, margelle comprise.

Pour les extensions des habitations (excepté les logements pour exploitants agricoles) elles sont limitées à 30m² d'emprise au sol ou 30% supplémentaires de l'emprise au sol existante, sans dépasser une emprise au sol maximale de 160m².

Pour les abris pour animaux non liés à une activité agricole l'emprise au sol maximale est de 20m².

■ En secteur Ay

Les nouvelles constructions et extensions de l'existant ne devront pas dépasser **1000m²** d'emprise au sol.

■ En secteur Aya

Les nouvelles constructions et extensions de l'existant ne devront pas dépasser **300m²** d'emprise au sol.

■ En secteur Acfi

Les nouvelles constructions et extensions de l'existant ne devront pas dépasser **30m²** d'emprise au sol.

4.2.1.2 Hauteur des constructions

La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol existant avant exécution des fouilles et remblais.

Dans toutes les zones, les extensions et les annexes devront toujours présenter une hauteur inférieure à la construction principale.

Pour les constructions à usage d'habitation :

- La hauteur maximale des nouvelles constructions et des surélévations à vocation d'habitation ne peut excéder 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère, avec une hauteur maximale de 8 mètres au faîtage ;

- Dans le cas d'extension de construction à usage d'habitation, la hauteur maximale est de 8 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère, avec une hauteur maximale de 8 mètres au faîtage, ou celle de la construction principale (pour le faîtage comme pour l'égout du toit) ;
- La hauteur maximale des annexes à vocation d'habitation ne peut excéder 3 mètres à l'égout du toit ou l'acrotère, et doit être inférieure au faîtage de la construction principale, sans dépasser 5 m en cas d'une toiture double pente.

Pour les autres constructions :

En zone A et ses secteurs excepté les secteurs Ap, Ay et Aya

- La hauteur maximale des nouvelles constructions ne peut excéder 11 mètres au faîtage ou à l'acrotère. Cette règle ne s'applique pas aux installations et bâtiments techniques agricoles.

En secteur Ap

- La hauteur maximale des constructions d'extension et d'annexes agricoles ne peut excéder 8 mètres au faîtage ou à l'acrotère.
- La hauteur maximale des constructions d'extension et d'annexes des habitations ne peut excéder 5 mètres au faîtage ou à l'acrotère.
- La hauteur maximale des abris pour animaux ne peut excéder 3m.

En secteur Ay et Aya

La hauteur des nouvelles constructions et des extensions ne devra pas dépasser les hauteurs existantes.

4.2.1.3 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques ouvertes à la circulation automobile.

Les murs anciens présentant une valeur patrimoniale devront être préservés. Ainsi, un recul de 2m à minima de ces derniers pourra être prescrit pour les nouvelles constructions, mais aussi les extensions et annexes.

■ En zone A (y compris ses secteurs)

Le long des voies et emprises publiques existantes ou projetées les constructions doivent s'implanter

- Soit à l'alignement,
- Soit à une distance minimale de 10m de l'alignement,
- Soit en fonction de l'implantation dominante des bâtiments existants du même côté de la voie. Dans ce cas, le bâtiment nouveau est autorisé à s'aligner selon cette implantation dominante ou en recul de celle-ci.

Les nouvelles constructions agricoles à usage de logement de fonction nécessaires aux exploitations agricoles sont localisées dans une bande de 20 mètres rapport à l'alignement sauf en cas de changement de destination ou en cas de localisation à proximité du site d'exploitation.

■ Dispositions particulières :

Les entrées de garage ne devront pas être directement alignées à l'espace public, elles devront être en retrait minimum de 5.00 m.

Des implantations différentes peuvent être admises dans les cas suivants :

- Pour l'amélioration des performances énergétiques des constructions existantes ;
- Pour les ouvrages techniques et constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics lorsque des contraintes techniques ne permettent pas d'envisager ces implantations ;
- Les extensions ;
- En cas de réfection, transformation, extension ou surélévation de constructions existantes ne respectant pas la règle définie ci-dessus, dans ce cas, le retrait minimum autorisé est celui de la construction existante à condition qu'il n'y ait pas de risque en matière de sécurité routière ;
- Pour assurer la préservation d'un élément de patrimoine identifié au plan de zonage en vertu de l'article L. 151-23 ou L.151-19 du code de l'urbanisme ;
- Pour des raisons de sécurité (circulation, lutte contre l'incendie).

4.2.1.4 Implantation par rapport aux limites séparatives

Les murs anciens présentant une valeur patrimoniale devront être préservés. Ainsi, un recul de 2m à minima de ces derniers pourra être prescrit pour les nouvelles constructions, mais aussi les extensions et annexes.

■ Dans l'ensemble de la zone A, excepté dans les secteurs Ay et Aya

Les nouvelles constructions (hors annexe à l'habitation) ou extensions de constructions existantes doivent être implantées en respectant soit :

- Une implantation sur la limite ou les limites séparatives ;
- Un retrait au moins égal à 3 mètres par rapport aux limites séparatives.

Les installations classées soumises à autorisation devront être implantées à au moins 100 m des limites du terrain.

Les annexes à la construction principale devront être édifiées à 3 m minimum de la limite séparative.

■ Dispositions particulières :

Des implantations différentes peuvent être admises dans les cas suivants :

- Pour l'amélioration des performances énergétiques des constructions existantes ;
- Pour les ouvrages techniques et constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics lorsque des contraintes techniques ne permettent pas d'envisager ces implantations ;
- En cas de réfection, transformation, extension ou surélévation de constructions existantes ne respectant pas la règle définie ci-dessus, dans ce cas, le retrait minimum autorisé est celui de la construction existante ;

- Pour assurer la préservation d'un élément de patrimoine identifié au plan de zonage en vertu de l'article L. 151-23 ou L.151-19 du code de l'urbanisme ;
- Pour des raisons de sécurité (circulation, lutte contre l'incendie).

■ dans les secteurs Ay et Aya

Les implantations vis-à-vis des limites séparatives ne sont pas règlementées, mais les nouvelles constructions et extensions ne devront pas porter atteinte aux paysages et aux tiers situés dans une limite de 5m depuis le bâtiment projet.

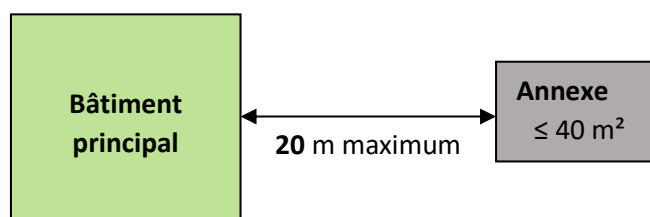
4.2.1.5 Implantation par rapport aux autres constructions sur une même propriété

Pour les nouveaux bâtiments d'habitation nécessaires aux exploitations agricoles :

Dans la zone A, les nouvelles constructions agricoles à usage de logement de fonction nécessaires aux exploitations agricoles sont localisées à une distance maximale de 100 mètres d'un des bâtiments principaux de l'exploitation (sauf en cas de contrainte physique, topographique ou sanitaire, cette distance pourra être portée à 150 mètres maximum) sauf en cas de changement de destination ou en cas de localisation en continuité ou au sein d'un groupe bâti existant proche.

Pour les annexes à l'habitation (piscines comprises):

La distance entre le bâtiment principal d'habitation et l'annexe ne doit pas dépasser 20 mètres calculés à partir de l'emprise au sol (de façade à façade), excepté dans le cas d'une extension d'une annexe existante.



■ dans les secteurs Ay et Aya

Les nouvelles constructions devront s'implanter à une distance maximale de 5 m du bâtiment existant. En cas d'impossibilité technique justifiée, le projet pourra déroger à cette règle.

4.2.2 Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

4.2.2.1 Principes généraux

Le permis de construire peut être refusé si les constructions par leur situation, leur architecture, leurs dimensions sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels et urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. Pour définir l'atteinte portée, il sera pris en compte :

- le type d'implantation du bâti par rapport aux espaces publics et aux limites séparatives, le rythme des niveaux ;
- l'ordonnancement général du bâti par rapport aux espaces non bâti et/ou végétalisés (cours de fermes, parcs, ...) ;
- la volumétrie des constructions en cohérence avec les bâtiments adjacents ;
- l'architecture de l'édifice y compris les encadrements d'ouvertures, les modénatures, soubassements, souches de cheminée, etc, ainsi que l'aspect des constructions qui composent l'ensemble bâti.

Les éléments typologiques de l'architecture traditionnelle devront être pris en compte dans le cadre de réhabilitation, rénovation ou extension du bâti ancien.

Les constructions édifiées sur une butte artificielle sont interdites. Les bâtiments devront utiliser au mieux la topographie de la parcelle et les terrassements seront, s'ils sont indispensables, réduits au strict minimum. L'orientation des constructions se fera, de préférence, parallèlement aux courbes de niveau dans les sites pentus, en minimisant au maximum les mouvements de terres.

Les dispositions liées à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère ne s'appliquent pas dans les cas suivants :

- utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre,
- installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés.

La liste des dispositifs, procédés de construction et matériaux concernés est fixée par voie réglementaire (cf. décret n°2011-830 du 12 juillet 2011 pris pour l'application des articles L.111-6-2, L.128-1 et L.128-2 du code de l'urbanisme).

Pour les ouvrages techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion des eaux, à la protection phonique, à la distribution d'énergies tels que transformateur, abribus, local destiné au stockage des déchets, coffret, etc. ainsi que pour les équipements collectifs, les règles édictées ci-après peuvent ne pas être respectées, sous réserve de ne pas porter atteinte à la cohérence architecturale du bâti environnant, à la forme urbaine existante, à l'environnement et à la qualité du paysage.

4.2.2.2 Les façades

L'emploi brut en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts, est interdit.

Afin de limiter leur impact visuel :

- Les climatiseurs et les pompes à chaleur doivent être implantés de façon à ne pas être visibles depuis des voies et emprises publiques ou faire l'objet d'un habillage qualitatif ;
- Les paraboles et antennes de toute nature doivent être installées afin qu'elles soient le moins visibles à partir de l'espace public ;
- Sauf impossibilité technique, les dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables doivent être intégrés à l'architecture des constructions.

- **Pour les constructions à usage d'habitation, leurs extensions et leurs annexes de plus de 20m² d'emprise au sol:**

Les enduits et revêtements de façade doivent être de la teinte des enduits traditionnels locaux se rapprochant des couleurs du nuancier du Maine-et-Loire

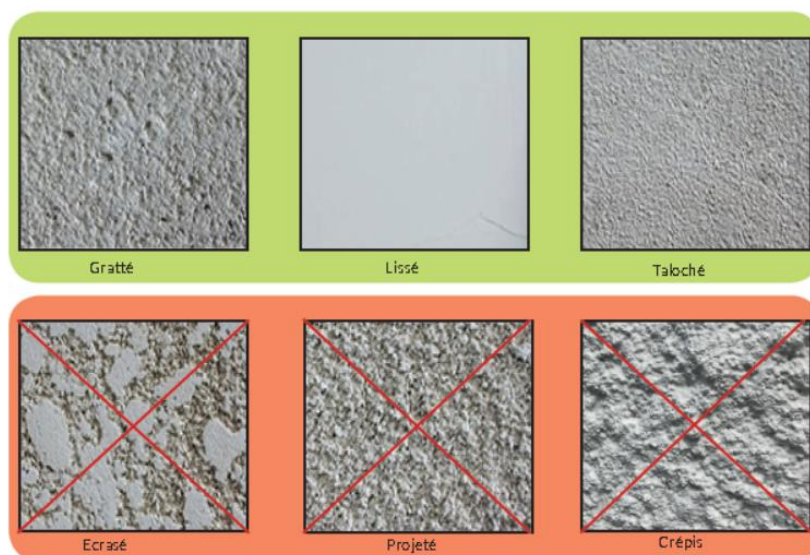
Un maximum de 2 teintes d'enduit par unité foncière pourra être utilisé sous réserve de s'inscrire dans les mêmes nuances.

Les différenciations de teinte d'enduit se feront :

- soit sur un volume entier
- soit sur un pan de mur entier
- soit en encadrement de baies

Les enduits devront avoir un fini gratté, lissé ou taloché. Les enduits ayant une finition écrasée, projetée et crépis sont interdits.

Illustration des enduits autorisés ou interdit



Les bardages en bois sont autorisés, ils seront nécessairement de pose verticale, et ne pourront couvrir la totalité de la construction. Dans ce cas, le bois utilisé devra être naturel (traité à cœur) ou lazuré d'une teinte proche de la teinte naturelle du bois utilisé. Le bois vernis et l'utilisation de rondins de bois sont interdits.

Les bardages métalliques sont autorisés sous réserve d'être en harmonie avec leur environnement. Les teintes des bardages métalliques devront s'inspirer des matériaux environnants (pierre locale, enduit, toiture...).

- **Pour les annexes jusqu'à 20m² d'emprise au sol:**

Les matériaux et couleurs utilisés doivent être de teintes neutres et mates et en harmonie avec le paysage environnant, et les constructions existantes.

- **Pour les autres constructions (autre destination que l'habitation) :**

Les matériaux et couleurs utilisés doivent être de teintes neutres et mates et en harmonie avec le paysage environnant, et les constructions existantes.

4.2.2.3 Les menuiseries et les huisseries

Pour les bâtiments anciens, tous les travaux de menuiseries devront s'inspirer du guide « préserver la fenêtre dans le bâti ancien » annexé au présent règlement écrit.

- **Pour les constructions à usage d'habitation**

Les menuiseries et les huisseries (portes, fenêtres, volets, ...) doivent présenter des couleurs en accord avec le nuancier du Maine-et-Loire.

Les menuiseries d'une même construction (fenêtres, portes, volets, portails de garage) seront coordonnées dans une même tonalité, un camaïeu de teinte est néanmoins possible (couleur plus sombre pour la porte d'entrée par exemple).

Le ton bois est admis.

4.2.2.4 Les toitures

Les couvertures apparentes d'aspect tôle ondulée, papier goudronné, plaques de fibrociment sont interdites.

Les couvertures d'aspect bac acier sont interdites sur le volume principal.

L'intégration des châssis de toit doit se faire dans l'alignement des ouvertures existantes et la saillie est réduite au maximum. (Cf illustration ci-contre)



L'intégration du mécanisme se fait dans la continuité des couvertures et la saillie est réduite au minimum.

L'intégration des fenêtres de toit n'est pas satisfaisante en termes de saillie et de visibilité.

- **Pour les extensions et les annexes à l'habitation de plus de 20m² d'emprise au sol :**

Les toitures des constructions à usage d'habitation principale pourront présenter 2 ou 4 pans.

Les toitures terrasses peuvent être admises pour les volumes secondaires et les annexes sous réserve d'une bonne intégration dans l'environnement, non visible depuis la voie publique, et d'une conception architecturale soignée. Si une toiture terrasse est autorisée il peut être imposé un acrotère ou une autre disposition constructive qui permette de donner à l'ouvrage un aspect satisfaisant. Dans le cas d'un volume secondaire en toit terrasse adossé à un volume à toit en pente, la hauteur d'acrotère du volume secondaire ne devra pas être plus haute que la hauteur de l'égout du volume principal en toiture en pente.

Globalement l'harmonie des toitures devra être recherchée. Ainsi les toitures des annexes et extensions devront présenter des aspects similaires à la construction principale, et en accord avec l'environnement proche.

Les toitures en dehors des toitures terrasses, doivent être réalisées avec des matériaux d'aspect traditionnel en cohérence avec les usages dans la région. Les coloris de toitures devront présenter une bonne insertion dans l'environnement proche.

- **Pour les annexes jusqu'à 20m² d'emprise au sol et les autres constructions :**

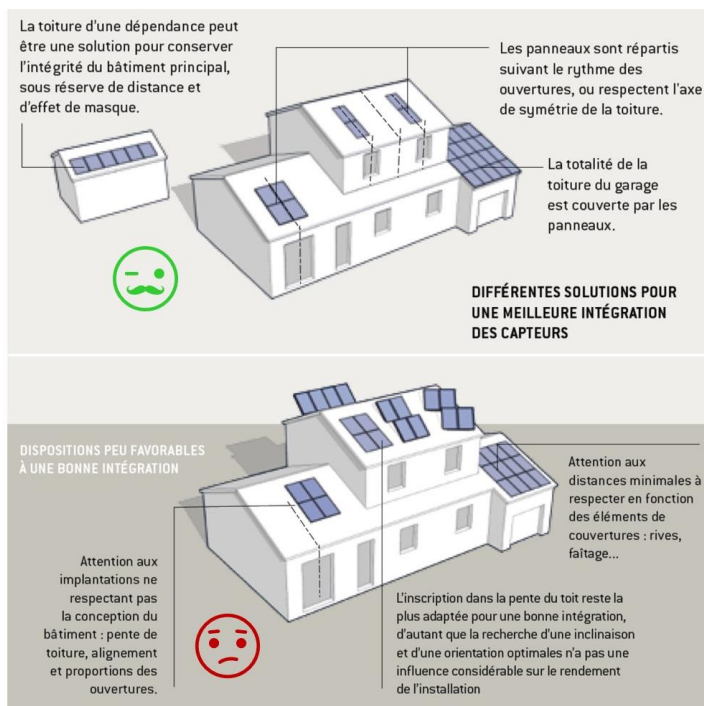
Les couvertures devront être en harmonie avec celle du bâtiment traditionnel le plus proche.

4.2.2.5 Cas particulier des panneaux photovoltaïques

Lorsque les dispositifs techniques, commerciaux ou de production d'énergie renouvelable (photovoltaïque, thermique...) sont disposés sur la toiture ou sur une façade ils doivent y être positionnée de manière harmonieuse avec les ouvertures de la façade et la volumétrie des bâtiments. Dans le cas de panneaux solaires, ces derniers doivent suivre la même pente que le pan de toiture sur lequel ils sont implantés, et autant que possible encastrés dans la toiture (obligatoire pour les nouvelles constructions). En cas de toiture terrasse, les panneaux photovoltaïques devront être masqués par l'accroterre.

Une implantation sur la partie la plus basse de la toiture sera recherchée.

Les panneaux devront présenter un aspect mat.



Un guide « les capteurs solaires » présent en annexe de ce règlement écrit permet d'optimiser l'insertion paysagère des dispositifs solaires.

4.2.2.6 Clôtures

La hauteur totale des clôtures nouvelles ne doit pas dépasser 2 mètres par rapport au niveau de la voie pour la partie implantée en bordure de voie, et par rapport au terrain naturel pour les parties implantées sur les autres limites sauf pour des raisons de cohérence avec l'environnement.

Une hauteur supérieure pourra être autorisée si cela est justifié par un mode particulier d'utilisation du sol ou de composition architecturale, ou encore pour une activité agricole.

Les poteaux et plaques ciment, fibro-ciment et béton moulé sont interdits.

- **Pour les habitations**

Les clôtures des maisons d'habitation ne peuvent dépasser 2m. Elles doivent être constituées :

- Soit par des haies composées d'essences locales doublées ou non d'un grillage,
- Soit par des murs en pierres ou en maçonnerie recouverts d'un enduit,
- Soit par un dispositif à claire-voie comportant ou non un mur bahut, et éventuellement doublé d'une haie composée d'essences locales (d'après la liste de végétaux recommandés en annexe II du PLU). Le mur ne devra pas dépasser 1 mètre de hauteur

Les murs seront recouverts d'enduits dont la teinte sera proche de celle de la maison. Les teintes trop claires ou trop vives ne sont pas autorisées.

Les dispositifs à claire-voie seront constitués de métal (acier ou aluminium laqué), de bois ou de plastique. Ils pourront être constitués par exemple, de grilles, planches verticales, lisses horizontales...

Les portails et portillons devront s'intégrer de façon harmonieuse avec le reste de la clôture. Les matériaux et la couleur devront ainsi être identiques à ceux du reste de la clôture et du contexte environnant. La hauteur des piliers et des vantaux devra également concorder avec celle du reste de la clôture.

Des dérogations à cette règle peuvent être acceptées dès lors qu'elles répondent à une nuisance reconnue tel que le bruit en lien avec un axe routier important.

- **Pour les autres bâtiments**

Les clôtures devront présenter une bonne intégration dans leur environnement. Les couleurs devront être neutres. La hauteur est limitée à 2m.

- **Cas particuliers :**

Il est autorisé la construction d'un mur sur une hauteur supérieure à celle exprimée ci-dessus à condition d'être de même hauteur et en continuité immédiate avec un mur existant.

Il est autorisé la reconstruction / réfection d'un mur ancien sur une hauteur inférieure ou égale à la hauteur initiale.

Une hauteur supérieure pourra être autorisée pour toute construction d'équipement public ou d'activité économique, justifiée par des besoins de sécurité ou d'application des normes et règlements en vigueur.

4.2.2.7 Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Les systèmes de production d'énergies renouvelables et les orientations bioclimatiques sont recommandés.

4.2.3 Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis et abords des constructions

Lorsque des bâtiments autres que ceux à usage d'habitation posent des problèmes d'intégration au paysage, il sera prévu un accompagnement végétal améliorant cette intégration. Les espaces libres de toute construction et délaissés de terrain seront plantés et aménagés en espaces verts et plantés d'arbres et d'arbustes en privilégiant les essences locales

Les constructions, voiries, aires de stationnement doivent être implantées de manière à préserver au maximum les arbres et ensembles végétaux de valeur.

Tout abattage d'arbre de haute tige doit se faire avec compensation, sauf si son abattage est lié à un risque ou à un état sanitaire. Sauf contrainte technique, les haies existantes devront être protégées. Tout arrachage de haie devra faire l'objet d'une compensation dans les mêmes conditions que celles précisées au chapitre « 1.4.8 Haies identifiées au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme ».

Les ripisylves et abords des fossés, ruisseaux, fleuves, etc..... doivent être protégés. Il convient notamment de préserver les arbres qui n'entravent pas le libre cours des eaux (ou, le cas échéant la libre circulation du public) et les plantes favorisant l'épuration de l'eau (phragmites, joncs, iris...).

4.2.4 Stationnement

Les obligations en matière de stationnement sont fixées dans le chapitre 1 du présent règlement écrit.

4.3 Equipements et réseaux

Les obligations en matière d'équipement et de réseaux sont fixées dans le chapitre 1 du présent règlement écrit.

Chapitre 5. La zone naturelle

La zone naturelle et forestière, dite zone « N » correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles.

Plusieurs secteurs ont été délimités au sein de la zone N afin de répondre à des enjeux spécifiques :

- Secteur soumis au risque inondation : **secteur Ni. Dans ces secteurs les règles du PPRI s'imposent.**
- Zone naturelle protégée en raison des enjeux écologiques ou paysagers : **Np**
 -  Dont un secteur soumis au risque inondation : **Npi. Dans ces secteurs les règles du PPRI s'imposent.**
- Zone naturelle protégée en raison des risques liés à la pollution des sols : **Npo**
- Zone naturelle intégrant la protection du captage des eaux et soumise au risque d'inondation: **secteur Nci ;**
- Secteur naturel à destination de loisirs soumis au risque inondation = **Nli. Dans ces secteurs les règles du PPRI s'imposent.**
- Zone naturelle à vocation touristique = **Ntp**

5.1 Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités

5.1.1 Destinations et sous-destinations

■ En zone naturelle et dans ses secteurs

Dans l'ensemble de la zone N sont interdites toutes les destinations et sous-destinations qui ne sont pas mentionnées ci-dessous.

Sont admis dès lors qu'ils ne compromettent pas le caractère naturel de la zone :

- Les nouvelles constructions et installations nécessaires à des « **équipements d'intérêt collectif ou à des services publics** » aux conditions cumulatives suivantes :
 - qu'ils soient liés à la réalisation d'infrastructures et des réseaux ou qu'il s'agisse d'ouvrages (station de pompage, château d'eau, antennes de télécommunications, ligne de transport, production d'énergie renouvelable, etc.) ;
 - qu'ils ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale dans l'unité foncière où ils sont implantés ;
 - qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des paysages.
- Les extensions et annexes des constructions à usage d'habitation existantes, si l'ensemble des conditions suivantes est réuni :
 - l'opération projetée ne crée pas de logement supplémentaire ;
 - l'intégration à l'environnement est respectée ;
 - la desserte existante par les réseaux est satisfaisante et le permet.
- Les nouvelles constructions liées aux exploitations forestières
- **Les changements de destination des bâtiments identifiés au plan de zonage**, conformément à l'article L.151-11 du Code de l'Urbanisme, sous réserve d'un avis favorable conforme de la CDNPS, et uniquement pour de l'habitation
- **Les affouillements et les exhaussements du sol**, à condition qu'ils soient liés aux occupations du sol autorisées dans la zone (ex : plans d'eau liés à l'activité agricole) ou liés à un projet d'intérêt général.
- **Les équipements liés à l'exploitation des parcelles agricoles** (ex : station de pompage pour l'irrigation)
- **Les abris pour animaux** non liés à une activité agricole, **sous réserve d'une fermeture de 3 pans maximum, et d'une bonne insertion paysagère**. Ces abris devront être démontables et sont limités à 1 abri pour 1ha.

■ En secteur Nli

En secteur Nli sont également autorisées les installations et aménagement dédiés aux loisirs sous réserve d'une bonne insertion dans l'environnement.

■ En secteur Ntp

En secteur Ntp les installations et aménagements liés à une activité touristique sont possibles sous toute réserve de compatibilité avec les enjeux environnementaux de ce site d'exception protégé au titre des monuments historiques.

■ En secteur Npo

Aucune nouvelle construction, installation et aucun aménagement n'est autorisé dans cette zone sans étude préalable des sols et sans action de dépollution des sols.

■ En secteur Np

Aucune nouvelle construction et / ou extension n'est autorisée.

■ En secteur Nci

Aucune nouvelle construction n'est autorisée. Seules les extensions des constructions existantes, les aménagements et les installations sont autorisées sous réserve de ne pas impacter la qualité des captages.

5.1.2 Interdiction de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Dans l'ensemble de la zone N, **sont interdits**, les usages et affectations des sols ainsi que les types d'activités suivants :

- les carrières et extractions de matériaux ;
- le stationnement isolé de caravanes / camping-cars non temporaire,
- mobil-homes, résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ;
- les dépôts de véhicules ;
- les dépôts de ferrailles, déchets, matériaux divers ;
- les dépôts de toute nature pouvant générer des nuisances ou des risques.

5.1.3 Mixité fonctionnelle et sociale

Pas de disposition réglementaire particulière.

5.2 Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères

5.2.1 Volumétrie et implantation des constructions

5.2.1.1 Emprise au sol

■ En zone naturelle et dans ses secteurs

Pour les annexes des habitations (excepté les logements pour exploitants agricoles), l'emprise au sol cumulée de(s) nouvelle(s) annexe(s) ne doit pas dépasser 40 m² à la date d'approbation de la révision générale du PLU, et par unité foncière.

Les piscines sont limitées à 40m² d'emprise au sol, margelle comprise.

Pour les extensions des habitations (excepté les logements pour exploitants agricoles) elles sont limitées à 30m² d'emprise au sol ou 30% supplémentaires de l'emprise au sol existante, sans dépasser une emprise au sol maximale de 160m².

Pour les abris pour animaux non liés à une activité agricole l'emprise au sol maximale est de 20m² pour un usage privé et 50m² pour un usage agricole ou à vocation d'intérêt collectif (exemple : éco-pâturage).

■ Dans les secteurs Npi

L'emprise au sol est limitée par le plan de prévention des risques inondation

5.2.1.2 Hauteur des constructions

■ Dans la zone N

La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol existant avant exécution des fouilles et remblais.

Dans toutes les zones, les extensions et les annexes devront toujours présenter une hauteur inférieure à la construction principale.

Pour les constructions à usage d'habitation :

- La hauteur maximale des nouvelles constructions à vocation d'habitation ne peut excéder 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère, avec une hauteur maximale de 8 mètres au faîtage ;
- Dans le cas d'extension de construction à usage d'habitation, la hauteur maximale est de 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère, avec une hauteur maximale de 8 mètres au faîtage, ou celle de la construction principale (pour le faîtage comme pour l'égout du toit) ;
- La hauteur maximale des annexes à vocation d'habitation ne peut excéder 3 mètres à l'égout du toit ou l'acrotère, et doit être inférieure au faîtage de la construction principale, sans dépasser 5 m en cas d'une toiture double pente.

Pour les autres constructions (autres que les habitations) :

- La hauteur maximale des nouvelles constructions ne peut excéder 11 mètres au faîtage ou à l'acrotère. Cette règle ne s'applique pas aux installations et bâtiments techniques.
- La hauteur maximale des abris pour animaux ne peut excéder 3m au faîtage ;

■ Dans les secteurs Npi

La hauteur maximale des nouvelles constructions doit être conforme aux dispositions du PPRI

5.2.1.3 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques ouvertes à la circulation automobile.

Les murs anciens présentant une valeur patrimoniale devront être préservés. Ainsi, un recul de 2m à minima de ces derniers pourra être prescrit pour les nouvelles constructions, mais aussi les extensions et annexes.

Le long des voies et emprises publiques existantes ou projetées les bâtiments doivent s'implanter

- Soit à une distance minimale de 10 mètres de l'alignement,
- Soit en fonction de l'implantation dominante des bâtiments existants du même côté de la voie. Dans ce cas, le bâtiment nouveau est autorisé à s'aligner selon cette implantation dominante ou en recul de celle-ci.

■ Dispositions particulières :

Les entrées de garage ne devront pas être directement alignées à l'espace public, elles devront être en retrait minimum de 5.00 m.

Des implantations différentes peuvent être admises dans les cas suivants :

- Pour l'amélioration des performances énergétiques des constructions existantes ;
- Pour les ouvrages techniques et constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics lorsque des contraintes techniques ne permettent pas d'envisager ces implantations;
- Les extensions ;
- En cas de réfection, transformation, extension ou surélévation de constructions existantes ne respectant pas la règle définie ci-dessus, dans ce cas, le retrait minimum autorisé est celui de la construction existante à condition qu'il n'y ait pas de risque en matière de sécurité routière ;
- Pour assurer la préservation d'un élément de patrimoine identifié au plan de zonage en vertu de l'article L. 151-23 ou L.151-19 du code de l'urbanisme ;
- Pour des raisons de sécurité (circulation, lutte contre l'incendie) ;
- Pour les abris pour animaux et les piscines

5.2.1.4 Implantation par rapport aux limites séparatives

Les murs anciens présentant une valeur patrimoniale devront être préservés. Ainsi, un recul de 2m à minima de ces derniers pourra être prescrit pour les nouvelles constructions, mais aussi les extensions et annexes.

Les nouvelles constructions (hors annexe à l'habitation) ou extensions de constructions existantes doivent être implantées en respectant soit :

- Une implantation sur la limite ou les limites séparatives ;
- Un retrait au moins égal à 3 mètres par rapport aux limites séparatives.

Les installations classées soumises à autorisation devront être implantées à au moins 100 m des limites parcellaires.

Les annexes à la construction principale devront être édifiées à 3 m minimum de la limite séparative.

■ Dispositions particulières :

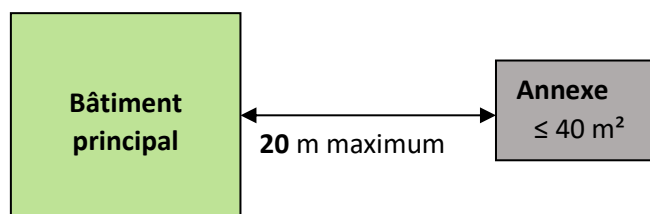
Des implantations différentes peuvent être admises dans les cas suivants :

- Pour l'amélioration des performances énergétiques des constructions existantes ;
- Pour les annexes à l'habitation ;
- Pour les ouvrages techniques et constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics lorsque des contraintes techniques ne permettent pas d'envisager ces implantations ;
- En cas de réfection, transformation, extension ou surélévation de constructions existantes ne respectant pas la règle définie ci-dessus, dans ce cas, le retrait minimum autorisé est celui de la construction existante ;
- Pour assurer la préservation d'un élément de patrimoine identifié au plan de zonage en vertu de l'article L. 151-23 ou L.151-19 du code de l'urbanisme ;
- Pour des raisons de sécurité (circulation, lutte contre l'incendie) ;
- Pour les abris pour animaux.

5.2.1.5 Implantation par rapport aux autres constructions sur une même propriété

Pour les annexes à l'habitation (piscines comprises):

La distance entre le bâtiment principal d'habitation et l'annexe ne doit pas dépasser 20 mètres calculés à partir de l'emprise au sol (de façade à façade), excepté dans le cas d'une extension d'une annexe existante.



Pour les autres bâtiments : non règlementé

5.2.2 Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

5.2.2.1 Principes généraux

Le permis de construire peut être refusé si les constructions par leur situation, leur architecture, leurs dimensions sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels et urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. Pour définir l'atteinte portée, il sera pris en compte :

- le type d'implantation du bâti par rapport aux espaces publics et aux limites séparatives, le rythme des niveaux ;
- l'ordonnancement général du bâti par rapport aux espaces non bâti et/ou végétalisés (cours de fermes, parcs, ...) ;
- la volumétrie des constructions en cohérence avec les bâtiments adjacents ;
- l'architecture de l'édifice y compris les encadrements d'ouvertures, les modénatures, soubassements, souches de cheminée, etc, ainsi que l'aspect des constructions qui composent l'ensemble bâti.

Les éléments typologiques de l'architecture traditionnelle devront être pris en compte dans le cadre de réhabilitation, rénovation ou extension du bâti ancien.

Les constructions édifiées sur une butte artificielle sont interdites. Les bâtiments devront utiliser au mieux la topographie de la parcelle et les terrassements seront, s'ils sont indispensables, réduits au strict minimum. L'orientation des constructions se fera, de préférence, parallèlement aux courbes de niveau dans les sites pentus, en minimisant au maximum les mouvements de terres.

Les dispositions liées à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère ne s'appliquent pas dans les cas suivants :

- utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre,
- installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés.

Pour les ouvrages techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion des eaux, à la protection phonique, à la distribution d'énergies tels que transformateur, abribus, local destiné au stockage des déchets, coffret, etc. ainsi que pour les équipements collectifs, les règles édictées ci-après peuvent ne pas être respectées, sous réserve de ne pas porter atteinte à la cohérence architecturale du bâti environnant, à la forme urbaine existante, à l'environnement et à la qualité du paysage.

5.2.2.2 Les façades

L'emploi brut en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts, est interdit.

Afin de limiter leur impact visuel :

- Les climatiseurs et les pompes à chaleur doivent être implantés de façon à ne pas être visibles depuis des voies et emprises publiques ou faire l'objet d'un habillage qualitatif ;
 - Les paraboles et antennes de toute nature doivent être installées afin qu'elles soient le moins visibles à partir de l'espace public ;
 - Sauf impossibilité technique, les dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables doivent être intégrés à l'architecture des constructions.
- **Pour les constructions à usage d'habitation, leurs extensions et leurs annexes de plus de 20m² d'emprise au sol:**

Les enduits et revêtements de façade doivent être de la teinte des enduits traditionnels locaux se rapprochant des couleurs du nuancier du Maine-et-Loire

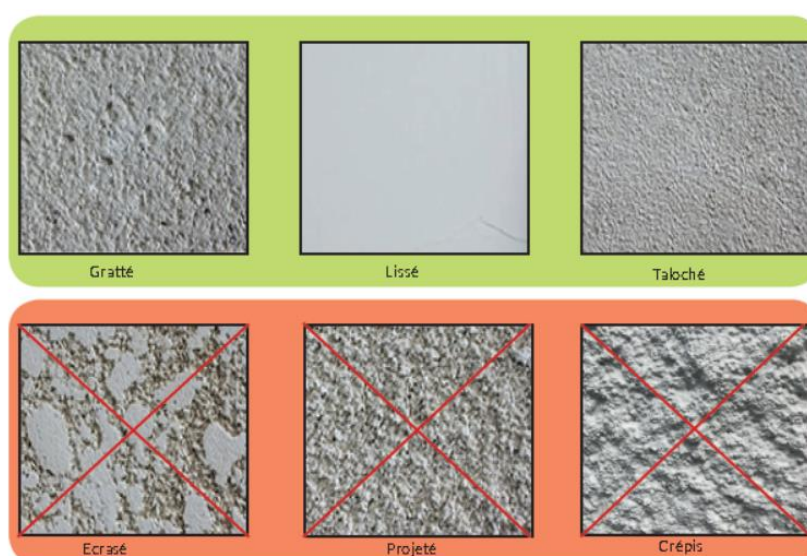
Un maximum de 2 teintes d'enduit par unité foncière pourra être utilisé sous réserve de s'inscrire dans les mêmes nuances.

Les différenciations de teinte d'enduit se feront :

- soit sur un volume entier
- soit sur un pan de mur entier
- soit en encadrement de baies

Les enduits devront avoir un fini gratté, lissé ou taloché. Les enduits ayant une finition écrasée, projetée et crépis sont interdits.

Illustration des enduits autorisés ou interdit



Les bardages en bois sont autorisés, ils seront nécessairement de pose verticale, et ne pourront couvrir la totalité de la construction. Dans ce cas, le bois utilisé devra être naturel (traité à cœur) ou lazuré d'une teinte proche de la teinte naturelle du bois utilisé. Le bois vernis et l'utilisation de rondins de bois sont interdits.

Les bardages métalliques sont autorisés sous réserve d'être en harmonie avec leur environnement. Les teintes des bardages métalliques devront s'inspirer des matériaux environnants (pierre locale, enduit, toiture...).

- **Pour les annexes jusqu'à 20m² d'emprise au sol :**

Les matériaux et couleurs utilisés doivent être de teintes neutres et mates et en harmonie avec le paysage environnant, et les constructions existantes.

- **Pour les autres constructions (autre destination que l'habitation) :**

Les matériaux et couleurs utilisés doivent être de teintes neutres et mates et en harmonie avec le paysage environnant, et les constructions existantes.

5.2.2.3 Les menuiseries et les huisseries

Pour les bâtiments anciens, tous les travaux de menuiseries devront s'inspirer du guide « préserver la fenêtre dans le bâti ancien » annexé au présent règlement écrit.

- **Pour les constructions à usage d'habitation**

Les menuiseries et les huisseries (portes, fenêtres, volets, ...) doivent présenter des couleurs en accord avec le nuancier du Maine-et-Loire.

Les menuiseries d'une même construction (fenêtres, portes, volets, portails de garage) seront coordonnées dans une même tonalité, un camaïeu de teinte est néanmoins possible (couleur plus sombre pour la porte d'entrée par exemple).

Le ton bois est admis.

5.2.2.4 Les toitures

Les couvertures apparentes d'aspect tôle ondulée, papier goudronné, plaques de fibrociment sont interdites.

Les couvertures d'aspect bac acier sont interdites sur le volume principal.

L'intégration des châssis de toit doit se faire dans l'alignement des ouvertures existantes et la saillie est réduite au maximum. (Cf illustration ci-contre)



- **Pour les constructions à usage d'habitation, leurs extensions et leurs annexes de plus de 20m² d'emprise au sol :**

Les toitures des constructions à usage d'habitation principale pourront présenter 2 ou 4 pans.

Les toitures terrasses peuvent être admises pour les volumes secondaires et les annexes sous réserve d'une bonne intégration dans l'environnement, non visible depuis la voie publique, et d'une conception architecturale soignée. Si une toiture terrasse est autorisée il peut être imposé qu'un acrotère ou une autre disposition constructive permette de donner à l'ouvrage un aspect satisfaisant. Dans le cas d'un volume secondaire en toit terrasse adossé à un volume à toit en pente, la hauteur d'acrotère du volume secondaire ne devra pas être plus haute que la hauteur de l'égout du volume principal en toiture en pente.

Globalement l'harmonie des toitures devra être recherchée. Ainsi les toitures des annexes et extensions devront présenter des aspects similaires à la construction principale, et en accord avec l'environnement proche.

Les toitures en dehors des toitures terrasses, doivent être réalisées avec des matériaux d'aspect traditionnel en cohérence avec les usages dans la région. Les coloris de toitures devront présenter une bonne insertion dans l'environnement proche.

- **Pour les annexes jusqu'à 20m² d'emprise au sol et les autres constructions :**

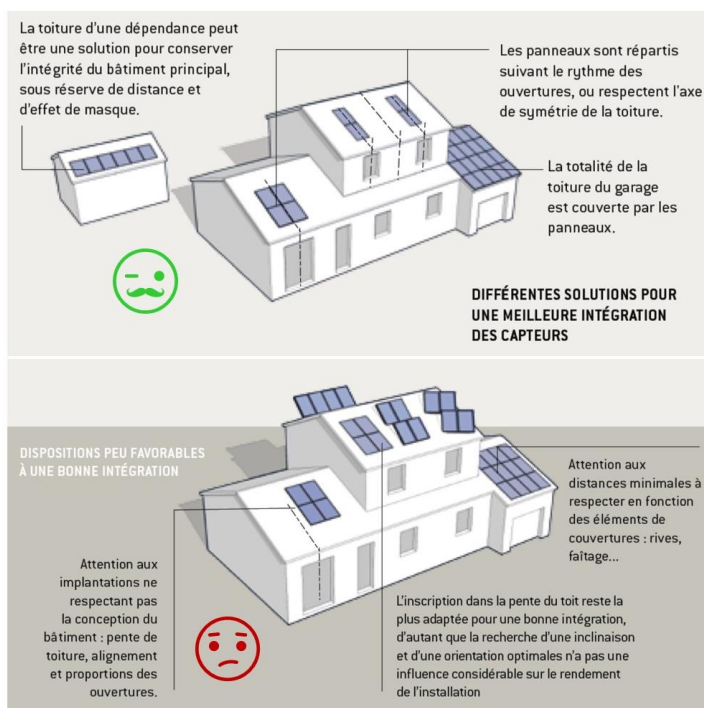
Les couvertures devront être en harmonie avec celle du bâtiment traditionnel le plus proche.

5.2.2.5 Cas particulier des panneaux photovoltaïques

Lorsque les dispositifs techniques, commerciaux ou de production d'énergie renouvelable (photovoltaïque, thermique...) sont disposés sur la toiture ou sur une façade ils doivent y être positionnée de manière harmonieuse avec les ouvertures de la façade et la volumétrie des bâtiments. Dans le cas de panneaux solaires, ces derniers doivent suivre la même pente que le pan de toiture sur lequel ils sont implantés, et autant que possible encastrés dans la toiture (obligatoire pour les nouvelles constructions). En cas de toiture terrasse, les panneaux photovoltaïques devront être masqués par l'acrotère.

Une implantation sur la partie la plus basse de la toiture sera recherchée.

Les panneaux devront présenter un aspect mat.



Un guide « les capteurs solaires » présent en annexe de ce règlement écrit permet d'optimiser l'insertion paysagère des dispositifs solaires.

5.2.2.6 Clôtures

Les clôtures non végétales doivent :

- être posées une hauteur minimum de 30 cm au-dessus du sol concernant les systèmes à mailles
- être d'une hauteur maximale d'1m20
- employer des matériaux de teintes vert foncées ou d'aspect bois

Ces règles ne s'appliquent pas aux clôtures concernant les :

- Parc de chiens de chasses ;
- Clôture présentant un intérêt patrimonial ;
- Elevages équins ;
- Expériences scientifiques ;
- Domaines nationaux ;
- Activités agricoles ;
- Parcelle de régénération forestière ;
- Jardins ouverts au public ;
- Clôture nécessaire à la défense nationale (terrain militaire par exemple) ;
- Clôture située à moins de 150m des habitations et des sièges d'exploitation agricoles.

Pour ces exceptions, les règles ci-dessous s'appliquent :

Les clôtures et portails devront par leur aspect, leur nature et leurs dimensions, s'intégrer harmonieusement à l'environnement. Une conception simple et discrète doit être recherchée.

Les poteaux et plaques ciment, fibro-ciment et béton moulé sont interdites.

Il est autorisé la construction d'un mur sur une hauteur supérieure à celle exprimée ci-dessus à condition d'être de même hauteur et en continuité immédiate avec un mur existant.

Il est autorisé la reconstruction / réfection d'un mur ancien sur une hauteur inférieure ou égale à la hauteur initiale, sans dépasser 1,80m.

5.2.2.7 Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Les systèmes de productions d'énergies renouvelables et les orientations bioclimatiques sont recommandés.

5.2.3 Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis et abords des constructions

Lorsque des bâtiments autres que ceux à usage d'habitation poseront des problèmes d'intégration au paysage, il sera prévu un accompagnement végétal améliorant cette intégration. Les espaces libres de toute construction et délaissés de terrain seront plantés et aménagés en espaces verts et plantés d'arbres et d'arbustes en privilégiant les essences locales

Les constructions, voiries, aires de stationnement doivent être implantés de manière à préserver au maximum les arbres et ensembles végétaux de valeur.

Tout abattage d'arbre de haute tige doit se faire avec compensation, sauf si son abattage est lié à un risque ou à un état sanitaire. Sauf contrainte technique, les haies existantes devront être protégées. Tout arrachage de haie devra faire l'objet d'une compensation dans les mêmes conditions que celles précisées au chapitre « 1.4.8 Haies identifiées au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme ».

Les ripisylves et abords des fossés, ruisseaux, fleuves, etc..... doivent être protégés. Il convient notamment de préserver les arbres qui n'entravent pas le libre cours des eaux (ou, le cas échéant la libre circulation du public) et les plantes favorisant l'épuration de l'eau (phragmites, joncs, iris...).

5.2.4 Stationnement

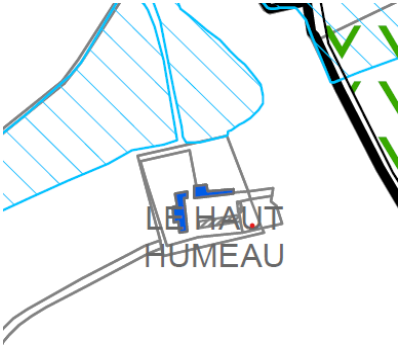
Les obligations en matière de stationnement sont fixées dans le chapitre 1 du présent règlement écrit.

5.3 Equipements et réseaux

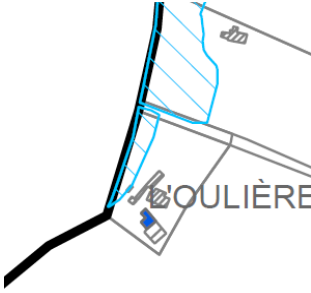
Les obligations en matière d'équipement et de réseaux sont fixées dans le chapitre 1 du présent règlement écrit.



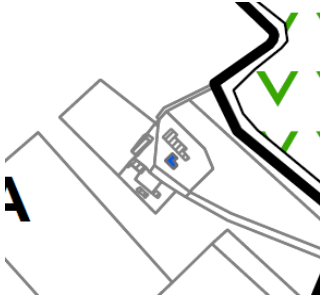
Chapitre 6. Annexes

Nom du lieu dit :	le haut Humeau (FM)	
Extrait cartographique		
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités		
	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité		X
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m², hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)	X	
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie		X

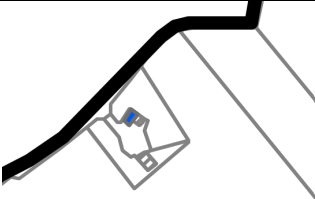
Nom du lieu dit :	5 route DE JARZE - CHAMP HAUT (FM)	
Extrait cartographique		
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités		
	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité	X	
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m², hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)	X	
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie		X

Nom du lieu dit :	1 chemin de L'oulière (FM)	
Extrait cartographique		
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités		
	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité	X	
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m², hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)	X	
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie		X

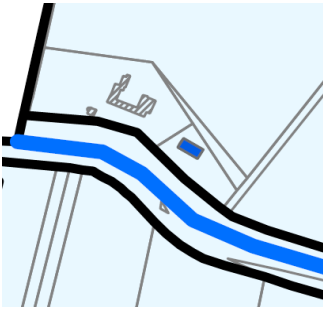
Nom du lieu dit :	12 route DE JARZE (FM)	
Extrait cartographique		
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités		
	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité	X	
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m², hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)	X	
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie		X

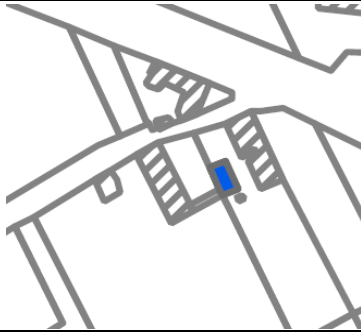
Nom du lieu dit :	1 rue de la Grange (FM)	
Extrait cartographique		
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités		
	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité	X	
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m², hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)	X	
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie		X

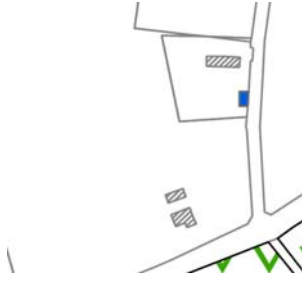
Nom du lieu dit :	45 rue de la bouchetière (FM)	
Extrait cartographique		
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités		
	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité	X	
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m², hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)		X
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie		X

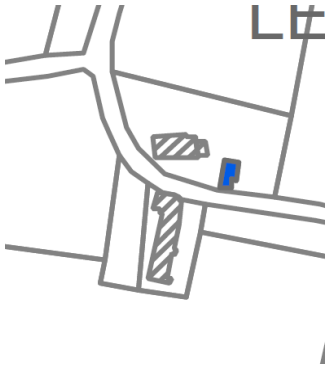
Nom du lieu dit :	LA ROCHE AUX PORTS (FM)	
Extrait cartographique	 LA ROCHE AUX PORTS	
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités		
	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité	X	
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m², hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)	X	
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie		X

Nom du lieu dit :	05 rue GRUTEAU (M)	
Extrait cartographique		
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités		
	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité	X	
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m², hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)	X	
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie	x	

Nom du lieu dit :	LA BESNARDIERE	
Extrait cartographique		
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités		
	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité	X	
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m², hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)	X	
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie		x

Nom du lieu dit :	39 grand rue	
Extrait cartographique		
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités		
	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité	X	
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m², hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)	X	
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie		x

Nom du lieu dit :	route de fontaine Milon	
Extrait cartographique		
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités		
	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité	X	
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m², hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)	X	
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie		x

Nom du lieu dit :		
Extrait cartographique	les touches	
		
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités		
	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité	X	
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m², hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)		x
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie		x

Envoyé en préfecture le 06/10/2025

Reçu en préfecture le 06/10/2025

Publié le

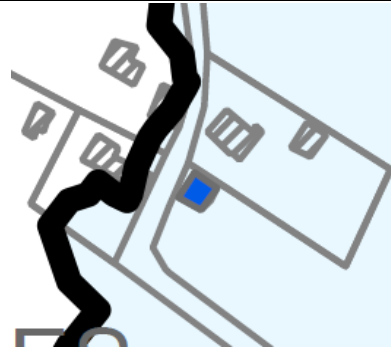


ID : 049-200058873-20250929-D2025_63A-DE

Nom du lieu dit :

35 chemin du mesnil

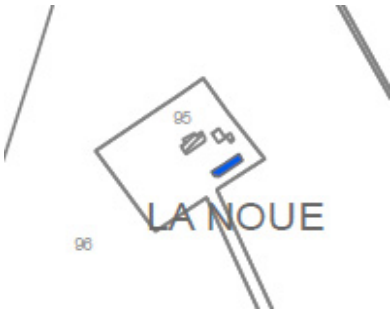
Extrait cartographique



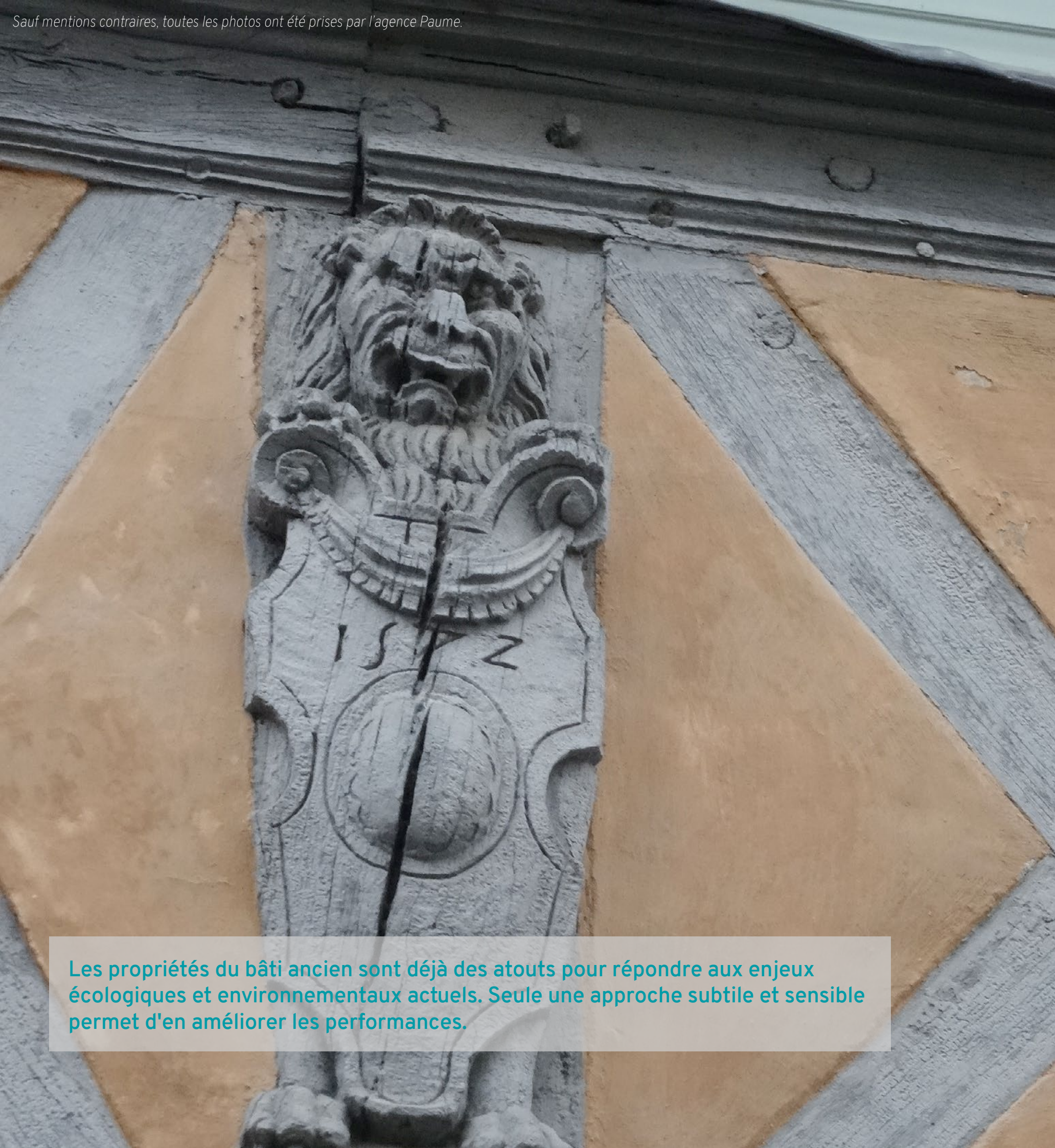
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités

	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité	X	
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m ² , hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)	x	
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie		x

Nom du lieu dit :	Gué de Mazé Nord	
Extrait cartographique		
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités		
	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité	X	
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m², hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)	X	
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie		x

Nom du lieu dit :	la Noue	
Extrait cartographique		
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités		
	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité	X	
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m², hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)	X	
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie		x

Nom du lieu dit :	Singerie, les Touches	
Extrait cartographique		
Critères pour identifier les changements de destinations souhaités		
	OUI	NON
Bâtiment à proximité immédiate d'une habitation existante	X	
Distance minimale de 100m de tout bâtiment et/ou installation agricole en activité	X	
Bâti présentant une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre)	X	
Bâti disposant d'un potentiel à transformer (emprise au sol minimale de 80m², hauteur sous-plafond suffisante, présence d'ouvertures suffisantes)	X	
Accessibilité	X	
Desserte par les réseaux (eau potable, électricité, télécommunication)	X	
Desserte par le réseau de défense incendie		x



AMÉLIORER LES PERFORMANCES THERMIQUES

DU BÂTI ANTÉRIEUR À 1948

Une grande partie des édifices du centre-ville d'Angers sont des constructions réalisées à partir de matériaux locaux naturels (calcaire, schiste, bois...) aux propriétés thermiques et hygrométriques souvent mal connues.

Par essence, le bâti antérieur à 1948 interagit durablement avec son environnement et les conditions climatiques ; les interventions qui visent à l'amélioration de son confort ne doivent pas perturber cet équilibre de fonctionnement. En particulier, les méthodes standardisées issues des techniques industrielles ne sont pas adaptées pour une intervention sur ce bâti, au risque de mettre en péril la construction.

Cette fiche-conseil est destinée à expliquer la démarche à adopter pour préserver les qualités du bâti ancien, son authenticité patrimoniale tout en améliorant le confort intérieur et en réduisant la dépense énergétique.

Avant toute intervention

- **Se référer au Règlement du PSMV** et aux fiches-actions de l'étude thermique contenues dans son Diagnostic ;
- **Faire réaliser une étude spécifique dans le but de :**
 - Connaître les matériaux, les modes constructifs et comprendre le fonctionnement hygrothermique du bâti ;
 - Analyser l'état global et éliminer les éventuelles pathologies ;
 - Déterminer les sources principales de déperditions et prioriser les interventions, adopter les bons gestes et savoir entretenir le bâti ;
- **Évaluer l'impact à terme des interventions** sur le confort intérieur, les consommations énergétiques et sur le patrimoine bâti ;
- **Déposer une demande d'autorisation de travaux** auprès du service Urbanisme d'Angers (cela concerne également les intérieurs pour les immeubles protégés).

Il est fortement recommandé de consulter le service de l'Architecte des Bâtiments de France (UDAP), qui saura vous orienter dans votre projet d'amélioration thermique d'un bâti ancien protégé.

Les propriétés du bâti ancien sont déjà des atouts pour répondre aux enjeux écologiques et environnementaux actuels. Seule une approche subtile et sensible permet d'en améliorer les performances.

À CHAQUE BÂTI SES PROPRIÉTÉS, ATOUTS & FAIBLESSES

Le bâti angevin recouvre une diversité de matériaux, de formes et de situations dans le tissu urbain complexe. Aussi, le temps du diagnostic est primordial pour comprendre en quoi l'environnement urbain, les conditions climatiques, les caractéristiques architecturales, constructives et techniques, les usages et occupations, impactent le comportement hygrothermique du bâti et conditionnent donc le choix des bonnes méthodes pour améliorer les performances énergétiques.

MODES CONSTRUCTIFS TRADITIONNELS, la conception d'un bâti "respirant"

MAISON EN PAN DE BOIS

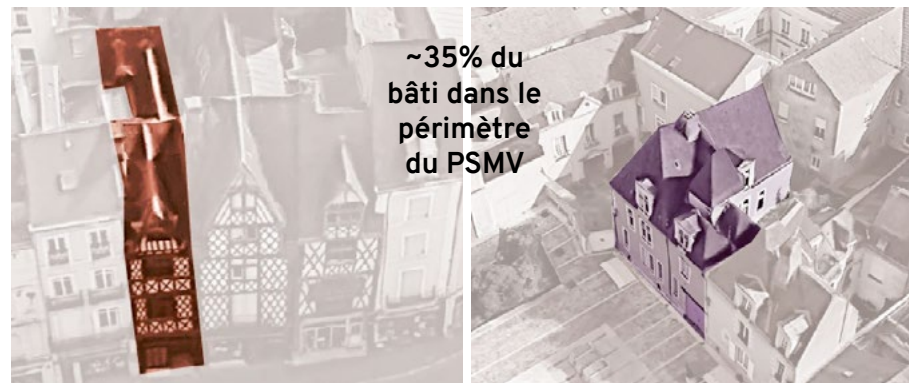
Époque médiévale et Renaissance

- mitoyenneté et forte compacité, faible linéaire de façade
- hauts combles, formes parfois complexes et fragmentées
- structure mixte pan de bois et maçonnerie de pierre, bonne inertie
- faible taux d'ensoleillement des façades et espaces arrières

► [Fiche thermique n°1](#)
► [Étude maison d'Adam](#)

LES DEMEURES DE L'ANCIEN RÉGIME

dans des secteurs plus ou moins denses à fort ancrage historique



MAISON MITOYENNE ET ANCIEN HÔTEL PARTICULIER

Antérieurs au XIX^e siècle

- grand linéaire de façade, exposé aux conditions climatiques (dont apports solaires importants)
- grand développé de toiture, vastes combles inhabités
- grands volumes et espaces tampons, ventilation traversante
- maçonnerie traditionnelle, inertie

► [Fiches thermiques n°2, 3](#)

IMMEUBLE DE RAPPORT

Type « Haussmannien »

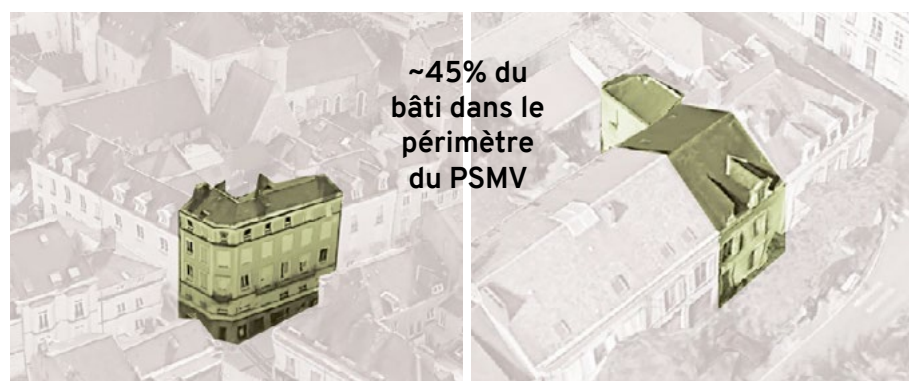
- grand linéaire de façade aux percements nombreux, soumis aux conditions climatiques
- maçonnerie traditionnelle, inertie
- faible taux d'ensoleillement sur cœur d'îlot

Types transposables à d'autres édifices en maçonnerie traditionnelle divisés en appartements.

► [Fiches thermiques n°7, 8](#)

ÉDIFICES DU XIX^e SIECLE

grandes opérations urbaines du XIX^e siècle (alignements, lotissements)



MAISON ET PETIT HÔTEL

édifice unifamilial, « Maison angevine »

- mitoyenneté et forte compacité
- maçonnerie traditionnelle, bonne inertie, bons apports solaires
- support d'extensions tardives (début XX^e) : inertie faible et confort thermique plus faible

► [Fiches thermiques n°4, 5, 6](#)

MODES CONSTRUCTIFS INDUSTRIELS, la conception d'une "boîte étanche"

MAISON À OSSATURE BÉTON

Maison individuelle à ossature béton, façades en schiste et larges ouvertures

- mitoyenneté faible
- bons apports solaires
- isolants étanches
- enveloppe d'origine déperditive

► Modes de fonctionnement différents - se référer aux fiches actions de l'étude thermique contenue dans le PSMV : [Fiche thermique n°9](#)

rupture dans la conception et l'insertion, à partir du milieu du XX^e siècle



ÉQUIPEMENT PUBLIC

ossature béton, larges ouvertures, occupation sur la journée uniquement

- quasi-absence de mitoyenneté
- apports solaires
- enveloppe d'origine très déperditive

► Modes de fonctionnement différents - se référer aux fiches actions de l'étude thermique contenue dans le PSMV : [Fiche thermique n°10](#)

Le savi

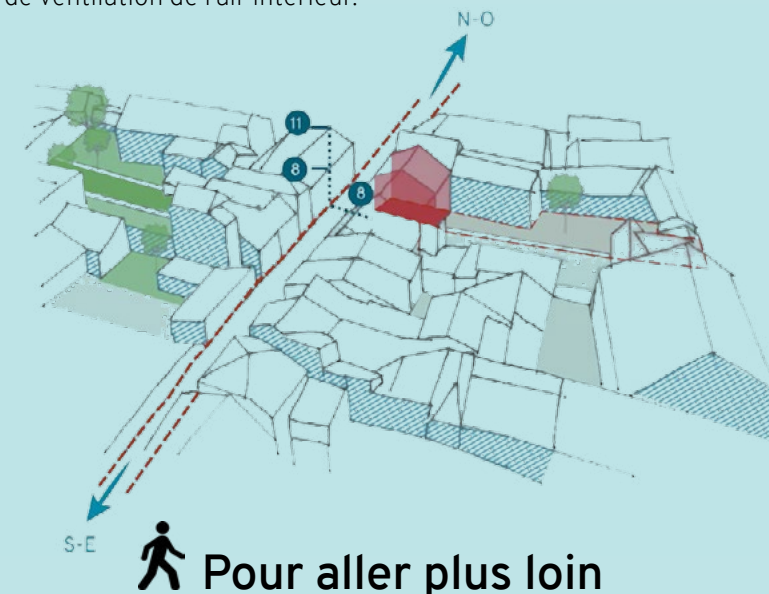
Envoyé en préfecture le 06/10/2025
Reçu en préfecture le 06/10/2025
Publié le
ID : 049-200058873-20250929-D2025_63A-DE

L'importance de l'environnement urbain

Les conditions climatiques et les qualités thermiques du bâti dépendent fortement de l'environnement urbain par :

- **le taux d'ensoleillement** : suivant l'orientation et la largeur des voies, les gabarits environnants, l'implantation du bâtiment sur la parcelle, la végétation et les masques solaires, ainsi que les saisons.
- **l'exposition aux vents** : suivant l'orientation des voies (N-E/ S-O plus exposées, ou S-E/N-O) et les formes urbaines (longueur et largeur des rues, infléchissement, fronts urbains et discontinuités).

En outre, la densité, la compacité et la mitoyenneté des bâtiments sur un îlot, influent sur les déperditions énergétiques et la qualité de ventilation de l'air intérieur.



- Consulter l'étude thermique contenue dans le Diagnostic du PSMV :
► [Etude-thermique et ses fiches-actions](#)

Afin de s'appuyer sur la réalité du patrimoine local et des modes d'habiter actuels, l'étude thermique réalisée dans le cadre du PSMV a analysé une dizaine de cas de figure, représentatifs des principales typologies d'habitat que l'on trouve dans le centre-ville. Une dizaine de fiches présentent ainsi les caractéristiques constructives et thermiques et proposent, en s'appuyant sur des données réelles, des bouquets d'actions pour améliorer la performance et le confort thermique avec des solutions adaptées (techniquement et esthétiquement). L'étude, réalisée en 2020-2021 par le bureau d'étude thermique WEPO en partenariat avec l'agence Paume, se compose :

- d'un rappel des atouts et faiblesses des formes urbaines et de chaque type d'architecture (matériau, mode constructif, percements, etc.),
- d'un recueil de "fiches thermiques" détaillant chacune un type de construction angevine,
- d'un livret de fiches-actions.

- Consulter l'étude préalable à la restauration de la Maison d'Adam :
► [Maison-Adam](#)

- Un référentiel technique "Un bâti en tuffeau pour aujourd'hui"

► PNR Loire Anjou Touraine / Creba : [Bâti-tuffeau](#)

Pour connaître les prescriptions opposables, se reporter au Règlement du PSMV (Article US5)

LE COMPORTEMENT THERMIQUE & HYGROMÉTRIQUE

Système ouvert et dynamique, le bâti ancien interagit avec son environnement contrairement au bâti récent conçu comme une "boîte étanche". Par sa morphologie, sa compacité et l'organisation de ses espaces, c'est une architecture pragmatique, mais aussi durable par ses matériaux naturels (géosourcés et biosourcés), peu transformés et réemployables. Dans ce système riche et hétérogène, chaque matériau mis en œuvre a des propriétés spécifiques qui définissent sa position dans le bâti.

LES PROPRIÉTÉS DES MATÉRIAUX

1 ARDOISE & SCHISTE (roche dure, dense et peu poreuse)

en couverture ou en maçonnerie (enduite)

- + Résistance, durabilité
- + Imperméable à l'eau, rupture de capillarité
- + Bonne inertie thermique

2 TUFFEAU (pierre calcaire, tendre et poreuse)

- + Bonne inertie et bon déphasage thermique
- + Perméabilité à la vapeur d'eau : il se charge en eau l'hiver et la déstocke l'été par évaporation, faisant de lui un climatiseur naturel et permettant un confort d'été excellent
- Stockage de l'humidité en hiver
- Risques de fracturation dus chocs thermiques
- Dégradation en cas d'incompatibilité avec un autre matériau, sensibilité aux cycles gel/dégel

3 ENDUIT CHAUX-SABLE

sur les maçonneries de moellons

- + Protection contre l'humidité
- + Perméabilité à la vapeur d'eau favorisant l'extraction de l'eau interne du mur, assurant une bonne conservation des maçonneries
- + Maintien des échanges hygrothermiques, et régulation du confort intérieur en limitant les parois froides

4 BOIS - CHÊNE

charpente, plancher, revêtements, menuiseries, volets...

- + Conductivité thermique modérée (faible pont thermique)
- + Matériaux "chauds" dont la température superficielle s'harmonise rapidement à leur environnement
- Sensibilité aux xylophages et à l'humidité prolongée

5 ENDUIT PLÂTRE

- + Bonne inertie thermique, faiblement effusif (matériau "chaud") diminue l'effet de paroi froide
- + Respirant, favorise l'évaporation et la migration de la vapeur d'eau

6 TERRE-ARGILE

utilisée en terre crue (quenouilles...) ou cuite (tomettes...) :

- + Excellente inertie thermique et qualités phoniques
- + Matériau perspirant, bonne évaporation
- + Régulateur hygrothermique

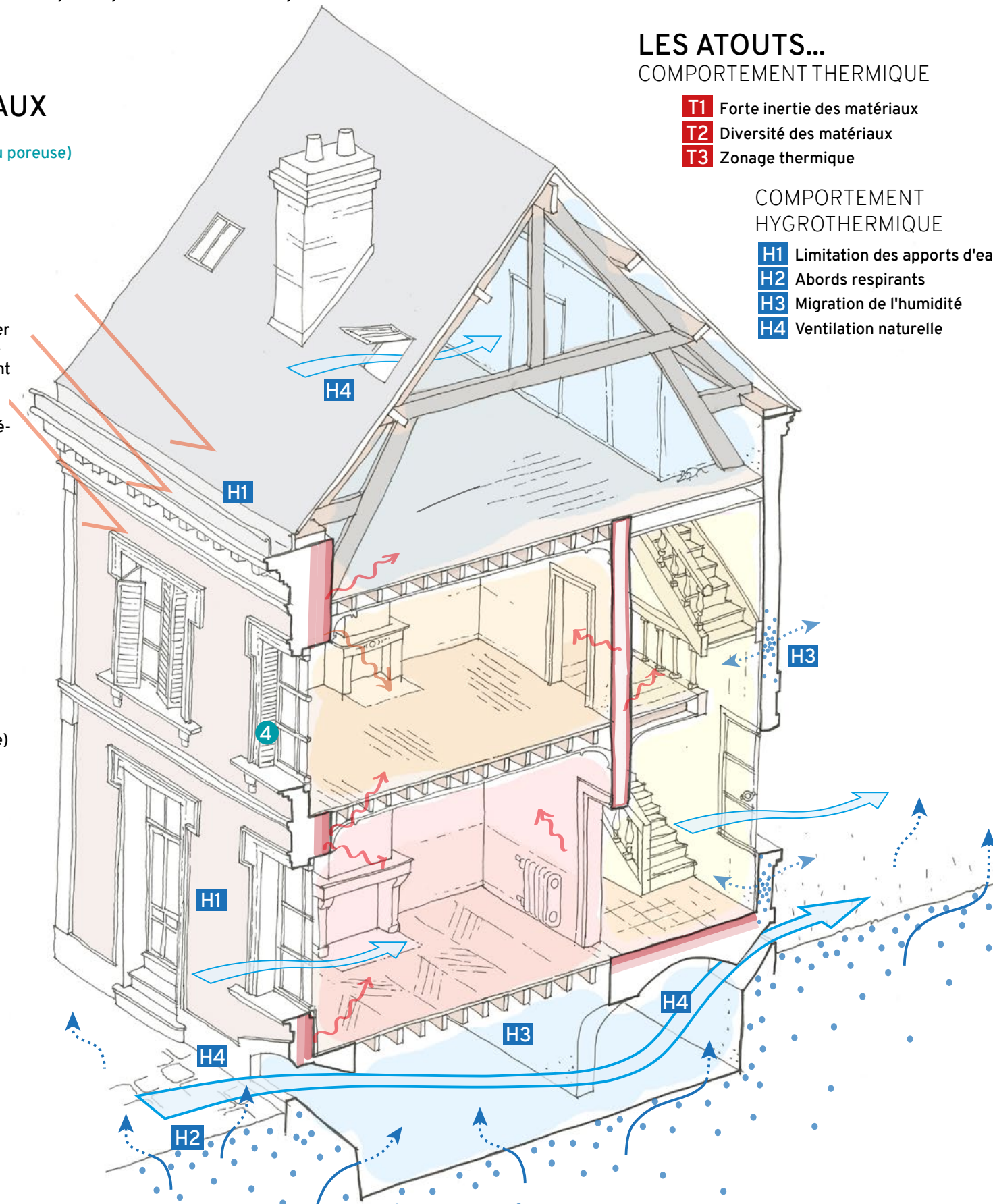
LES ATOUTS...

COMPORTEMENT THERMIQUE

- T1 Forte inertie des matériaux
- T2 Diversité des matériaux
- T3 Zonage thermique

COMPORTEMENT HYGROTHERMIQUE

- H1 Limitation des apports d'eau
- H2 Abords respirants
- H3 Migration de l'humidité
- H4 Ventilation naturelle



Le bâti ancien tire parti des apports solaires et du chauffage de masse grâce à...

T1 La forte inertie des matériaux : la masse du mur capte et restitue lentement (déphasage) la chaleur ou la fraîcheur par rayonnement, amortissant les variations de températures, alternativement sur des rythmes jour/nuit ;

T2 La diversité des matériaux : outre les grands encastrement de poutres, les liaisons entre la façade pierre et le plancher bois ne créent pas de ponts thermiques significatifs ;

T3 La compacité et le zonage thermique : Pour réduire les déperditions, présence d'espaces tampons non chauffés (comble, cave,...) qui protègent le cœur de l'habitat du vent et des variations de températures.

Un système perspirant qui compose avec l'humidité par...

H1 La limitation des apports d'eau : par la conception (débords, rupture de capillarité...)

H2 Des abords respirants : le terrain naturel non imperméabilisé a une capacité de rétention et d'évaporation de l'humidité réduisant les effets du ruissellement de l'eau sur les pieds de mur

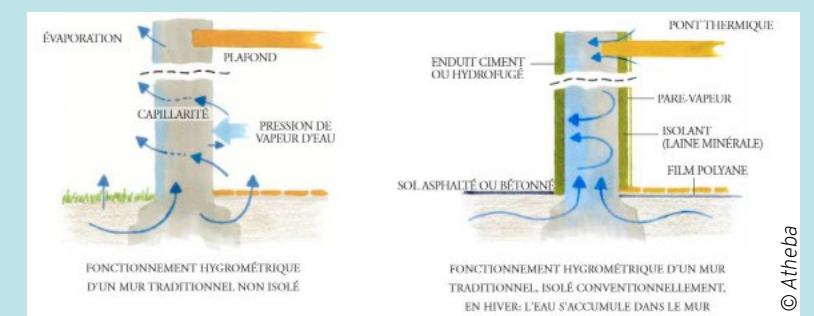
H3 La migration de l'humidité : les matériaux naturels ne bloquent pas les transferts de la vapeur d'eau

H4 La ventilation naturelle : source de déperditions, elle garantit cependant une bonne qualité de l'air et un confort d'été en évacuant la chaleur interne en permettant l'évaporation de l'eau stockée dans les parois pendant la saison hivernale.

Quand un bâti a été dénaturé ...

L'altération touche à la fois l'aspect et les propriétés thermiques et hygrothermiques : la migration de l'eau est alors bloquée.

L'enduit ciment imperméable empêche la maçonnerie ancienne de respirer, retient l'humidité et à terme fragilise les pierres de tuffeau. Cette rétention d'eau entraîne des désordres d'ordre thermique (*sensation de parois froides*) et sanitaires (*stagnation des eaux dans les maçonneries*) pouvant compromettre la stabilité de l'ouvrage.



Les propriétés d'origine du bâti nécessitent souvent d'être rétablies avant d'entreprendre des travaux d'amélioration.

- Consulter l'ouvrage sur les propriétés hygrothermiques du bâti, et les propriétés des matériaux isolants : Jean-Pierre Oliva - *L'isolation thermique écologique* - Terre Vivante ed. 2010

Pour connaître les prescriptions opposables, se reporter au Règlement du PSMV (Article US5)

ADOPTER LES BONS GESTES

Habiter le bâti ancien est un mode de vie qui consiste à la fois à adapter et s'adapter. Pour y vivre confortablement, il n'est pas toujours nécessaire d'engager de lourds travaux. Certaines bonnes pratiques et interventions légères permettent d'agir sur les points faibles du bâti et de tirer parti de ses points forts, pour une amélioration du confort et ainsi une baisse indirecte des besoins de chauffage.

CONFORT HIVERNAL

Agir sur les sources d'inconfort

1 LIMITER LES INFILTRATIONS D'AIR

> Solutions de calfeutrements (*fenêtres, portes, trappes de combles, cheminées*) en maintenant le renouvellement d'air.

2 ATTENUER L'EFFET DE PAROIS FROIDES

(*vitrages, "pierre apparente", parois secondaires, allèges de faible épaisseur...*)

> **fermeture des volets et rideaux le soir** ► [Fiche action B](#)

> **un enduit correcteur perspirant au devant des parois minces** (*incompatible en présence de revêtements et décors d'intérêt patrimonial, ou pans de bois*)

► [Fiche action J2](#)

> **des revêtements "chauds" à faible émissivité (lambris...)** dont la température superficielle s'harmonise à l'environnement, ou toute autre solution mobile (meubles, tentures, ...).

► [Fiche action D](#)

Profiter des atouts du bâti ancien

3 CONSERVER/MULTIPLIER LES PAREMENTS INTÉRIEURS

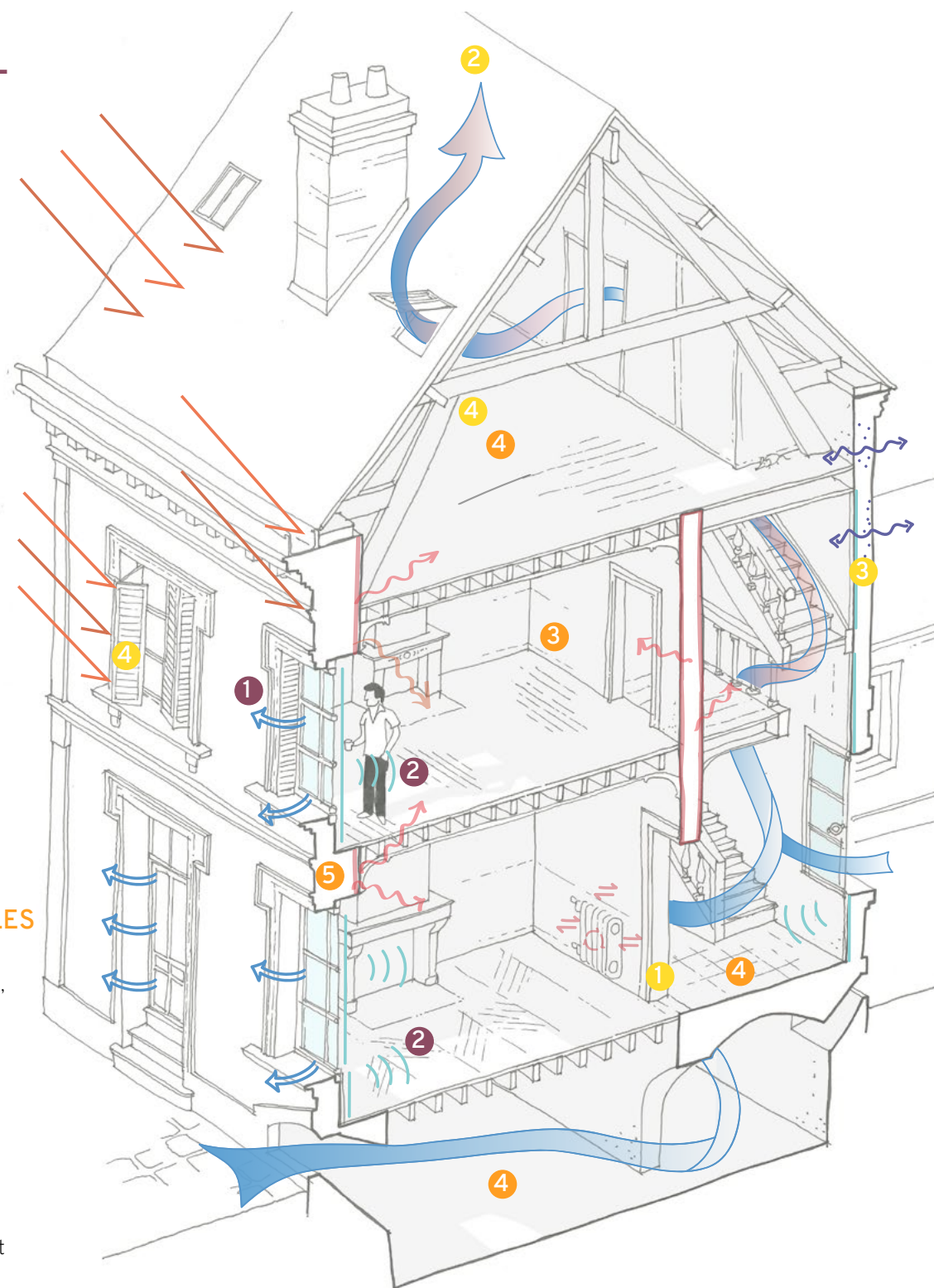
Traditionnellement, les tentures, tapisseries, lambris bois puis enduits plâtre diminuaient l'effet de paroi froide.

> **inclure des parements "chauds" et faiblement effusifs dans l'aménagement intérieur**

4 CONSERVER ET CRÉER DES ESPACES TAMPONS

Greniers, cave, distribution, annexe... servent de transition et de protection thermique des pièces occupées et chauffées en hiver, les protégeant du vent et des variations de température. Au Sud (*véranda, serre...*), ils diffusent la chaleur du soleil.

> **maintenir les cloisonnements avec une gestion différenciée du chauffage**



5 PROFITER DE L'INERTIE DE LA PAROI SUD

qui stocke les apports solaires et restitue la chaleur.

> **réduire les masques solaires** (entretien végétation, choix d'arbres à feuillages caducs, maîtrise de la densification)

CONFORT ESTIVAL

Des qualités à préserver,

1 FAVORISER LA VENTILATION NATURELLE

Les espaces traversants permettent un balayage d'air efficace qui évacue la chaleur accumulée à l'intérieur et favorise la sensation de fraîcheur

> **Éviter de cloisonner ou décroisonner excessivement**

2 TIRER PROFIT DE L'INERTIE ET DU DÉPHASAGE THERMIQUE

La masse et l'inertie des structures maçonnées associée à une **surventilation nocturne**, stocke la fraîcheur de la nuit et la redistribue lentement dans la journée (déphasage moyen de 40cm de tuffeau : 12h)

> **Ventiler la nuit**

3 L'ÉVAPOTRANSPIRATION

Certains matériaux naturels (*pierre, terre, enduit chaux ou plâtre...*) peuvent accumuler et restituer une grande quantité d'eau en saison chaude, les parois deviennent de vrais climatiseurs.

> **Proscrire tout revêtement étanche, pas ou peu respirant.**

4 UNE PROTECTION CONTRE LA SURCHAUFFE

Les protections (*volets et contrevents, débords de toit...*) et l'environnement (*végétation...*) limitent la pénétration des forts rayons du soleil à l'intérieur et la surchauffe estivale. *Les combles ont une réelle fonction ; ils ne sont pas "perdus" !*

Avec ses quelques ouvertures nécessaires à la ventilation naturelle, la toiture constitue une protection avec les combles en tampon.

> **Maintenir la ventilation naturelle des combles non utilisés**

"Les interventions relatives au confort hivernal ne doivent pas impacter le confort estival !"



Le savi

Envoyé en préfecture le 06/10/2025

Reçu en préfecture le 06/10/2025

Publié le

ID : 049-200058873-20250929-D2025_63A-DE

S²LO

Le confort thermique

Le microclimat de l'habitat n'est pas qu'une affaire de thermomètre. La température ressentie résulte de plusieurs facteurs :

- **La température de l'air ambiant** maintenue stable face aux écarts de températures extérieures et homogène dans l'espace ;

- **Le rayonnement des parois** qui émettent un rayonnement froid ou chaud selon le climat et en fonction du matériau ;

- **Les mouvements d'air** qui accélèrent les échanges thermiques par convection au contact de la peau (inconfortable avec l'air froid en hiver), accentués par la stratification de l'air chaud en présence de parois froides ou de convecteurs ;

- **L'humidité relative** qui varie "sans désagrément" majeur en hiver (de 30 à 70%) en fonction de l'occupation, de l'activité humaine et de l'humidité extérieure ; alors qu'en été, la transpiration qui s'évapore génère une sensation d'inconfort.

À chacun son bien-être thermique

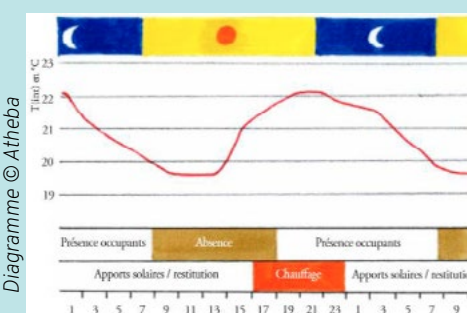
Si des normes indiquent des valeurs moyennes de confort, la notion de bien-être thermique est plus subjective, propre à chacun suivant son âge, son genre, son mode de vie et ses sensibilités. D'autres facteurs tels que les couleurs, les bruits... influent sur l'impression de chaleur.

✓ Bonnes pratiques

Une maison saine, un habitat sain

La première action consiste à s'assurer du bon état de santé de la maison et éliminer toutes les pathologies ou corriger les erreurs du passé. **Toute intervention ne peut être mise en œuvre que dans un bâti sain**, sous peine d'engager des travaux inutiles ou amplifiant les dégradations.

Exploiter l'inertie pour gérer le chauffage et la ventilation



En hiver, il convient de tirer parti de l'inertie des murs anciens par un mode de chauffe adapté, par rayonnement, sur des plages réduites, en soirée, les apports de chaleur en journée étant assurés par le soleil et les murs qui la restituent.

En été, cette même inertie permet de stocker puis distribuer la fraîcheur nocturne, avec un déphasage jusqu'à 12 heures, au pic le plus chaud de la journée. Surventiler la nuit et fermer les volets aux heures les plus chaudes de la journée, favorise le rafraîchissement.

► voir page 9.7 - Chauffer et ventiler le bâti ancien.

Pour connaître les prescriptions opposables, se reporter au Règlement du PSMV (Article US5)

CAHIER DE RECOMMANDATIONS FICHE-CONSEIL N°
PSMV ANGERS - INTERVENIR DANS LE PSMV
AMÉLIORER LES PERFORMANCES THERMIQUES

9.4

PRIORISER LES INTERVENTIONS DANS UNE MAISON

Si les bonnes pratiques d'usage du bâti ancien ne suffisent pas à obtenir satisfaction, des actions sur l'enveloppe peuvent être étudiées. Le diagnostic permet de cibler les actions adaptées et pertinentes qui auront un réel bénéfice. S'il est nécessaire d'avoir une conception globale pour toute opération de rénovation énergétique, la priorisation des actions et leur étalement dans le temps, ainsi que la gestion des interfaces, sont primordiales pour appréhender leurs impacts sur le comportement thermique et hydrique du bâtiment.

P1 TOITURES ET COMBLES

Déperditions 30%

► [Fiches actions H1, H2, H3](#)

Suivant la position de l'isolation - par le plancher, sous rampants, par l'extérieur :

- > Prêter attention aux éléments d'intérêt patrimonial ;
- > Vérifier l'état structurel et sanitaire du plancher ou de la charpente (qui seraient masqués) ;
- > Privilégier les produits biosourcés respirants et perméants ;
- > Assurer la continuité de l'isolant, du frein vapeur ou pare-pluie le cas échéant ; l'isolant ne doit pas être en contact avec la couverture (combles non aménagés) ;
- > Assurer la ventilation des combles non aménagés, contre la condensation en hiver et les surchauffes en été.

P2 ORGANISATION DES ESPACES

► [Fiches actions A, C](#)

Modifier la répartition des espaces peut dégrader le confort thermique :

- > Préserver les espaces tampons, souvent d'intérêt patrimonial ;
- > Prohiber autant que possible la suppression de murs de refends, l'aménagement des combles, la modification d'usage des pièces ;
- > Privilégier un zonage thermique et une gestion de la température ambiante par espace ;
- > Isoler les parois au contact des espaces non chauffés.

P3 PLANCHERS BAS ET SOLS

sur espace non chauffé - *Déperditions 15%*

► [Fiches actions I1, I2, I3](#)

Suivant la nature du plancher (bois, béton, cave voûtée) et sa position :

- > Vigilance sur les sols patrimoniaux et risque d'incompatibilité ;
- > Privilégier les produits biosourcés respirants et un complexe isolant ayant de bonnes qualités d'inertie, compatibles avec la qualité thermique et la perméance des sols anciens ;
- > Assurer la continuité de l'isolant, et gérer les ponts thermiques.

P4 SYSTÈMES DE CHAUFFAGE ET DE VENTILATION

► [Fiches actions E, F et G](#)

> Se reporter à la page 9.7

P5 FENÊTRES ET PORTES - *Déperditions par infiltrations* VITRAGES - *Déperditions 12% par convection*

► [Fiches actions K1, K2, K3, K4](#)

Approche globale à adapter suivant l'exposition et l'intérêt patrimonial des menuiseries :

- > Privilégier la réparation au remplacement de menuiseries anciennes, et la conservation des vitrages patrimoniaux ;
- > Maintenir la quincaillerie et les systèmes de protections d'origine ;
- > Vigilance aux apports solaires en cas de survitrages, ou doubles-fenêtres ;
- > Assurer le renouvellement d'air en cas d'étanchéification.

P6 MURS - *Déperditions 13%*

► [Fiches actions J1, J2, J3](#)

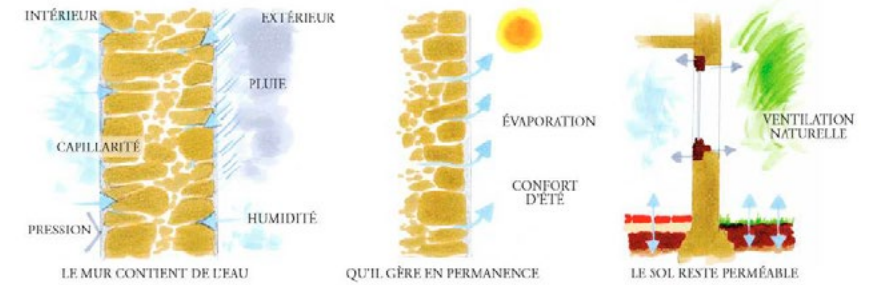
Les solutions sont à étudier en fonction de la nature du mur (épais, simple épaisseur, pans de bois avec la possibilité d'intervenir sur le remplissage), de sa position et de son exposition, de l'intérêt patrimonial des façades et/ou parements intérieurs :

- > Prêter attention à la présence d'éléments d'intérêt patrimonial ;
- > Assurer le renouvellement d'air, permettre la migration de la vapeur d'eau et la continuité capillaire ;
- > Privilégier les produits biosourcés respirants et les matériaux à bonne inertie thermique ;
- > Assurer la continuité de l'isolant, et gérer les interfaces.

P7 ABORDS ► [Cf Fiche Nature en Ville](#)

L'environnement proche peut être exploité en accord avec le comportement de la maison ancienne :

- > Désimperméabiliser les sols ou assurer un drainage ;
- > Éviter les masques solaires (notamment par une densification non maîtrisée) ;
- > Choisir des végétaux adaptés à l'orientation, assurant une protection contre le soleil ou le vent.



Migration de la vapeur d'eau

À une certaine température appelée point de rosée, lorsque l'humidité relative (HR) d'une pièce (volume d'air) arrive à saturation (100%), la vapeur d'eau condense et passe à l'état liquide, notamment en surface lorsqu'elle rencontre une paroi froide.

En cas d'isolation, la migration vers l'extérieur de la vapeur d'eau doit être assurée pour prévenir les risques de développement de moisissures et de pourritures dans le mur, et maintenir les performances thermiques de l'isolant dans le temps.

Le maintien ou le rétablissement de la perméabilité à la vapeur d'eau des parois est primordiale pour la conservation des propriétés thermiques et hydriques du bâti.

✓ Bonnes pratiques

Des matériaux "ecofriendly" et "oldfriendly"

Les propriétés des matériaux utilisés doivent être compatibles avec le fonctionnement du bâti ancien. Grâce à leur déphasage thermique et à leurs propriétés respirantes, les matériaux biosourcés (issus de la biomasse d'origine animale ou végétale) et géosourcés (ressources d'origine minérale) présentent des performances reconnues sur les plans de l'isolation thermique et du confort hygrométrique. En particulier, les isolants biosourcés, capables d'emmagasiner un excès d'humidité et de le restituer vers l'air intérieur, préservent les murs anciens. Chaleureux et confortables, leur emploi est à privilégier en accord avec la philosophie du bâti ancien et son comportement, participant ainsi à sa pérennité et au respect de l'environnement.

🚶 Pour aller plus loin

- Le site de ressources en ligne ► [Creba](#) : [Creba](#)
- Le guide de l'amélioration thermique du bâti ancien - Atheba :
► [Maisons Paysannes de France](#) : [Guide-complet](#)
- Le guide de l'isolation dans l'ancien :
► [CAUE de Gironde](#) : [Isoler dans l'ancien](#)
- Consulter les fiches-interventions Maisons Paysannes de France
► [Atheba](#) : [Fiches-interventions](#)

Pour connaître les prescriptions opposables,
se reporter au Règlement du PSMV (Article US5)

AGIR COLLECTIVEMENT DANS UN IMMEUBLE

L'appartement échange en permanence avec les appartements voisins. L'immeuble collectif vit au rythme de ses différents habitants. Il est nécessaire de mener une démarche globale d'analyse, et de coordonner et mutualiser les actions au sein de la copropriété afin d'agir avec efficacité et cohérence, et assurer la préservation des dispositions du bâti patrimonial.

P1 PLAFONDS ET PLANCHERS

P1 a Plafond sous combles non chauffés

- > Prêter attention à la présence d'éléments d'intérêt patrimonial ;
- > Vérifier l'état structurel et sanitaire du plancher (qui serait masqué) ;
- > Privilégier les produits biosourcés respirants et perméants ;
- > Assurer la continuité de l'isolant, du frein-vapeur ;
- > Assurer la ventilation des combles non aménagés, contre la condensation en hiver et les surchauffes en été.

P1 b Planchers entre appartements / ou sur local commercial chauffé

- > L'isolation thermique d'un plancher bois peut être couplée avec une isolation acoustique.
- > Ne pas alourdir les charges sur les poutres.

P1 c Planchers sur parties communes non chauffées

- > Privilégier l'isolation par le dessus en cas de cave voûtée - vigilance en cas de sol patrimonial ;
- > Utiliser des matériaux hautement perméables à la vapeur d'eau ;
- > Maintenir la ventilation des espaces non chauffés.

P3 SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET DE VENTILATION

- > Se reporter à la planche 9.7
- > [Fiches actions E, F et G](#)

La forte densité d'un immeuble entraîne une hausse de l'humidité (condensation, multiplication des pièces d'eau)

- > Vigilance sur la ventilation en cas d'étanchéification.

P4 RTES / PORTES FENÊTRES

- > [Fiches actions K1, K2, K3, K4](#)

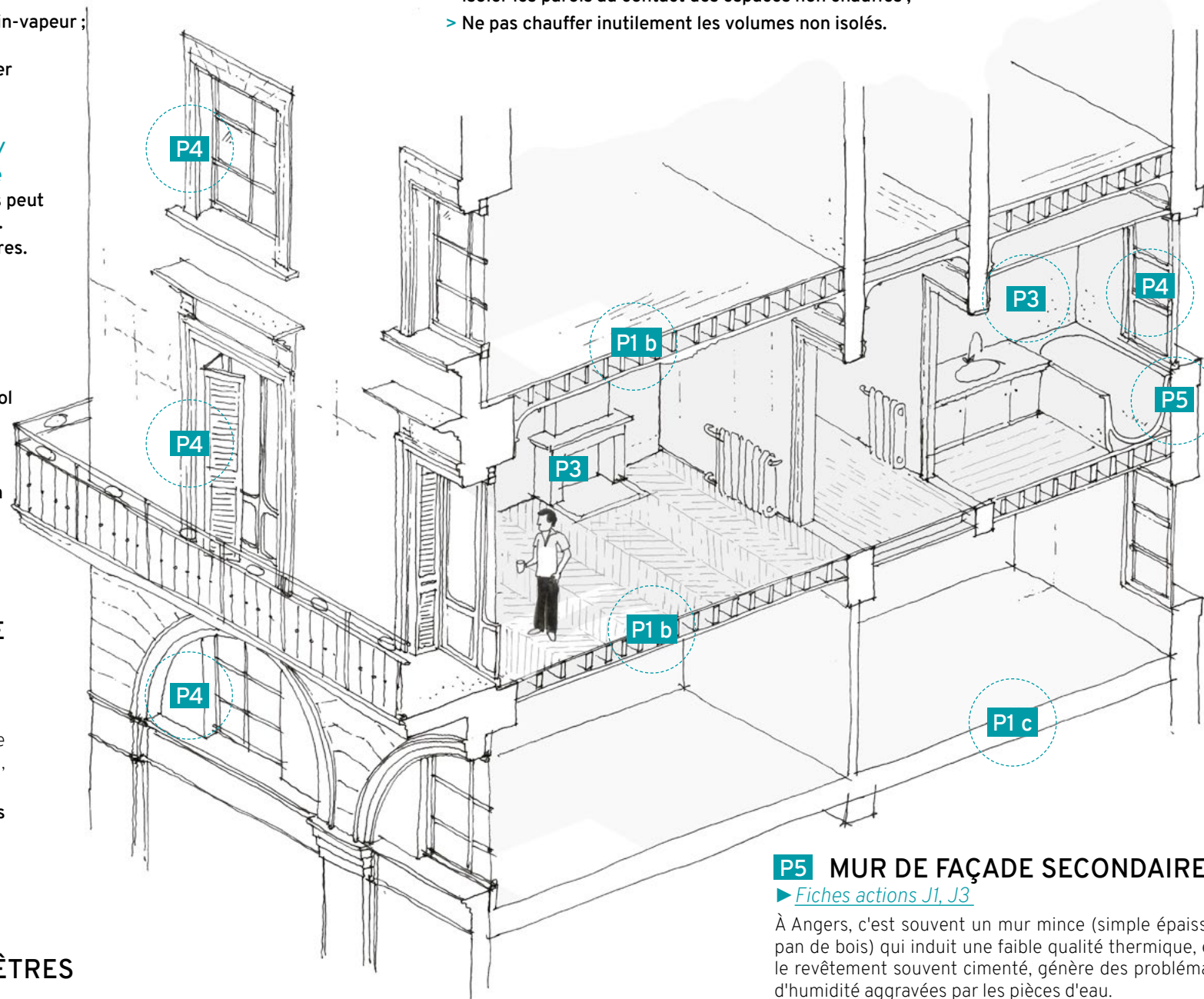
Une approche globale est à adapter au regard de l'intérêt patrimonial des menuiseries, de la composition de façade, et de l'exposition solaire :

- > Cohérence des interventions à l'échelle de la copropriété pour assurer la présentation de l'immeuble ;
- > Préserver les abattants d'origine (isolant du chaud, du froid, du vent) et prohiber les volets roulants qui dénaturent la façade et réduisent l'apport de lumière.

P2 ESPACES COMMUNS [► Fiche action A](#)

Les espaces communs forment les espaces tampons des immeubles :

- > Préserver les espaces tampons, marqueurs typologiques souvent d'intérêt patrimonial (porches, distributions...) ;
- > Maintenir la ventilation de ces espaces, notamment la surventilation nocturne en été ;
- > Isoler les parois au contact des espaces non chauffés ;
- > Ne pas chauffer inutilement les volumes non isolés.



P5 MUR DE FAÇADE SECONDAIRE

- > [Fiches actions J1, J3](#)

À Angers, c'est souvent un mur mince (simple épaisseur ou pan de bois) qui induit une faible qualité thermique, et dont le revêtement souvent cimenté, génère des problématiques d'humidité aggravées par les pièces d'eau.

- > L'isolation par l'extérieur ne peut être envisagée que pour les façades de moindre intérêt, en l'absence de décors patrimoniaux et si l'isolation intérieure est impossible.

- > Assurer le renouvellement d'air, et permettre la migration de la vapeur d'eau (impératif dans un contexte de forte densité) et la continuité capillaire.



Envoyé en préfecture le 06/10/2025
Reçu en préfecture le 06/10/2025
Publié le
ID : 049-200058873-20250929-D2025_63A-DE

" Seul on va plus vite, ensemble on va plus loin "

Une réflexion globale à l'échelle de l'immeuble - à la charge du syndic de copropriété - s'impose avant de lancer une multitude d'actions individuelles sur les intérieurs des logements.

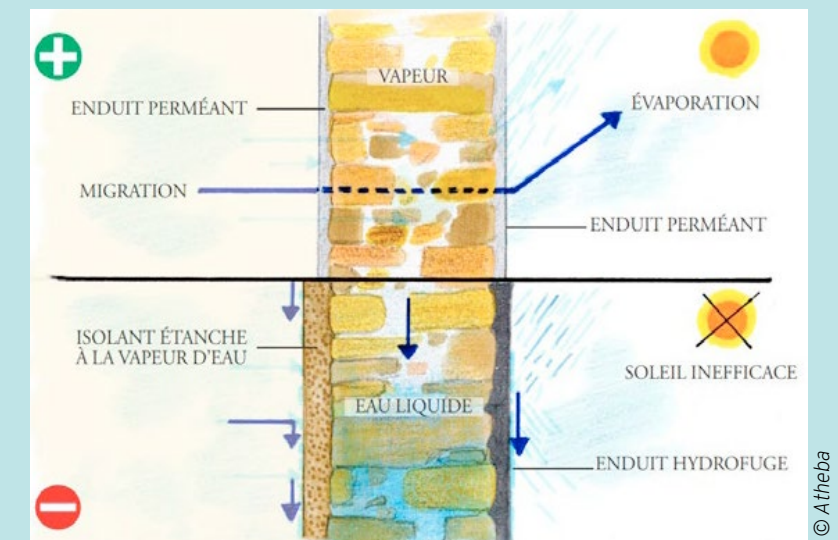
Il s'agit en grande partie de la même démarche que pour une habitation individuelle, à savoir :

- un diagnostic pour comprendre les matériaux, modes constructifs, le comportement thermique et hygrométrique du bâti ;
- une identification des faiblesses et un repérage des déperditions ;
- une réflexion spécifique sur l'humidité et les points problématiques (remontées capillaires, eaux pluviales, canalisations, revêtements étanches...) et en y remédiant avant tout autre intervention ;
- une vérification et, le cas échéant, une isolation des conduits d'air : anciens conduits de cheminée non utilisés, anciennes colonnes de vide-ordures, percements divers liés au passage des réseaux ;
- un plan d'action spécifique pour isoler la toiture (combles) et les surfaces d'habitation ;
- une bonne ventilation des caves, parties communes, combles, et bien sûr de chaque logement.

✓ Bonnes pratiques

Pour assurer la migration de la vapeur d'eau, il convient de conserver une continuité capillaire sur toute l'épaisseur des murs

- Ne mettre en œuvre que des solutions suffisamment capillaires pour les enduits extérieurs et les joints entre les pierres ;
- Ne poser que des matériaux très ouverts à la vapeur d'eau côté extérieur de l'isolant ;
- S'assurer d'une capacité de séchage des parois vers l'intérieur (choix et mise en œuvre du pare-vapeur en fonction des caractéristiques de la paroi).



Pour connaître les prescriptions opposables, se reporter au Règlement du PSMV (Article US5)

CAHIER DE RECOMMANDATIONS FICHE-CONSEIL N°
PSMV ANGERS - INTERVENIR DANS LE PSMV
AMÉLIORER LES PERFORMANCES THERMIQUES

9.6

CHAUFFER ET VENTILER LE BÂTI ANCIEN

En cohérence avec les interventions sur l'enveloppe du bâti, des actions sur les systèmes peuvent améliorer significativement la consommation énergétique en étudiant le mode de production et de distribution du chauffage, la régulation et la programmation ainsi que les systèmes de ventilation. Un plan d'actions tenant compte de l'ensemble des paramètres (bâti et usages) doit précéder de potentielles modifications des systèmes.

CHOISIR SON MODE DE CHAUFFAGE

La chaudière bois

► [Fiche action F3](#)

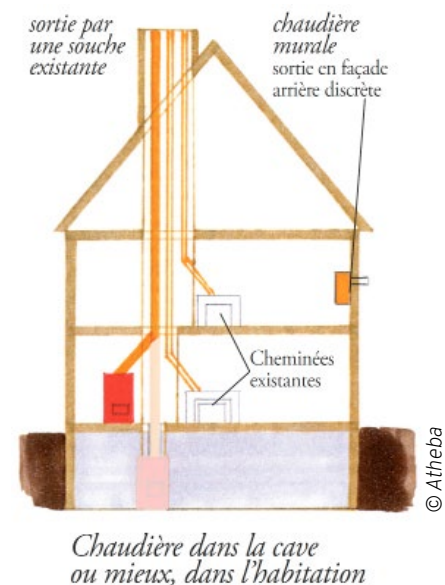
- ➕ Source principale de chauffage, en remplacement d'une ancienne chaudière au fioul.
- ➕ Énergie renouvelable, adaptée aux réseaux haute température.
- ➖ Entretien complexe, stockage bois.

> À inscrire prioritairement dans les conduits existants, à tuber et isoler thermiquement (contre condensation)
> Choisir un appareil labellisé Flamme Verte.

La chaudière gaz à condensation

► [Fiche action F2](#)

- ➕ Rentable en remplacement d'une ancienne chaudière à combustible.
 - ➕ Adaptée aux réseaux haute température, compétitif, simple d'entretien.
 - ➖ Énergie fossile émettrice de GES, coût volatile.
 - ➖ Un ventilateur d'extraction des fumées ou une réduction du diamètre du conduit d'évacuation peut être nécessaire pour un bon débit.
- > À inscrire prioritairement dans les conduits existants, à tuber et isoler thermiquement (contre condensation)
> Évacuation des fumées uniquement sur une paroi secondaire non visible.

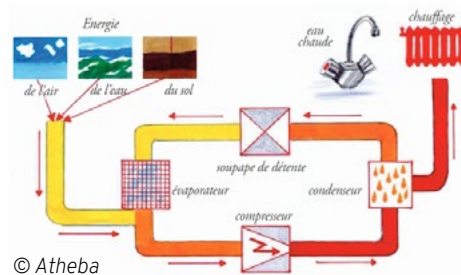


Le chauffage électrique

- Si occupation régulière, privilégier des systèmes d'émission par rayonnement : radiateurs en fonte, radiateur à accumulation, plancher ou mur rayonnant, exploitant l'inertie des parois comme stockage de la chaleur.
- ➕ Énergie faiblement émettrice de GES, pas de local, pour un usage intermittent.
 - ➖ Énergie fossile, faible inertie des systèmes, peu économique.

La pompe à chaleur Air/Eau

- ➕ Alternative avantageuse au mode de chauffage électrique « traditionnel ».
 - ➕ Énergie à faible émission de GES.
 - ➖ Énergie fossile, consommation électrique importante.
 - ➖ Encombrement, impact architectural.
 - ➖ Bourdonnement sonore et dégagement de chaleur, donc inadapté dans les rues ou cœurs d'îlots denses.
- > Privilégier les systèmes Air/Eau utilisant l'eau pour la distribution (radiateurs, plancher chauffant,...)
> Insérer l'unité extérieure dans le bâtiment (sopiraux, grilles ou panneaux à ventelle) sans créer de saillie en façade, sur balcon ou baies.



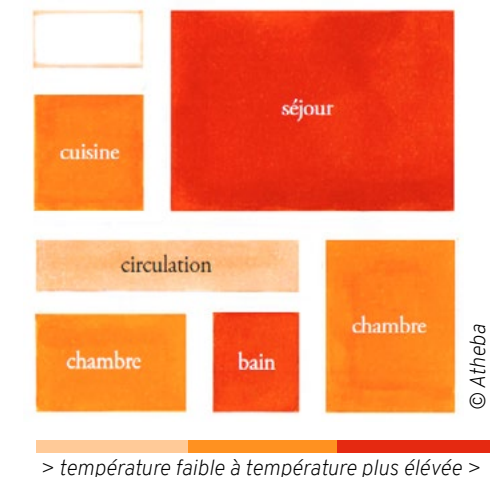
ISOLER LES SYSTEMES ET DISTRIBUTIONS ► [Fiche action G1](#)

Si la chaudière est positionnée dans un espace non chauffé (cave), des économies d'énergie peuvent être effectuées en isolant les réseaux de distribution (tout en tenant compte des singularités du réseau d'eau chaude).

- > À réaliser par un professionnel, avec un matériau calorifuge, afin de limiter les pertes de chaleur le long du réseau hors du volume chauffé.
- > À entretenir régulièrement (désembouage)

RÉGULER ET PROGRAMMER

Pour contrôler la dépense d'énergie, il convient de maîtriser le réglage des températures intérieures, pièce par pièce, en visant une température de confort (19°C en moyenne).



Une sonde sur chaudière

permet d'anticiper les variations de pertes thermiques et de réguler la température de l'eau produite. Elle optimise le rendement de la chaudière.

► [Fiche action E1](#)

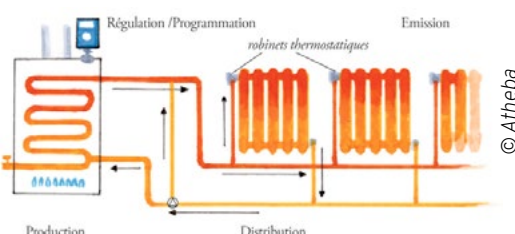
- > À placer en façade au nord, à l'abri du soleil, du vent et de la pluie.
- > Paramétrage à réaliser par un professionnel, et à adapter au comportement thermique du bâti.
- > Thermostat d'ambiance à placer dans une pièce de vie (salon), loin de tout émetteur de chaleur, hors des courants d'air, à l'abri du soleil, à distance (1,5 m) d'une paroi extérieure ou donnant sur un espace non chauffé.

Des robinets thermostatiques

sur radiateurs permettent un contrôle de température par pièce.

► [Fiche action E2](#)

> Assurer un préréglage et adapter la position des vannes pour un réglage fin.



- > Équilibrer le réseau hydraulique.
- > Peut être programmé suivant un scénario de chauffage sur des périodes-types (plages de présence/absence suivant 2 températures de consigne définies) pour adapter le fonctionnement du système aux besoins des occupants, ainsi qu'au comportement du bâti et à son inertie thermique.

VENTILATION MECANIQUE

Il s'agit en premier lieu de privilégier la ventilation naturelle et notamment, l'aération des pièces par les espaces tampons.

Mais si les travaux conduisent à une étanchéification du bâti (isolation des murs et/ou changement des fenêtres), une ventilation mécanique est à mettre en place pour favoriser l'extraction de la vapeur d'eau.

VMC ventilation à simple flux

La ventilation simple flux permet d'extraire l'air vicié des pièces humides (avec un débit intermittent) ; elle peut éventuellement être globalisée à tout l'habitat (avec un débit permanent).

- ➖ Contrôle des débits de ventilation (> économies de chauffage)
 - ➖ Consommations électriques et thermiques
 - ➖ Air neuf non préchauffé étant à température extérieure.
 - Si globalisée, intervention lourde, pas toujours compatible avec l'architecture ancienne
- [Fiche action F1](#)

- > Privilégier le passage par des conduits inutilisés et sorties d'air existantes en toiture.
- > Ne pas créer de sorties (VMR ventilation mécanique répartie) sur les façades d'intérêt architectural et patrimonial (façades secondaires et non visibles uniquement).
- > Extracteur à disposer de manière à rester accessible pour l'entretien (combles perdus).

La ventilation à double flux - très intéressante dans les constructions neuves - n'est pas adaptée au bâti ancien, car elle nécessite une intervention lourde pour sa mise en place.

Le savi

Envoyé en préfecture le 06/10/2025
Reçu en préfecture le 06/10/2025
Publié le 06/10/2025
ID : 049-200058873-20250929-D2025_63A-DE

Des dispositifs à exploiter

La cheminée était à l'origine l'unique moyen de chauffage mais la majorité des bâtiments anciens ont vu l'installation de chaudières fioul ou gaz, au rendement médiocre. Ces systèmes de production anciens tendent à être remplacés par des équipements plus efficaces. Cependant, les dispositifs originels intégrés à l'architecture et à la décoration du bâti constituent un atout patrimonial, pouvant être réexploités :

- Les foyers de cheminées non utilisées peuvent accueillir de façon réversible des poêles à bois, énergie renouvelable. Leurs conduits de fumée peuvent permettre le raccordement des systèmes de chauffage récents, évitant tout nouveau percement en façade ou en toiture.
- Les émetteurs à forte inertie (radiateurs en fonte, poêle à bois,...) procurent un confort satisfaisant, qu'il est possible d'intégrer dans une nouvelle installation de chauffage. En appoint, le poêle à bois peut s'inscrire de façon réversible dans un foyer de cheminée.



© reseau-proeco-energies.fr

© conseils-thermiques.org

Pour aller plus loin

- Les fiches actions du PSMV :
- Angers Loire Métropole / PSMV : [Fiches-actions-E-F-G](#)
- Le guide du Chauffage du bâti ancien ► [Atheba : Chauffage](#)
- Le guide de la Ventilation du bâti ancien ► [Atheba : Ventilation](#)

Pour connaître les prescriptions opposables, se reporter au Règlement du PSMV (Article US5)

CAHIER DE RECOMMANDATIONS FICHE-CONSEIL N°
PSMV ANGERS - INTERVENIR DANS LE PSMV
AMÉLIORER LES PERFORMANCES THERMIQUES

Par l'agence Paume, villes paysages & mobilités, Architectes-urbanistes en charge du PSMV d'Angers - le 16 mars 2023 3:59

QUELQUES EXEMPLES D'AMÉLIORATIONS THERMIQUES DU BÂTI ANCIEN

Cette dernière partie vise à donner quelques exemples de solutions vertueuses pour améliorer les performances dans le bâti ancien. Toute réhabilitation thermique doit s'inscrire dans un projet d'ensemble, ces exemples de travaux ne peuvent constituer des solutions prêtes à l'emploi, ils constituent des pistes de réflexions à adapter aux particularités de chaque projet, en fonction notamment de caractéristiques patrimoniales du bâti.

CRÉATION DE DOUBLE-FENÊTRES SUR RUE, CÔTÉ INTÉRIEUR



© Paume

La double fenêtre constitue une bonne solution pour augmenter l'isolation des baies existantes en conservant le châssis d'origine. La baie intérieure n'ayant pas à assurer l'étanchéité à l'eau, sa conception peut être simplifiée et son coût réduit. Son implantation et son dessin doivent permettre l'ouverture de la fenêtre d'origine et favoriser un maximum l'éclairage de la pièce.

Ci-dessus, l'exemple d'une double-fenêtre contemporaine en acier aux profils minces mis en œuvre dans l'embrasure d'une baie d'une maison médiévale.

Le cadre dormant est inséré dans une fine feuillure pour minimiser l'encombrement de la nouvelle fenêtre. Le résultat est plus avantageux qu'une fenêtre neuve à verre isolants tant thermiquement que phoniquement.

En cas de rayonnement solaire estival, l'espace tampon entre les deux fenêtres devra être ventilé par l'extérieur pour éviter une montée en température (effet de serre).

Enfin une double fenêtre réduit fortement le renouvellement d'air, des dispositions devront être apportées pour maintenir une bonne ventilation des locaux.

► *Revue Monumental, 2020 - La Fenêtre dans l'architecture pp106 - Klaus Nohlen*

► *Fiche CREBA, Retour d'expérience : Immeuble collectif du XIXe dans le centre historique de Bayonne*

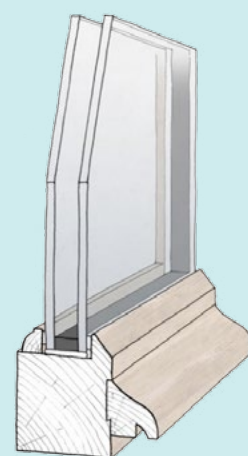
AMÉLIORATION DES VITRAGES D'UNE FENÊTRE



DV renov

Dans le cas d'une menuiserie existante à forte valeur patrimoniale, le remplacement des simples vitrages d'origine par des doubles vitrages permet d'augmenter la résistance thermique des châssis et supprimer l'effet de paroi froide, source d'inconfort. Elle est applicable sur une menuiserie existante en bon état. Bien souvent, une restauration de cette dernière est à prévoir pour améliorer l'étanchéité à l'air et à l'eau et rétablir la planéité du châssis.

En recyclant les fenêtres existantes, cette solution est économique, rapide et vertueuse. Une attention particulière sur l'esthétique générale du châssis est à apporter en veillant à adopter un intercalaire discret entre les vitrages et ne pas épaissir exagérément les montants en cas de consolidation.



Feuillure du châssis existant élargie pour poser un double vitrage. (Dessin :

► *Fiche Préserver la fenêtre dans le bâti ancien - DRAC Pays-de-la-Loire*

CORRECTION THERMIQUE AVEC UN ENDUIT CHAUX-CHANVRE DANS UN IMMEUBLE COLLECTIF



Abitabio

La mise en œuvre d'un enduit chaux-chanvre (4 à 8 cm) en face intérieure d'une façade en pierre non isolée supprime les effets de paroi froide. Associée à un mur de tuffeau, elle permet un gain énergétique intéressant tout en préservant l'inertie du mur.

Cette solution peut être également mise en œuvre sur des parois au contact d'espaces tampons (escalier, circulation, ...) où la mise en œuvre d'une isolation épaisse est moins pertinente.

Une finition avec un enduit à la chaux naturelle complète le chaux-chanvre.



Finition par des enduits à la chaux naturelle posée sur l'enduit chaux-chanvre (Source : CREBA)

► *Fiche Logement collectif en pierre tendre en Centre-Val de Loire*

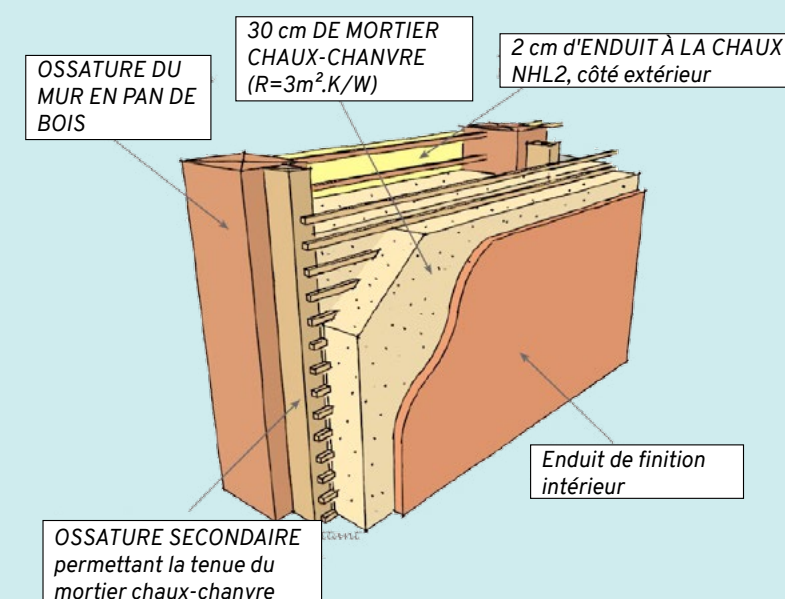
► *Fiche CREBA, Retour d'expérience : Immeuble collectif du XIXe dans le centre historique de Bayonne*

ISOLATION D'UN PAN DE BOIS AVEC DU BÉTON DE CHANVRE



Gouas rénovation

Cette solution combine une ossature bois porteuse à un mélange isolant maçonné. Dans le cas présent les remplissages d'une maison à pan de bois, sans intérêt patrimonial, sont remplacés par 30 cm de mortier de chaux-chanvre et enduit à la chaux en extérieur et en intérieur.



OSSATURE SECONDAIRE permettant la tenue du mortier chaux-chanvre

► *Fiche Réhabilitation thermique PNR Loire-Touraine Fiche chantier n°06 Réhabilitation d'une maison du XV^e siècle (www.parc-loire-anjou-touraine.fr)*

QUELQUES EXEMPLES D'AMÉLIORATION THERMIQUE DU BÂTI ANCIEN

ISOLATION DU MUR NORD EN LAINE DE BOIS ET DU SOL SUR TERRE-PLEIN EN LIÈGE D'UNE DEMEURE EN TUFFEAU



PNR
Loire-Anjou-Touraine



Gouas
rénovation

Au sein d'un projet de réhabilitation d'ensemble d'une maison, le traitement des problématiques d'humidité et de déperditions sur le mur Nord et le plancher bas ont fait l'objet d'une isolation répartie :

> Le mur nord, est isolé thermiquement et phoniquement par deux couches de fibre de bois. Une zone technique au niveau de l'ossature bois permet le passage de réseaux sans traverser l'isolant.

> La dalle béton et les revêtements étanches ont été supprimés au profit d'une dalle sur hérisson ventilé pour assainir le sol et limiter les remontées d'eau dans les murs de tuffeau. Une dalle chaux-chanvre associée

à une isolation en liège est mise en œuvre, complétée par un plancher chauffant. Ce type de sol convient quand on recherche une inertie thermique modérée et peut être adapté en cas de conservation des sols existants. En évitant des matériaux étanches à la vapeur d'eau, la maison reste respirante.

D'autres solutions de dalle "isolantes" à base de granulats légers sont possibles et préférables à la chèvenotte, putrescible en cas d'humidité prolongée.

► *Fiche Réhabilitation thermique PNR Loire-Touraine / Fiche chantier n°03 Réhabilitation d'une longère* (www.parc-loire-anjou-touraine.fr)

ISOLATION DE LA TOITURE EN FIBRE DE BOIS D'UNE MAISON DE VILLE



CREBA

Sur une charpente qui ne présentait pas d'intérêt patrimonial majeur, une solution mixte entre le sarking et l'isolation entre chevrons est mise en œuvre à la faveur de la réfection de la couverture :

- Par l'extérieur, des panneaux de fibres de bois de 20 cm d'épaisseur ont été disposés sur les chevrons en sous-toiture;

- Entre chevrons une deuxième couche d'isolant est posée avec des panneaux de laine de bois semi-rigides de 18 cm d'épaisseur.

Ce procédé d'isolation nécessite la mise en œuvre d'un pare-pluie HPV (Hautement Perméable à la Vapeur d'Eau) à l'extérieur de l'isolation et d'une membrane frein-vapeur côté intérieur. Cette solution permet conserver un volume habitable généreux et de limiter l'impact sur la charpente en cloisonnée qu'en partie. Néanmoins l'aspect des rives de toitures est modifié et peut être incompatible avec un édifice à valeur patrimoniale.



► *Fiche CREBA, Retour d'expérience : Habitation en pierre calcaire en Ile-de-France* (www.rehabilitation-bati-ancien.fr)

ISOLATION DU PLANCHER HAUT SUR COMBLE EN OUATE DE CELLULOSE



CREBA

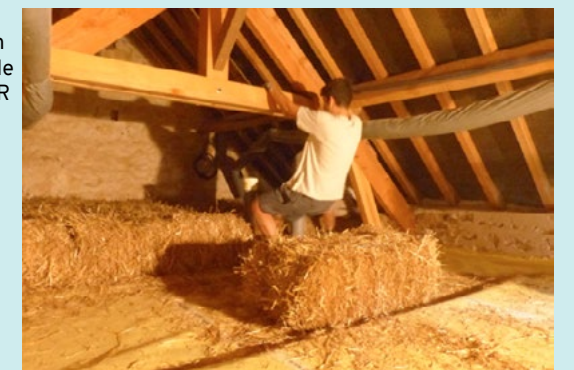
L'isolation du plancher des combles permet de maintenir un espace tampon entre intérieur et extérieur et de préserver une charpente patrimoniale. Il constitue une solution simple et moins onéreuse que l'isolation des rampants.

Dans cet exemple, le plancher des combles d'un immeuble de logements a été isolé avec 40 cm de ouate de cellulose projetée dans des caissons en bois. Un frein-vapeur hygrovariable a été posé en dessous des caissons.

La mise en œuvre de l'isolant en vrac dans des caissons permet une meilleure tenue de la ouate et la création d'un plancher technique praticable. Ce dernier doit être assez perspirant ($S_d < 1m$).

Dans le cas d'une isolation en vrac, de nombreux matériaux biosourcés peuvent être mis en œuvre (paille, chèvenotte, fibre de bois)

Exemple d'isolation en botte de paille (Source : PNR Brenne)



► *Fiche CREBA, Retour d'expérience : Logement collectif en pierre tendre en Centre-Val de Loire* (www.rehabilitation-bati-ancien.fr)

CONTRE-CLOISON EN OSSATURE BOIS fixée par des équerres sur le mur

FIBRE DE BOIS 2x4cm posée contre le mur ($R=2m^2.K/W$)

PLAQUES DE PLÂTRE 2x13 mm

FINITION TERRE CUITE OU PIERRE

CHAPE DE CHAUX ET PLANCHER CHAUFFANT 7 cm

MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ perméable à la vapeur d'eau

BRIQUE PLÂTRIÈRE ET MORTIER DE CHAUX pour ventiler et assécher la périphérie des murs

PAPIER KRAFT

ISOLANT LIÈGE 5cm

DALLE ISOLANTE CHAUX-CHANVRE 15 cm

HÉRISSON VENTILÉ de 30cm avec prises d'air extérieures Nord et Sud en faisant attention de ne pas déstabiliser les murs en décaissant les sols

Envoyé en préfecture le 06/10/2025

Reçu en préfecture le 06/10/2025

Publié le

ID : 049-200058873-20250929-D2025_63A-DE



Les capteurs solaires

en espaces protégés au titre du code du patrimoine

Envoyé en préfecture le 06/10/2025

Reçu en préfecture le 06/10/2025

Publié le

ID : 049-200058873-20250929-D2025_63A-DE



Thierry Duval, *Perspective atmosphérique sur les toits de Paris*, détail, 2009, aquarelle, 38 x 38 cm, Collection privée galerie Suiha, Japon



Paul Cézanne, *Gardanne*, détail, 1886, huile sur toile, 64.8 x 100.3 cm, fondation Banes, Etats-Unis, Wikimedia Commons.

Des capteurs solaires discrets pour préserver le paysage

Qu'il s'agisse d'espaces protégés, champêtres ou urbains, les toits forment une cinquième façade qui participe à l'harmonie et à la qualité du cadre de vie. Les projets solaires nécessitent une intégration sans fausse note dans cette harmonie.

Les toitures des édifices permettent de les protéger des phénomènes climatiques comme la pluie ou les rayons lumineux. La toiture est un élément d'architecture qui s'inscrit dans un paysage authentique et participe à la qualité du cadre de vie. L'architecture comme la ville évoluent en fonction des nécessités, notamment aujourd'hui avec l'urgence climatique. Les dispositifs solaires peuvent être conciliables avec la préservation du patrimoine et des paysages. Pour cela, la technologie doit proposer des équipements en

prenant en compte la qualité du domaine public et être acceptés par les habitants. En espaces protégés, l'intégration des capteurs solaire doit être parfaite afin de préserver et conserver leurs spécificités pour demain. Les équipements de production d'énergie solaires doivent permettre une intégration en toiture sans marquer de rupture avec celles-ci.

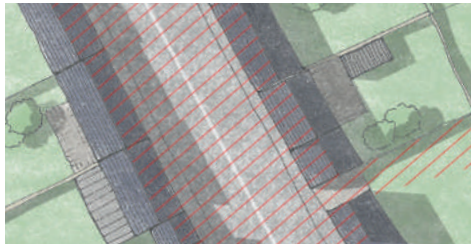
Dans les zones protégées, il est également recommandé d'envisager le mode de production d'énergie renouvelable le plus adapté au contexte et le plus à même de préserver la richesse et la qualité de l'architecture locale. Il est important d'envisager un mix de modes de production pour éviter les effets de masse. Une réflexion sur les gestes du quotidien et les dispositions initiales du bâtiment permet de faire baisser les factures et garder un confort thermique.

1 - Le degré de perception

Le degré de perception des capteurs solaires varie en fonction du contexte. Selon les enjeux de préservation et la mise en valeur de l'espace protégé, il est nécessaire d'adapter la perception des capteurs solaires depuis le domaine public pour sa qualité et son acceptation par les habitants.

Les espaces protégés avec forts enjeux patrimoniaux

Dans les situations où les enjeux patrimoniaux sont forts, les capteurs solaires ne doivent pas être perceptibles depuis l'espace public. Les ensembles urbains ou paysagers à forts enjeux patrimoniaux ne sont pas compatibles avec la co-visibilité direct de capteurs-solaires



Perceptible depuis
l'espace public
non favorable



Non Perceptible
depuis l'espace public
favorable



Les architectures remarquables

Dans ce cas, les capteurs sont proscrits. Leur implantation dénature et porte atteinte à l'architecture de l'édifice. Cependant, si la couverture est en ardoise, un système de panneaux d'ardoise solaires produisant de l'eau chaude sanitaire pourra être compatible avec la préservation de l'architecture.

Les autres situations

Les dispositions où les enjeux de conservation sont moins importants, les capteurs peuvent être perceptibles depuis le domaine public seulement s'ils sont bien intégrés au bâti et au paysage. Ils ne doivent pas créer d'appel visuel trop fort depuis le domaine public. Leur intégration assure également les qualités du site en s'insérant dans le paysage.

Point de vigilance : l'aspect des capteurs solaires

Pour favoriser l'intégration des panneaux dans le paysage, il faut porter une attention particulière à leur aspect. Il est important qu'ils soient discrets et ne marquent pas de contrastes avec l'existant.

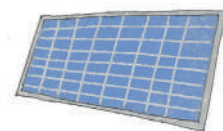
Les panneaux recommandés sont sombres et mats, sans ligne argentée ni détails brillants et le cadre sombre. Lorsqu'ils sont positionnés sur des toitures leur aspect est similaire à la couverture.



Panneau sombre mat,
cadre et détails dans les
mêmes teintes



Tuiles solaires



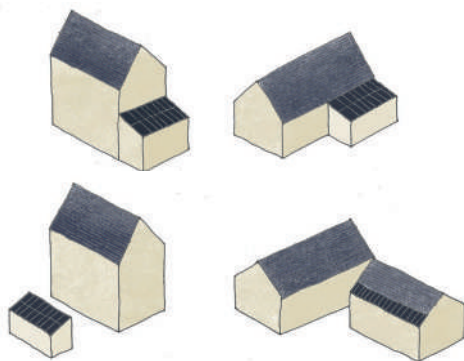
Panneau de couleur, cadre et lignes argentés



2 - Le bon positionnement des capteurs solaires

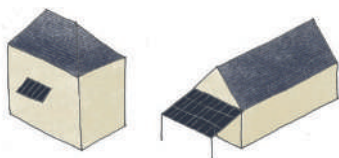
Le positionnement des capteurs solaires est à soigner pour préserver la qualité et donc l'identité des espaces protégés. Une mauvaise implantation des dispositifs techniques nuit à la qualité de ces lieux.

Sur l'habitat ancien, il est préférable de ne pas implanter les capteurs solaires pour ne pas dénaturer son architecture et son environnement.



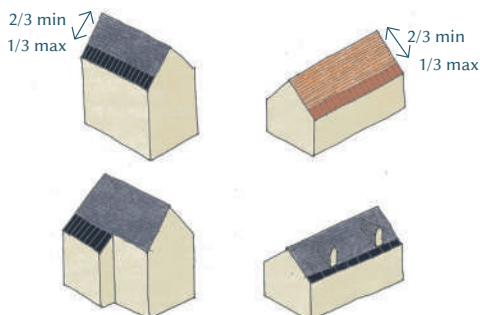
Privilégier la pose sur une annexe ou une extension

Ces bâtiments, de petite taille sont une solution intéressante de pose des capteurs en toiture. Il est possible d'étendre ces dispositifs à l'ensemble de la toiture, de manière uniforme. Les abris de jardin, les verandas, les appentis, les extensions, représentent de bons supports. La pose des panneaux est encouragée sur les nouvelles constructions afin de préserver le bâti ancien.



Favoriser la pose sur un dispositif de protection

Les marquises, auvents, préaux peuvent accueillir la pose de capteurs solaires sur l'ensemble de leur toiture.



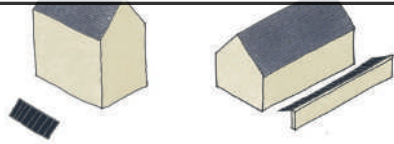
A défaut d'une disposition propice, il s'agit d'étudier la pose sur les toitures de bâtiments principaux

Il est conseillé de poser les panneaux en rive de la toiture, au niveau de l'égout, dans la limite du tiers inférieur de la toiture pour limiter son impact dans le grand paysage.

Ils peuvent également être implantés sur l'entièreté d'une toiture d'un bâtiment agricole, communal ou industriel, si le règlement de l'espace protégé le permet.

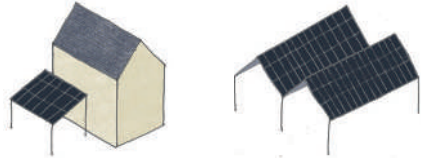
La pose au sol et accolé à un mur

L'implantation au sol avec une végétation d'accompagnement est possible, dès lors que les panneaux sont dissimulés des vues depuis l'espace public. La pose sur un mur de clôture peut également être envisagée.



Les ombrières :

Ce dispositif se compose d'une couverture de capteurs qui repose sur une structure. Il est généralement utilisé pour les stationnements. Cette solution s'accompagne d'une composition architecturale afin de garantir son intégration (dimensionnement de la structure, traitement paysager, etc.). Celle-ci ne doit pas occasionner la coupe d'arbres ou de haies.



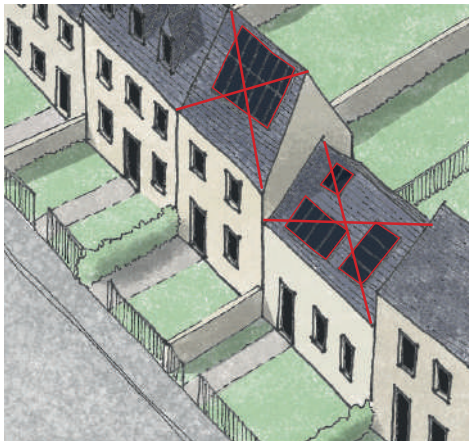
La pose verticale

Cette solution intègre les capteurs avec les façades des bâtiments, elle s'adapte plus aisément avec les constructions récentes et neuves, dès lors qu'elle participe au dessin de l'architecture. Cependant dans cette configuration le rendement des équipements est moins important.

Point de vigilance : l'intégration des capteurs avec le bâti.

L'implantation des capteurs est plus adaptée lorsque ceux-ci sont placés parallèlement au plan de la toiture. La saillie des panneaux est à minimiser, la pose intégrée est à privilégier.

3 - Les erreurs à éviter



Il est préférable de disposer les panneaux le long de l'égout, en rive de toiture. La disposition non linéaire de ces derniers sur la partie haute de la toiture altère l'architecture et le paysage urbain.

La multiplication et séparation des capteurs sur un même versant n'est pas une manière favorable pour garantir une bonne lecture de la toiture. Il sera conseillé de placer les capteurs de rive au niveau de l'égout, sur un dispositif annexe ou au sol.

Aides aux démarches

La pose de capteurs solaires sur des bâtiments d'urbanisme. Leur présence est sensible en secteur protégé, la mauvaise intégration de ces équipements risque une perte de la qualité de ces lieux.

Conseils pour le dossier

Le dossier pour l'installation de capteurs solaires a vocation de montrer la relation de ce dispositif technique avec son contexte. Il présente la manière dont ceux-ci s'implantent et leur perception depuis le domaine public. Il s'agit d'être vigilant aux éléments suivants :

- le plan de masse précise le nord, les hauteurs, il représente la parcelle concernée ainsi que le contexte alentour (bâtiments, domaine public)
- une coupe présentant la manière dont les capteurs s'implantent avec le bâti
- des photographies de l'existant et du projet, vues lointaines et proches

Envoyé en préfecture le 06/10/2025

Reçu en préfecture le 06/10/2025

Publié le

S²LOW

ID : 049-200058873-20250929-D2025_63A-DE



Exemple d'une mauvaise implantation de capteurs solaires sur une toiture © UDAP Maine-et-Loire



Photomontage d'après Paul Cézanne, *Gardanne*, détail, 1886, huile sur toile, 64.8 x 100.3 cm, fondation Banes, Etats-Unis, Wikimedia Commons © UDAP Maine-et-Loire



Rédaction et conception : Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine (UDAP) de Maine-et-Loire, Anthyme Poirier, étudiant en architecture

Illustrations : Anthyme Poirier sauf mention particulière © Anthyme Poirier

Année de publication : 2023

Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) des Pays de la Loire
1 Rue Stanislas Baudry,
44100 Nantes

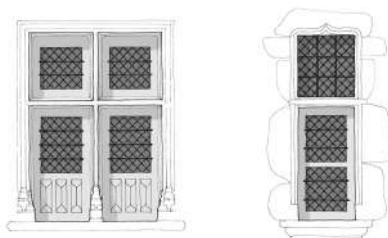




Evolution de la fenêtre au fil des siècles

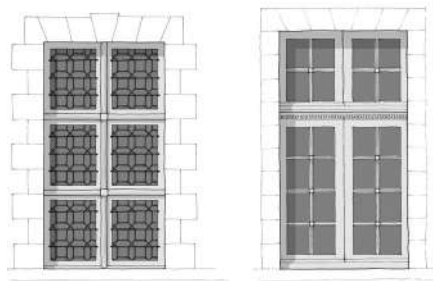
XVI^e siècle : la fenêtre à meneau et croisillon

La croisée est vitrée en partie haute et fermée en partie basse par de simples volets de bois, des châssis vitrés ou encore du parchemin et du papier huilé. Les panneaux vitrés – fixés dans la maçonnerie ou dans un châssis de bois – sont assemblés par des baguettes de plomb et raidis par des grilles ou des vergettes.



XVII^e siècle : de la fenêtre à meneau vers la fenêtre à la française

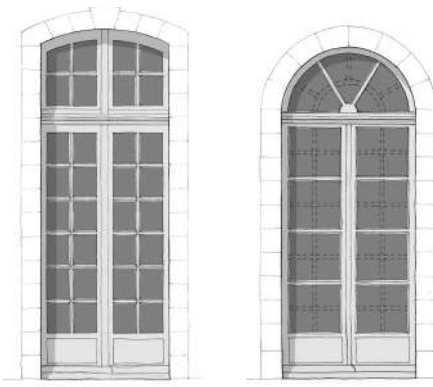
La croisée de pierre est progressivement remplacée par une croisée de bois qui disparaîtra à la fin du XVII^e siècle. Les vitraux mis en plomb sont la règle jusqu'au milieu du XVIII^e siècle. Ensuite, l'amélioration des techniques de fabrication du verre et l'arrivée des petits-bois favorisent l'usage des hauts vantaux avec de plus grandes surfaces vitrées. Lorsque la baie est très haute, elle est recoupée par une imposte qui assure une bonne rigidité à la menuiserie.



XVIII^e siècle : le développement des grands vantaux vitrés

Le dessin de la fenêtre traduit le désir de s'ouvrir vers l'extérieur et de mieux éclairer le logis. La dimension des carreaux ne cesse d'augmenter jusqu'à occuper toute la largeur du châssis dans la seconde moitié du XVIII^e siècle. Ces grands carreaux, appelés *glaces*, seront fréquemment employés au XIX^e siècle. La généralisation de l'espagnolette modifie le rapport à l'extérieur et permet de s'approprier davantage la fenêtre. Elle accorde plus d'aisance car un seul geste permet d'entre-ouvrir et de fermer les vantaux.

* fenêtre en plein-cintre : fin XVIII^e-XIX^e siècles.



XIX^e et XX^e siècles : les fenêtres à grand jour

Avec les progrès industriels, les vitrages continuent de s'agrandir. En l'absence d'imposte, on maintient l'usage des petits-bois en partie haute ou en partie basse. Au tournant du XX^e siècle, les mouvements artistiques génèrent de nouvelles formes architecturales qui transforment le dessin de la fenêtre, des moulurations de la menuiserie jusqu'aux encadrements de baies. L'apparition des fenêtres larges et la variété d'assemblages des petits-bois offre également une grande diversité dans le dessin des châssis vitrés.



PRÉSERVER LA FENÊTRE DANS LE BÂTI ANCIEN



Angers (49)



J. Vermeer, *La Liseuse à la fenêtre*, 1659, Huile sur toile, 83x64.5cm, Gemäldegalerie Alte Meister Dresde, Wikimedia Commons



G. Caillebotte, *Jeune homme à la fenêtre*, 1875, Huile sur toile, 117x82cm, collection privée, Wikimedia Commons

La menuiserie ancienne : un patrimoine remarquable et négligé

Dispositif fonctionnel et esthétique, la menuiserie de fenêtre participe à la qualité de la façade et au confort intérieur. Traditionnellement fabriquée par des artisans menuisiers, elle est constituée de bois, de plomb, de verre et d'organes de serrurerie. Elle apporte une étanchéité contre les eaux de pluie et le vent, et une isolation pour le bruit et les températures. Elle procure un éclairage naturel dans l'architecture et des vues sur le dehors. Véritable élément de transition vers l'extérieur, elle s'ouvre pour ventiler la pièce et prolonge l'espace intérieur.

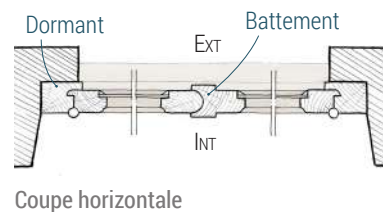
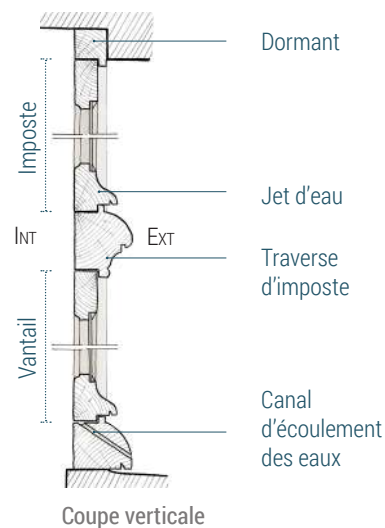
Malgré son rôle important, elle constitue l'élément le plus fragile de la façade. En effet, la pression commerciale et la recherche d'une meilleure

isolation thermique et phonique entraînent trop fréquemment le remplacement des portes et fenêtres. Souvent, leur dessin est modifié, les détails sont simplifiés et les matériaux choisis conduisent à une banalisation de l'architecture. Le remplacement d'une menuiserie peut ainsi modifier l'identité de la façade et appauvrir le bâti ancien, construit jusqu'au milieu du XXe siècle.

Ce guide a pour but d'attirer l'attention sur les richesses et les caractéristiques des menuiseries. Il expose l'importance de leur préservation et donne quelques conseils pour améliorer les performances des fenêtres anciennes, tout en contribuant à la mise en valeur de l'architecture et de la ville.

1 Le vocabulaire

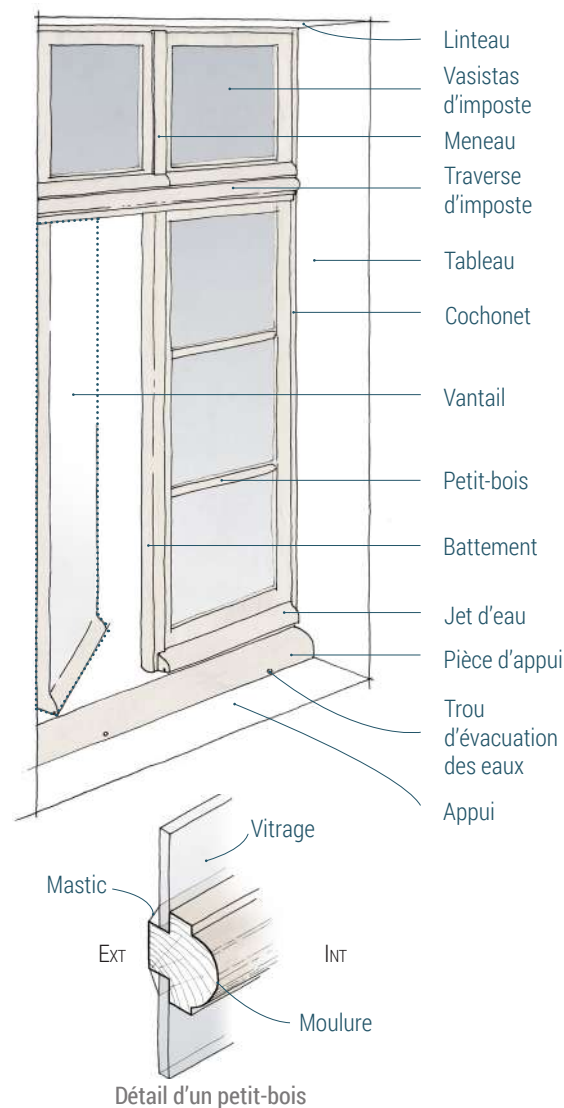
Le nombre et la proportion des carreaux, les profils, les moulures, la section des montants et des traverses, sont autant d'éléments qui participent de la composition de la menuiserie et de l'architecture.



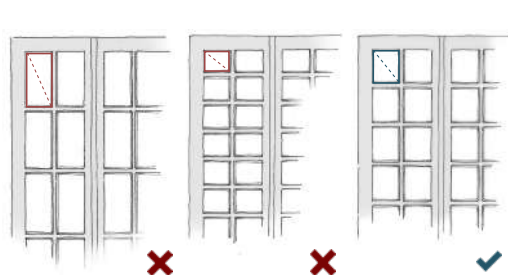
Battements traditionnels



- 1 Battement à feuillure et contre feuillure
- 2 Battement à doucine
- 3 Battement à mouton et gueule de loup



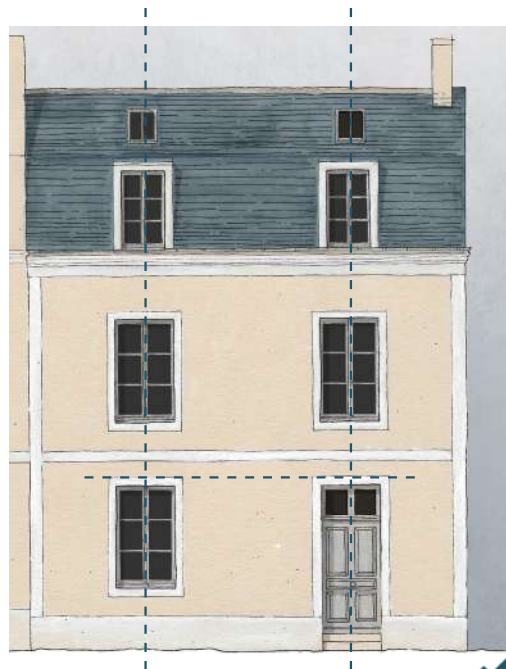
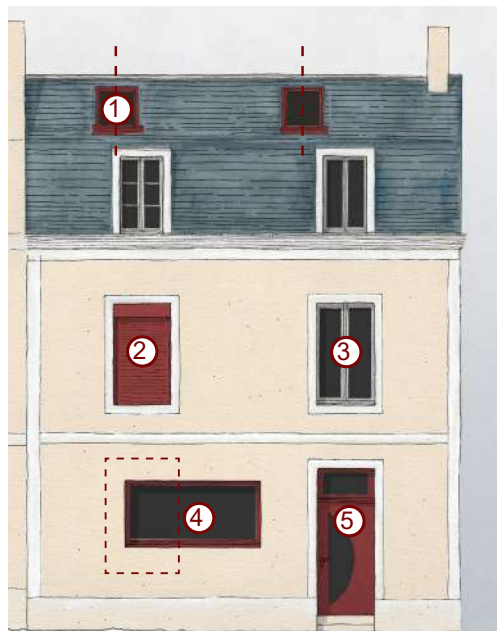
Points de vigilance



Comme le jour vient du haut, la fenêtre et ses carreaux ont une forme verticale. Pour les petits et grands carreaux, privilégier une proportion de jour légèrement plus haute que large pour favoriser l'entrée de lumière.

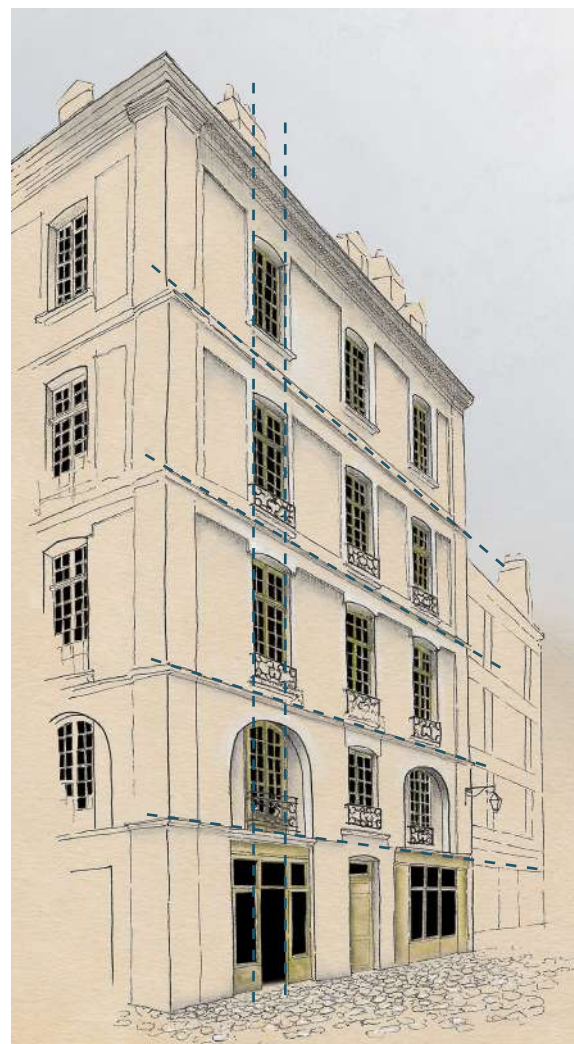


Proscrire les volets roulants qui réduisent la lumière et s'intègrent mal au bâti ancien. Favoriser la conservation des volets existants ou la pose de contrevents repliés dans le tableau.

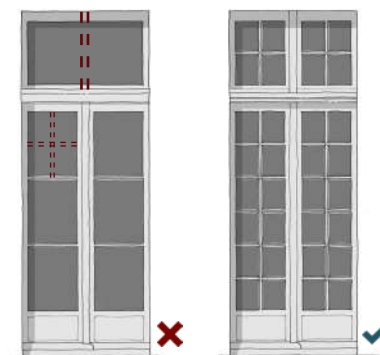


- 1) Il est préférable d'aligner les **châssis de toiture** dans l'axe des fenêtres de la façade. Avec une taille modérée, on privilégiera un encastrement dans la toiture afin de diminuer l'impact visuel.
- 2) Proscrire les standards industriels comme les **volets roulants** qui sont incompatibles avec l'aspect patrimonial du bâti.
- 3) Favoriser la conservation des **petits-bois** qui témoignent de l'ancienneté du bâtiment.
- 4) Eviter les **verres pleins horizontaux** qui ont tendance à déséquilibrer les proportions de façade.
- 5) Privilégier la conservation de la **porte** existante aux modèles industriels qui ont tendance à standardiser l'architecture.

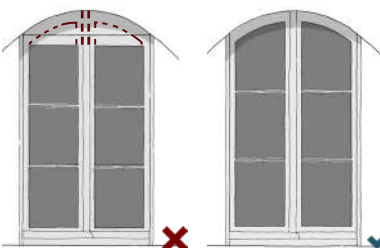
Les fenêtres participent de la composition, de l'ordonnement et de l'harmonie de façade. Comme les corniches, les bandeaux, les gardes-corps, les trumeaux, elles contribuent à la qualité patrimoniale de l'édifice. Elles s'adaptent aux formes et aux dimensions des baies, ce qui leur donne un caractère unique. Bien que primitives, leur remplacement peut dénaturer la façade. Ainsi, chaque intervention sur une fenêtre doit préserver la cohérence architecturale et tenir compte de l'impact visuel sur la rue.



Points de vigilance



Il est important de conserver le meneau de l'imposte afin d'assurer l'harmonie structurale et les proportions des vitrages d'origine sur l'ensemble de la façade.

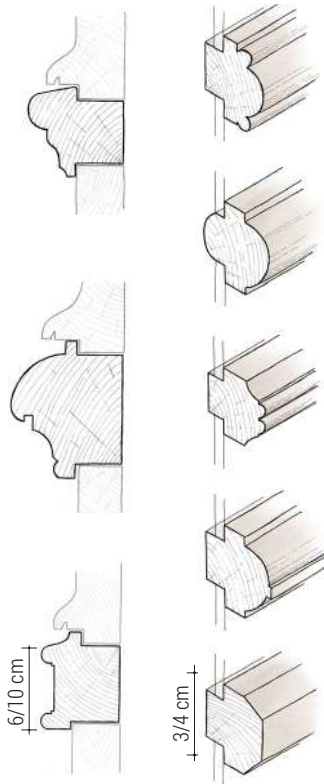


Afin de maintenir le plus de luminosité possible, il est préférable que le dessin de menuiserie s'adapte à celui de la maçonnerie.

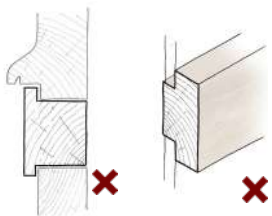
LES MOULURES

Traverses d'impôsts

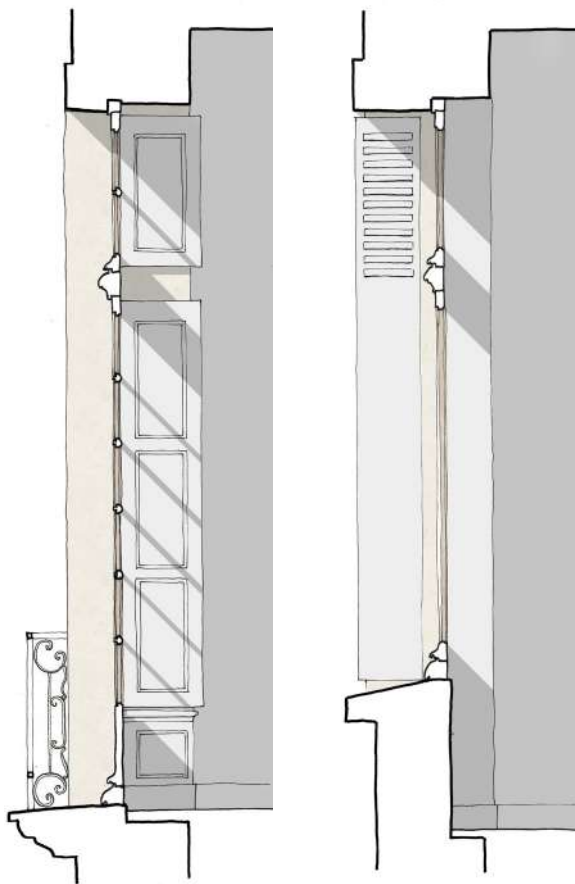
Petits-bois



Points de vigilance



Pour préserver l'aspect fonctionnel et esthétique, éviter de simplifier les moulures.



Les menuiseries de fenêtres participent tant à la qualité de façade qu'au confort intérieur. Les petits-bois projettent sur les murs et sur le sol des ombres rythmées par la course du soleil. Les moulures se prolongent parfois sur les volets, les lambris et sur les portes, en harmonie avec le décor de la pièce.

Il est important de conserver ou, le cas échéant, de reproduire fidèlement les profils moulurés pour ne pas appauvrir le dessin de la fenêtre.

Les contrevents, volets, persiennes et jalousies sont repliés dans l'embrasure de la baie ou dans le tableau extérieur. Comme les gardes-corps qui prolongent l'espace intérieur et agrémentent le dessin de façade, il est important de les préserver pour maintenir la cohérence et le dessin de l'architecture.



Ancien hôtel-Dieu, Baugé (49)



Nantes (44)



Angers (49)

Le verre ancien est traditionnellement soufflé, il présente une légère teinte et des irrégularités : ondulations, aspect bullé et variations d'épaisseurs. Cette fabrication artisanale procure des effets de miroitements et des reflets de lumière.

Son aspect unique contribue au caractère du bâti ancien. Dans la mesure du possible, on privilégiera son réemploi.

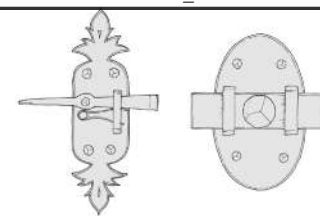
La serrurerie, autrement appelée ferronnerie ou quincaillerie, permet l'assemblage, la rotation, la fermeture ou encore la consolidation des menuiseries. Au-delà de son aspect fonctionnel, elle participe elle aussi de la richesse des menuiseries. De plus, la présence de ferrures d'origine atteste de l'ancienneté du bâti. Forgées à la main, elles peuvent être démontées et remontées sur une nouvelle fenêtre.

Envoyé en préfecture le 06/10/2025

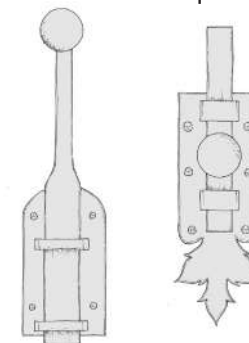
Reçu en préfecture le 06/10/2025

Publié le

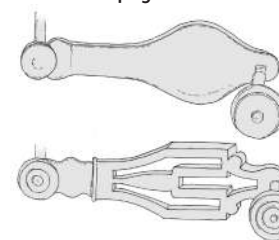
ID : 049-200058873-20250929-D2025_63A-DE



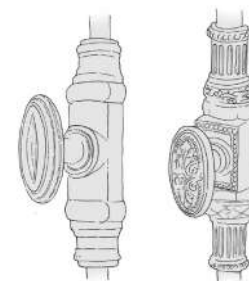
Verrou vertical à queue



Espagnolette



Crémone



POINTS FORTS/POINTS FAIBLES

	Coût	Isolation phonique	Isolation thermique	Aspect esthétique et patrimonial
Restauration du châssis de bois	●	Amélioration possible avec la pose d'un joint rainuré et la remise en jeu des vantaux.		Idéal, favorise la conservation du bois et du verre ancien.
Double fenêtre	● ● ●	Excellente amélioration (avec la pose d'un vitrage isolant).		Idéal si la fenêtre existante est restaurée et que la double fenêtre ne remet pas en cause les décors intérieurs. Conservation de la fenêtre d'origine et préservation de l'identité de la façade.
Verre feuilleté sur châssis existant	● ●	Amélioration considérable.	Amélioration moyenne.	Conservation du bois d'origine et du mastic. Privilégier un verre « artisanal » pour conserver l'aspect authentique. S'assurer que le châssis ancien peut supporter le poids du verre feuilleté.
Double vitrage sur châssis existant	● ●	Amélioration considérable (avec des verres phoniques).	Amélioration considérable.	Entraîne souvent une surépaisseur des profils, un surpoids et la perte du châssis ancien. Le verre plat industriel appauvrit les effets de lumière et de miroitements procurés par le verre ancien. Perte du mastic.
Double vitrage nouveau châssis	● ● ●			

MATÉRIAUX

	Coût	Isolation phonique et thermique	Esthétique	Durabilité	Dimension écologique	Entretien
Bois	● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	Régulier
Bois/Aluminium	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	Faible
Aluminium	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ●	● ●	Faible
PVC	● ●	● ● ● ●	●	● ●	● ●	Occasionnel

Conception et dessins :
Diane Bouteiller, sauf mention particulière.

Comité de rédaction :
Diane Bouteiller, UDAP (49), CAUE (M.et-L.), CAPEB (Pd-L.).

CAPEB Pays-de-la-Loire
www.capeb-paysdelaloire.fr



Crédits photographiques :
G. Turquet de Beauregard, UDAP (49), sauf mention particulière.

DRAC Pays-de-la-Loire
1 rue Stanislas Baudry
44100 NANTES
☎ 02 40 14 23 00

CAUE de Maine-et-Loire
312 av René Gasnier
49100 ANGERS
☎ 02 41 22 99 99



Envoyé en préfecture le 06/10/2025

Reçu en préfecture le 06/10/2025

Publié le

ID : 049-200058873-20250929-D2025_63A-DE



Le saviez-vous ? Contrairement aux idées reçues, les menuiseries de fenêtres ne représentent qu'un faible pourcentage des déperditions thermiques. Pour réaliser des économies d'énergie, pensez à isoler en priorité les combles et à adapter votre mode de chauffage.

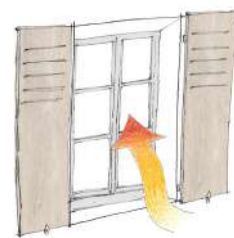
Le bois, matériau esthétique et durable

Ressource abondante dans les forêts, le bois est un matériau vivant et biodégradable qui produit peu de déchets. L'énergie nécessaire à sa production est très faible : la coupe, transport, écorçage, sciage, séchage ont une faible empreinte sur l'environnement. Après sa coupe, il continue de stocker le carbone qu'il a piégé durant sa croissance.

Le bois, de par sa couleur et sa texture, s'harmonise naturellement avec les matériaux des constructions anciennes. Sa mise en oeuvre permet d'obtenir des profils, des moulures et des formes qui s'adaptent à l'existant. Les fenêtres anciennes étaient souvent réalisées en chêne de très bonne qualité dont la durée de vie peut parfois atteindre plusieurs centaines d'années. La peinture perméable à l'huile de lin permettait en outre de réduire leur entretien.



La fenêtre, dispositif essentiel dans le fonctionnement du bâti ancien



Apports solaires (chaleur, lumière) et ventilation naturelle



Étanchéité (pluie, vent), isolation (froid, chaud, bruit), résistance mécanique (infractions)

Le PVC (PolyChlorure de Vinyle)

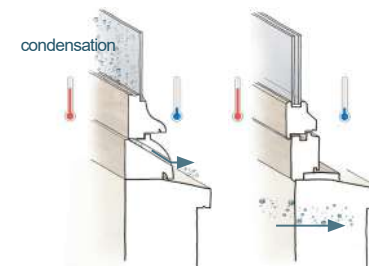
Ce matériau s'intègre difficilement au bâti ancien car il ne permet pas d'obtenir des formes, profils, couleurs et moulures identiques aux menuiseries anciennes. Ses teintes et son aspect sont en outre sensibles à l'action du soleil.

Son recyclage est encore limité et sa durée de vie est estimée entre 20 et 50 ans. Pour ces raisons, l'usage du PVC apparaît peu compatible avec la préservation du patrimoine.

Le simple vitrage favorise l'évacuation de l'humidité

Il est fréquent de voir de la vapeur d'eau se condenser au contact du simple vitrage ; elle est ensuite rejetée par la gorge puis le trou d'évacuation. Ce phénomène permet de maintenir le taux d'humidité de l'air à un niveau bas. La fenêtre contribue ainsi aux performances énergétiques du bâti ancien. Le fait de disposer d'un rideau ou d'un volet permet d'atténuer cette sensation de « paroi froide ».

Avec le double vitrage qui ne joue pas ce rôle de paroi froide, ce phénomène de condensation n'est pas possible ; l'humidité s'échappe par les murs. Pour éviter les moisissures, il faut veiller à ce que la pièce soit régulièrement ventilée.



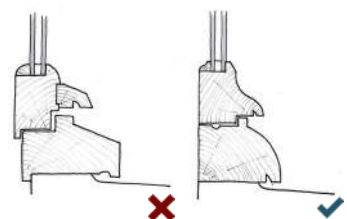
Simple vitrage

Double vitrage

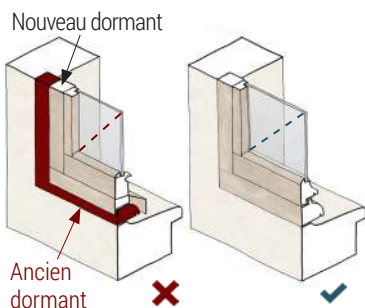
CHANGER SA FENÊTRE : QUE DIT LA LOI ?

- **déclaration préalable en mairie** : pour une intervention modifiant l'aspect de la fenêtre. Pour un remplacement à l'identique en espace protégé.
- **pas d'autorisation** : pour les travaux d'entretien.
- **permis de construire/autorisation de travaux** : pour un nouveau percement ou une intervention sur la fenêtre d'un édifice protégé au titre des Monuments Historiques.

Points de vigilance



Eviter les standards industriels et privilégier la pièce d'appui arrondie et le jet d'eau à doucine.



Pose en rénovation : Eviter la pose d'un nouveau dormant sur le dormant existant qui réduit l'apport de lumière et disproporionne le dessin de fenêtre.

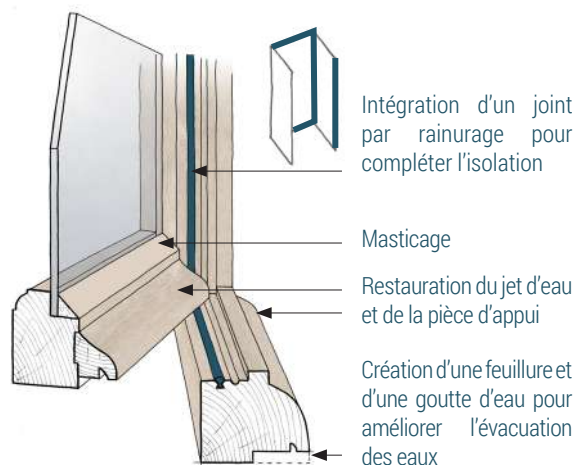
Lorsqu'une fenêtre est vétuste, le remplacement n'est pas l'unique solution. La réparation et l'amélioration sont par exemple envisageables.

Principales pathologies : pourrissement par défaut d'entretien, déformation des vantaux, casses, déficience des assemblages, dégradation des parties basses (pièce d'appui et jet d'eau), usure de la serrurerie.

La restauration du châssis de bois

Grâce à leurs assemblages chevillés, les pièces abîmées par les intempéries peuvent être démontées facilement par un menuisier et remplacées.

- Préservation des profils d'origine et de l'esthétique ancienne.



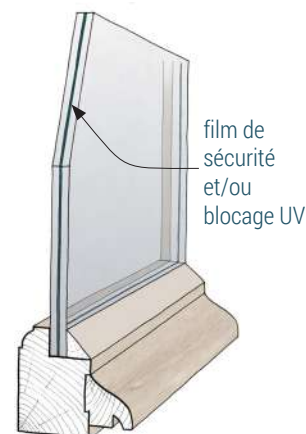
Le remplacement « à l'identique »

Lorsque la conservation n'est pas possible et que la fenêtre présente un intérêt patrimonial :

- restituer les moulures existantes : traverse d'imposte, petits-bois
- conserver la surface des jours
- respecter les dimensions et les proportions des bois
- réduire la taille du cochonet le plus possible
- reposer les verres d'origine (dans le cas du simple vitrage)
- reposer la quincaillerie d'origine
- Aspect patrimonial pleinement préservé si la fenêtre imite fidèlement le modèle existant.

Les verres isolants

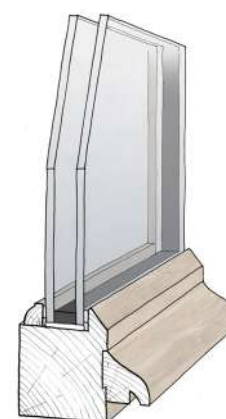
Le verre feuilleté



Feuillure du châssis existant élargie pour poser un verre feuilleté. Etancher avec un silicone au PH neutre.

- Conservation du châssis ancien, petite épaisseur de verre, isolation phonique.

Le double vitrage



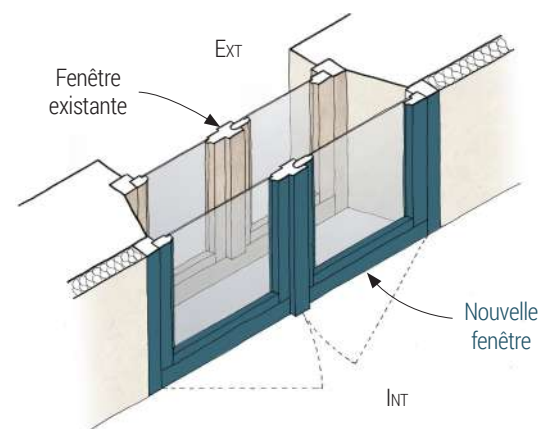
Feuillure du châssis existant élargie pour poser un double vitrage (si bâti suffisamment épais) ou fabrication d'un nouveau châssis. S'assurer que le châssis ancien peut supporter le poids du double vitrage.

- Isolation thermique.

La double fenêtre

Technique ancienne, la double fenêtre est posée en applique sur le mur intérieur. Elle ne doit pas altérer les décors intérieurs.

- Conservation de la fenêtre ancienne.

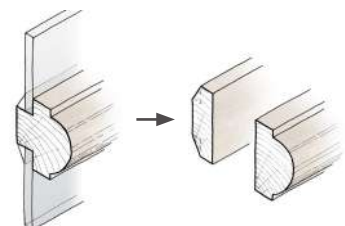
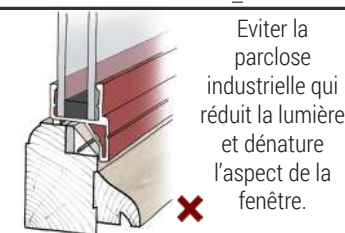


Envoyé en préfecture le 06/10/2025

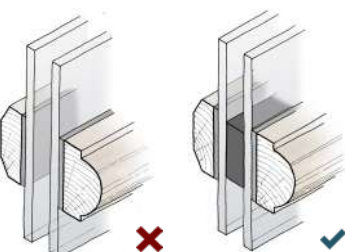
Reçu en préfecture le 06/10/2025

Publié le

ID : 049-200058873-20250929-D2025_63A-DE

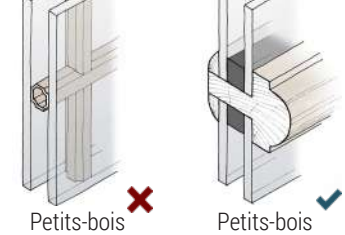


Petit-bois et simple vitrage



Petits-bois collés sans intercalaire fictif

Petits-bois collés avec intercalaire fictif sombre



Petits-bois incorporés au double vitrage

Petits-bois mortaisés ou « porteurs »