DÉPARTEMENT DU LOIRET

COMMUNE LOURY

PLAN LOCAL D'URBANISME

RÈGLEMENT D'URBANISME

Eve PELLAT PAGÉ
Urbaniste O.P.Q.U.
Géographe
C.E.A.A. Patrimoine
Spécialisation A.E.U.
Membre de la S.F.U.

Jean-Pierre LOURS
Architecte D.P.L.G.
Expert Judiciaire
Urbaniste O.P.Q.U.
D.E.A. analyse & aménagement

Anne CAZABAT
Architecte du Patrimoine & D.P.L.G.
D.E.A. Histoires socio-culturelles
Enseignante à Chaillot

■

MODIFICATIONS :

1410

Juin 2016

ÉLABORATION PRESCRITE EN DATE DU 04 DÉCEMBRE 2012
PROJET ARRÊTÉ EN DATE DU 30 JUIN 2016
APPROUVÉ EN DATE DU 25 AVRIL 2017

parenthesesURBaineS - SARL d'ingénierie, d'études et d'urbanisme
6 rue de Bellevue 37550 SAINT-AVERTIN - Tél. 06 80 92 39 62 Courriel : parenthesesurbaines@gmail.com

CDPNE
34 avenue Maunoury, Cité administrative 41000 BLOIS - Tél. 02 54 51 5670 Courriel : cdpne@wanadoo.fr

Marie CHANTELOUP – Avocate à la cour
6 avenue Daniel Lesueur 75007 PARIS - Tél : 01 40 56 33 68 Courriel : mc@chanteloup-avocat.com

■ **Bureau d'Etudes – Aménagement, Urbanisme, Architecture** Tél.02.47.05.23.00 – Fax.02.47.05.23.01– www.be-aua.com
S.A.R.L. B.E.-A.U.A., capital 8100 €, R.C.S. TOURS 439 030 958, N° ordre national S 04947 - régional S 1155, Courriel : be-aua@wanadoo.fr
Siège : 69, rue Michel Colombe 37 000 TOURS – Agence secondaire : 1, rue Guillaume de Varye - Résidence de l'Argentier 18 000 BOURGES

COMMUNE DE LOURY

SOMMAIRE

Titre 1 : Principes généraux **02**

Titre 2 : Zones et secteurs **07**
- **Zone U** **08**
- **Zone 1AU** **18**
- **Zone 2AU** **24**
- **Zone A** **26**
- **Zone N** **32**

Titre 3 : Annexes **38**
1. **Liste des emplacements réservés** **39**
2. **Glossaire** **40**
3. **Fiche article L.151-19° du Code de l'Urbanisme** **47**
4. **Fiche conseil haie** **55**
5. **Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre** **58**

TITRE 1 : PRINCIPES GÉNÉRAUX

ARTICLE 1 : CHAMP D'APPLICATION TERRITORIAL DU P.L.U.

Le présent règlement dont les dispositions s'imposent aux particuliers comme aux personnes morales de droit public ou privé, s'applique à la totalité du territoire de la commune de LOURY.

ARTICLE 2 : DIVISION DU TERRITOIRE EN ZONES ET SECTEURS - EMPLACEMENTS RÉSERVÉS

Le territoire couvert par le plan local d'urbanisme (P.L.U) est divisé en zones urbaines (U), zones à urbaniser (AU), zones agricoles (A) et zones naturelles et forestières (N).

- Les zones urbaines « zones U » (U, Uc, Ui, Ul, Ur), secteurs déjà urbanisés et secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter ;
- Les zones à urbaniser « zones AU » (1AU1, 1AU2 et 2AUp) : secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.
- Les zones agricoles « zones A », secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Les constructions, installations, travaux et ouvrages nécessaires aux services public ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A.
- Les zones naturelles et forestières « zones N » (N, Nh), secteurs, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux 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.

Le plan de zonage peut comporter également :

- les terrains inscrits comme espaces boisés classés* à conserver, à protéger ou à créer, en application des articles L.113-1et suivants et R.113-1 et suivants du Code de l'Urbanisme. Ils sont repérés au plan par une trame spécifique.
- les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts (articles L.151-41 et R.151-42 du Code de l'Urbanisme).
- les éléments bâtis et naturels repérés au titre du patrimoine d'intérêt local (en application de l'article L. 151-19 et R.151-49 du Code de l'Urbanisme).
- Le DPU (Droit de Préemption Urbain), les ZAD (Zone d'Aménagement Différé)…

ARTICLE 3 : DISPOSITIONS DU RÉGLEMENT DE P.L.U. COMMUNES A TOUTES LES ZONES

1° Rappel concernant les clôtures* :

L'édification des clôtures* est soumise à déclaration préalable par délibération du Conseil Municipal en date du 11 octobre 2007.

2° Adaptations mineures, article L.152-4 du code de l'urbanisme :

Conformément aux dispositions de l'article L.152-4 du code de l'urbanisme :

L'autorité compétente pour délivrer le permis de construire peut, par décision motivée, accorder des dérogations à une ou plusieurs règles du plan local d'urbanisme pour permettre :

1° La reconstruction à l'identique de bâtiments détruits ou endommagés à la suite d'une catastrophe naturelle survenue depuis moins d'un an, lorsque les prescriptions imposées aux constructeurs en vue d'assurer la sécurité des biens et des personnes sont contraires à ces règles ;

2° La restauration ou la reconstruction d'immeubles protégés au titre de la législation sur les monuments historiques, lorsque les contraintes architecturales propres à ces immeubles sont contraires à ces règles ;

3° Des travaux nécessaires à l'accessibilité des personnes handicapées à un logement existant. L'autorité compétente recueille l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat et du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, lorsqu'ils ne sont pas ceux qui délivrent le permis de construire.

3° Application de l'article L.151-19° du Code de l'Urbanisme :

Protection du cadre bâti

Les éléments bâtis repérés au titre du patrimoine d'intérêt local (en application de l'article L. 151-19° du Code de l'Urbanisme) sur les documents graphiques, sont soumis aux règles suivantes :

- Tous les travaux effectués sur un bâtiment ou ensemble de bâtiments repérés doivent être conçus en évitant toute dénaturation des caractéristiques conférant leur intérêt.
- **sont interdits :**
  - Les enduits* non-respirants et les placages ou de matériaux d'imitation, hors restauration.
  - Le remplacement des toitures existantes par des toitures terrasses.
  - Les capteurs solaires et panneaux photovoltaïques visibles depuis l'espace public. L'isolation par l'extérieur sur des façades comportant des décors et modénatures.
  - Les paraboles et éoliennes visibles depuis l'espace public.
  - La suppression des murs de clôtures de qualité

Protection du cadre naturel

Les éléments naturels constitutifs du cadre naturel repérés sur les documents graphiques, se répartissent en 2 catégories :

- Les espaces boisés classés*, soumis à l'article L. 113-1 du Code de l'Urbanisme,
- Les éléments de paysage à protéger*, soumis à l'article L. 151-19° du Code de l'Urbanisme. Les prescriptions qui se rapportent à ces éléments figurent dans le tableau suivant :

Catégories	**Prescriptions**
Boisements des parcs et jardins Bosquets et boqueteaux	Toute végétation arborée constitue un maillon dans la trame verte et les corridors écologiques, ils représentent des relais entre réservoirs de biodiversité. Tout déboisement, si nécessaire, doit se faire en plusieurs fois et doit être compensé par la plantation de nouveaux arbres adaptés au terrain. Afin d'éviter les chenilles processionnaires qui attaquent les pins, il est conseillé de planter des feuillus. Pour le choix des arbres, se référer à l'annexe « Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre » du présent règlement.

4° Projets respectueux de l'environnement :

Tout dépôt ou décharge de déchets industriels, artisanaux ou domestiques, de ferrailles ou de matériaux de démolition est interdit.

Dès la phase de conception des projets d'aménagement, des critères environnementaux doivent être intégrés (choix des matériaux, réduction des émissions de gaz à effet de serre, recours aux énergies renouvelables, …). Les matériaux ou les techniques innovantes découlant de la mise en œuvre d'une performance énergétique ou de l'utilisation des énergies ou ressources renouvelables sont admis.

Les plantations végétales doivent respecter 5 critères :

- Être des espèces locales, faisant partie du cortège floristique du territoire,
- Être adaptées aux exigences écologiques locales (type de sol, humidité, …),
- Être diversifiées afin de développer l'intérêt paysager et écologique,
- Être adaptées aux fonctions qu'elles devront remplir (écran visuel, reboisement, …),
- Être conformes à la règlementation (attention aux espèces exotiques envahissantes).

Un document réalisé par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien peut guider le choix des essences végétales : *Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre*, 2014, 22 pages. Cf. annexe du présent règlement.

ARTICLE 4 : LOTISSEMENTS* APPROUVÉS DEPUIS PLUS DE 10 ANS

Dans les lotissements* de plus de 10 ans à compter de la date de l'arrêté autorisant leur création, et dans la mesure où le maintien de la règle du lotissement* n'aura pas été décidé, seul s'applique le règlement du P.L.U. approuvé.

ARTICLE 5 : ALEAS D'ARGILES

Sont regroupés sous cette appellation les sols fins de types argileux ; argiles, marnes, glaises ou limons se caractérisant par une consistance variable en fonction de la quantité d'eau qu'ils renferment. Leur volume varie selon leur teneur en eau ; lors de périodes d'assèchement, ils se rétractent et lorsqu'il y a apport d'eau, ces sols « gonflent ».
D'après les informations collectées sur le site « Argiles.fr », la commune est exposée à ce risque sur la quasi-totalité de son territoire.
Dans le cas de constructions envisagées, des précautions sont à prendre car les constructions bâties sur ce type de terrain peuvent être soumises à des mouvements différentiels entraînant des fissures.
Les constructeurs d'ouvrage se doivent de respecter des obligations et des normes de constructions dans les zones susceptibles d'être affectées par ces risques (cf. article 1792 du code civil, article L.111-13 du code de la construction et de l'habitation) afin d'en limiter les conséquences.
A titre d'information :
Une étude géotechnique préalable à la construction est recommandée. Cette dernière permet de définir les prescriptions à suivre afin d'assurer la stabilité des constructions.
Les objectifs d'une telle étude sont : Reconnaissance de la nature du sol / Caractérisation du comportement du sol vis-à-vis du phénomène retrait-gonflement des argiles / Vérification de la compatibilité entre le projet et le comportement du sol ainsi que son environnement immédiat.
L'étude géotechnique spécifiée devra être conforme à la norme en vigueur et pourra comporter les missions suivantes : mission G1 : étude d'avant-projet / mission G2 : étude de projet / mission G3 : étude et suivi d'exécution.
Recommandations pour les constructions, il est judicieux :

- De réaliser des fondations appropriées (prévoir des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille d'une profondeur d'ancrage de 0.80 à 1.20 m en fonction de la sensibilité du sol / assurer l'homogénéité d'ancrage des fondations sur un terrain en pente / éviter les sous-sols* partiel, préférer les radiers ou les planchers porteurs sur vide sanitaire aux dallages sur terre-plein).
- De consolider les murs porteurs et désolidariser les bâtiments accolés (prévoir des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux (poteaux d'angle) pour les murs porteurs / prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre les bâtiments accolés fondés différemment ou exerçant des charges variables).
- D'éviter les variations localisées d'humidité (éviter les infiltrations d'eaux pluviales* à proximité des fondations / assurer l'étanchéité des canalisations enterrées / éviter les pompages à usage domestique / envisager la mise en place d'un dispositif assurant l'étanchéité autour des fondations (géomembrane,…)).
- De prendre des précautions lors de la plantation d'arbres (éviter de planter des arbres avides d'eau à proximité ou prévoir la mise en place d'écrans anti-racines / procéder à l'élagage régulier des plantations existantes).

Chaque Zone du titre II

comporte 3 chapitres traitant des rubriques ci-après :

CHAPITRE 1 : USAGE DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS

Article 1 : Destinations et sous destinations autorisées
Article 2 : Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités
Article 3 : Mixité fonctionnelle et sociale

CHAPITRE 2 : QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

Article 4 : Volumétrie et implantation des constructions
Article 5 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère
Article 6 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions
Article 7 : Stationnement

CHAPITRE 3 : EQUIPEMENTS ET RESEAUX

Article 8 : Desserte des terrains par les voies publiques ou privées
Article 9 : Desserte des terrains par les réseaux

TITRE 2

ZONE U

La ZONE U est la partie urbaine du territoire communal de LOURY, elle correspond au centre ancien et à ses extensions plus récentes.

La zone est caractérisée par une urbanisation mixte.

Le secteur Uc correspond à la petite zone d'activités commerciales située au sud-ouest du bourg.

Les secteurs Ui correspondent à deux secteurs d'activités situés :

* l'un en périphérie du bourg : le site actuel de la scierie.

* et l'autre à l'extrémité sud du territoire communal.

Le secteur Uℓ correspond aux équipements de sports et de loisirs autour de l'étang communal.

Le secteur Ur correspond au secteur élargi des silos en cœur de bourg.

Un secteur de projet en application de l'article L.151-41 5° du code de l'urbanisme est institué sur le secteur Ur et le secteur 2AUp.

Il existe une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) pour l'aménagement d'une entrée de ville. Elle est opposable aux tiers, et ses principes devront être respectés.

CHAPITRE 1 : USAGE DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS

ARTICLE U1 – DESTINATIONS ET SOUS DESTINATIONS AUTORISÉES

Dans l'ensemble de la zone U, à l'exception des secteurs Uc, Ui, Ul et Ur

Habitation

- Logement, hébergement et locaux accessoires

Commerce et activités de service

- Artisanat et commerce de détail,
- Restauration,
- Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle,
- Hébergement hôtelier et touristique,

Equipements d'intérêt collectif et services publics

- Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilées,
- Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilées,
- Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale,
- Salles d'art et de spectacles,
- Equipements sportifs,
- Autres équipements (recevant du) public.

Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire

- Bureau

Dans le secteur Uc

Commerce et activités de service

- Artisanat, Commerce de détail,
- Restauration,
- Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle

Dans le secteur Ui

Equipements d'intérêt collectif et services publics

- Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilées,

Commerce et activités de service

- Artisanat et commerce de détail.

Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire

- Industriel,
- Entrepôt,
- Bureau.

Dans le secteur Ur

Habitation

- Logement, hébergement et locaux accessoires

Commerce et activités de service

- Artisanat et Commerce de détail,
- Restauration,
- Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle
- Hébergements hôteliers et touristiques.

Equipements d'intérêt collectif et services publics

- Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques,
- Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilées,
- Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale,
- Salles d'art et de spectacles,
- Equipements sportifs,

- Autres équipements recevant du public.

Dans le secteur Uℓ

Equipements d'intérêt collectif et services publics

- Equipements sportifs,
- Autres équipements recevant du public, notamment loisirs

ARTICLE U2 – INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS, CONSTRUCTIONS ET ACTIVITES

Interdictions

Dans l'ensemble de la zone U :

- L'ouverture et l'exploitation de carrières et ballastières ;
- Le camping* pratiqué isolément et la création de terrains de camping* de tous types ;
- Les constructions ou installations qui, par leur nature, leur importance, leur aspect extérieur, sont incompatibles avec la sécurité, la salubrité, la commodité ou le caractère du voisinage.
- Les constructions nouvelles à destination agricole ;
- Toutes opérations susceptibles de faire obstacle à l'écoulement permanent ou temporaire des eaux le long de l'Esse et de ses affluents (clôtures et ponts notamment) ;

De plus,

Dans les secteurs Ui, Uc et Uℓ,

- Les constructions nouvelles à destination d'habitation et leurs annexes ;

Dans les secteurs U, Uc et Uℓ,

- Les constructions nouvelles à destination industrielle ;

Dans le secteur Ur,

- Toute construction nouvelle, dans l'attente de la définition d'un projet d'ensemble.

Limitations

Dans l'ensemble de la zone U, à l'exception des secteurs Uc, Ui et Ur :

- Les installations classées pour la protection de l'environnement à condition que leur présence se justifie dans la zone (liées à un service ou à un commerce de proximité) ;
- Les chaufferies et les dépôts d'hydrocarbure à condition qu'ils soient nécessaires à l'activité et à la vie de la zone ;
- Les aménagements et extensions* des bâtiments et installations existants à destination agricole, à condition qu'ils soient compatibles avec la sécurité, la salubrité, la commodité ou le caractère du voisinage ;
- Pour les éléments bâtis repérés au plan de zonage au titre de l'article L.151-19° du Code de l'Urbanisme, tous les travaux effectués doivent être conçus en évitant toute dénaturation des caractéristiques conférant leur intérêt.

De plus,

Dans les secteurs Uc et Ui :

- Les aménagements (voiries, stationnements, bâtiments publics…) à condition qu'ils soient nécessaires au fonctionnement de ces secteurs ;
- Les parcs de stationnement à condition qu'ils soient paysagés.

Dans le secteur Uc :

- Les installations, remblais et déblais de construction d'infrastructures routières d'intérêt public .

Dans les secteurs Ui :

- Les constructions, ouvrages et travaux destinés à l'habitation s'ils sont destinés au logement de personnes dont la présence est indispensable pour assurer le gardiennage des locaux d'activités

ou leur fonctionnement et à condition que le logement soit accolé au volume du bâtiment d'activité principal.

- Les constructions et installations à condition qu'ils soient nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement du service de la SNCF.

CHAPITRE 2 : QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

ARTICLE U4 – VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

Emprise bâtie

- L'emprise bâtie peut atteindre au maximum :
  - 50% de l'emprise foncière, en zone U ;
    - ce % peut être porté à 100% pour les parcelles dont la façade principale borde la rue Henri Toulouse Lautrec (RD 11), entre la rue du Petit Fournil au nord et la rue Saint-Michel au sud.
  - 40% de l'emprise foncière, en secteurs Ui et Uc ;
  - 5% de l'emprise foncière, en secteur Uℓ

Alignement sur voie

- Pour les éléments bâtis repérés, au titre de l'article L.151-19° du Code de l'Urbanisme, préserver les implantations existantes (alignement* ou retrait) ;
- Les constructions, installations, travaux et ouvrages nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif doivent être implantées à l'alignement* ou en retrait avec un minimum de 2.50 m.

Dans la zone U, à l'exception des secteurs Uc et Ui :

- Les constructions principales nouvelles à destination d'habitat doivent être édifiées, soit :
  - à l'alignement*, l'implantation de la construction pourra se faire par le pignon* ou le mur gouttereau* suivant l'apport de lumière recherché.
  - en retrait avec un minimum de 2.50 m, le retrait sera traité en jardinet ou en cour avec possibilité de stationnement.

Dans les secteurs Uc, Ui et Uℓ :

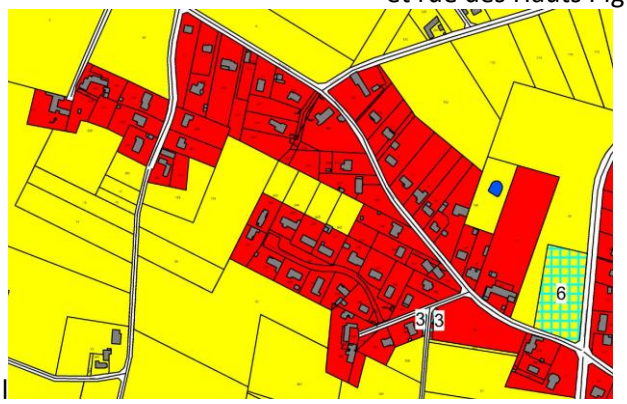
- Les constructions doivent être implantées en retrait, avec un minimum de 3.00 m.

Bande d'implantation

Pour les parcelles situées :

- en limite avec la zone agricole A
- **et** en limite avec l'une des voies suivantes :
  - rue Saint Michel, à partir du chemin de l'Esse vers l'ouest

- rue du Bourg Neuf, à partir du chemin de l'Esse vers l'ouest
- et rue des Hauts Pigeons



- rue du Pommier de pépin, à partir de la rue du Corniquet

➢ Les constructions principales nouvelles à destination d'habitat seront édifiées dans une bande de 20.00 m comptée depuis l'alignement de la voie privée ou publique existante à la date d'approbation du présent PLU, afin d'éviter les divisions de parcelles en « drapeau ».

Limites séparatives

Les constructions peuvent être implantées en limites séparatives ou en retrait de celles-ci. Lorsque la construction est implantée en retrait de la limite séparative tout point de celle-ci doit être à une distance de cette limite au moins égale à la moitié de la hauteur de ce point par rapport à la limite, cette distance n'étant jamais inférieure à 3.00 m.

Hauteur

- Il n'est pas fixé de règle pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
- Les constructions existantes dont les hauteurs sont supérieures aux hauteurs fixées ci-dessous peuvent faire l'objet de travaux d'amélioration ou de transformation dans leurs gabarits*.

Dans la zone U, à l'exception des secteurs Uc et Ui :

- la hauteur des constructions principales est définie au regard des bâtiments voisins (parcelles bâties de part et d'autre, d'un même côté de la voie) :
  - si la construction se trouve entre 2 bâtiments de même hauteur, la nouvelle construction ne peut dépasser cette hauteur + un niveau ;
  - si la construction se trouve entre 2 bâtiments de hauteur différente, la nouvelle construction ne peut dépasser la hauteur du bâtiment le plus haut.
- Toutefois, la hauteur des constructions, mesurée à partir du sol naturel existant, niveau repéré au droit de la construction, ne peut dépasser 6.00 m à l'égout du toit ;

Dans les secteurs Uc et Ui :

- la hauteur des constructions, mesurée à partir du sol naturel existant, niveau repéré au droit de la construction, ne doit pas dépasser 12.00 m au sommet du bâtiment ;

Dans le secteur U*ℓ* :

- La hauteur maximale des constructions mesurée depuis le sol naturel ne peut excéder :
  - 4.50 m à l'égout du toit pour les constructions nécessaires au fonctionnement des activités sportives et de loisirs.

ARTICLE U5 – QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

Adaptation au contexte

- Les déblais et remblais de plus de 40 cm de dénivelé, sont interdits, afin de s'implanter au plus proche du terrain existant sauf pour les projets de construction d'infrastructures routières d'intérêt public où la réalisation de déblais et remblais peut excéder 40 cm.
- Les constructions seront implantées de manière à optimiser les apports solaires passifs.

Composition entre les volumes

La proportion entre volume principal et volume annexe doit être préservée. Le bâtiment annexe étant toujours d'un gabarit* inférieur à celui de la construction principale.
La composition des constructions, sur une même unité foncière, doit tenir compte des ouvertures existantes sur les façades principales.

Aspect extérieur

- Pour les éléments bâtis repérés au plan de zonage au titre de l'article L.151-19° du Code de l'Urbanisme, tous les travaux effectués doivent être conçus en évitant toute dénaturation des caractéristiques conférant leur intérêt.
- D'une manière générale, les constructions devront être intégrées en harmonie avec le paysage naturel ou urbain dans lequel elles seront situées, tant par leur volume que par leur architecture, les matériaux employés, les couleurs et les dispositifs liés aux énergies renouvelables.

  sont interdits :
  - Les couleurs vives
  - L'emploi à nu des matériaux destinés à être enduits* (exemple : parpaing, béton, brique creuse…) ;

- La suppression des modénatures* et décors existants ;
- Les dispositifs techniques de captage de l'énergie solaire qui ne s'intègrent pas dans l'environnement bâti et paysager ;
- Les toitures des constructions principales et annexes de couleurs autres que la tuile, l'ardoise ou le zinc, exceptés en cas de réalisation d'un toit-terrasse.

Les clôtures

Dans la zone U, à l'exception des secteurs Uc et Ui :

- Faire le choix de clôtures aussi simple et sobre que possible, leur hauteur ne devra pas dépasser 1.80 m sur rue et 2.00 m en limite séparative.
- En cas de mur plein en maçonnerie, celui-ci sera traité comme les façades du bâtiment principal (teinte et matériau).
- En cas de mur bahut, surmonté ou non d'un élément ajouré, la hauteur de ce mur bahut ne dépassera pas 60 cm. Il sera traité comme les façades du bâtiment principal (teinte et matériau).
- Les clôtures constituées d'éléments plans préfabriqués en béton brut sont interdites.
- L'emploi à nu de matériaux prévus pour être enduits est interdit (exemple : mur en parpaing non enduit).

Dans les secteurs Uc et Ui :

- Faire le choix de clôtures aussi simple et sobre que possible, leur hauteur ne devra pas dépasser 2.00 m.
- S'il n'est pas édifié de clôtures, la limite de propriété sera matérialisée par un traitement paysager (haie ou secteur enherbé).
- L'emploi à nu de matériaux prévus pour être enduits est interdit (exemple : mur en parpaing non enduit).

ARTICLE U6 – TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BATIS ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

Espaces de circulation et stationnements

Dans l'ensemble de la zone U :

- Pour les voies douces, faire le choix d'un revêtement perméable*;

Dans les secteurs Uc et Ui :

- Pour les espaces de stationnement et les voies de circulations, faire le choix d'un revêtement perméable. Les eaux de ruissellement devront faire l'objet d'un traitement conforme aux normes en vigueur.

Dans le secteur Uc :

- Pour les infrastructures routières d'intérêt public les revêtements non perméables sont autorisés.

Taux d'espace en pleine terre et revêtement perméable

- Préserver un % de la parcelle en espace libre, de pleine terre ou revêtement perméable*

  Dans la zone U, à l'exception des secteurs Uc et Ui :
  - 40% de l'emprise foncière, sauf en cas d'occupation de la parcelle à 100% (rue Henri Toulouse Lautrec)

  Dans les secteurs Uc et Ui : 20% de l'emprise foncière.

Prescriptions végétales

- Les abords* de toutes constructions doivent être plantés et aménagés de façon à ce que cette dernière s'intègre au mieux dans le cadre naturel environnant.
- Tous les travaux sur les éléments végétaux repérés au titre de l'article L.151-19° du Code de l'Urbanisme doivent être réalisés dans le souci de leur préservation (qualité et époque de la coupe) et de leur croissance optimale en fonction du site (gêne vis-à-vis de la sécurité des déplacements).
- Favoriser la biodiversité :
    - Chaque haie devra être composée d'au moins deux essences, choisies à partir d'essences locales, adaptées au climat et aux caractéristiques des sols ;

ARTICLE U7 – STATIONNEMENT

Obligations en matière d'aires de stationnement véhicules et vélos

Stationnement des véhicules

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions nouvelles ou installations autorisées dans la zone, **doit être assuré en dehors des voies* ouvertes à la circulation publique.**

Dans la zone U et le secteur Ur :

- 2 places de stationnement par logement sur la parcelle ;
- Ces dispositions s'appliquent également au changement de destination pour de l'habitation.
- Pour les constructions à destination d'habitat collectif et de bureaux, une place par tranche de 60 m² de surface de plancher avec un minimum de 1 place par logement ;
- Pour les logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'état, 1 place de stationnement par logement ;
- Pour les constructions liées à des activités, le nombre de place de stationnement devra être adapté aux besoins de l'activité, avec un minimum de 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher.

Stationnement des vélos

- En cas de constructions à destination d'habitat collectif et de bureaux :
    - Un local ou un emplacement sécurisé, accessible, de 1.5 m² par tranche de 50 m² de surface de plancher.

Dans les secteurs Uc et Ui :

- Il est exigé au minimum que des aires de stationnement suffisantes soient prévues pour accueillir :
    - Les véhicules de livraison et de service,
    - Les véhicules du personnel à raison d'une place au moins pour un emploi et demi,
    - Les véhicules des visiteurs et des clients.
    - Un local ou un emplacement sécurisé pour les vélos, de surface adaptée à l'usage.
- Les espaces de stationnement doivent être paysagés.

CHAPITRE 3 – EQUIPEMENTS ET RESEAUX

ARTICLE U8 – DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES

Accès

- Pour être constructible, toute unité foncière* doit avoir un accès* privatif à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur un fond voisin ;
- Les voies d'accès* doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité et de la protection civile ;
- Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit ;

Voirie

- Les voies nouvelles doivent répondre aux exigences de l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite
- Les voies nouvelles doivent être adaptées à la circulation des véhicules de lutte contre l'incendie et d'enlèvement des ordures ménagères
- Les voies nouvelles se terminant en impasse doivent être aménagées de telle façon qu'elles permettent aux véhicules de faire demi-tour.
- Les voies nouvelles exclusivement réservée aux piétons doivent répondre aux exigences des normes PMR* en vigueur.

ARTICLE U9 – DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX

Alimentation

Eau potable

- Toute construction ou installation nouvelle nécessitant l'utilisation d'eau potable, doit être raccordée au réseau public.

Electricité

- Toute construction ou installation nouvelle nécessitant l'utilisation de l'électricité doit être, soit :
  - raccordée au réseau public, et dans ce cas les branchements privés sont obligatoirement enterrés ;
  - conçue de façon auto-suffisante, en électricité ;

Télécommunication

- Dans le cas d'un raccordement au réseau public, les branchements privés sont obligatoirement enterrés.

Assainissement

a) eaux usées :

Toute construction ou installation qui requiert un dispositif d'assainissement doit être raccordé par des canalisations souterraines, au réseau collectif d'assainissement, en respectant ses caractéristiques.

Toutefois, en l'absence de réseau et dans l'attente de sa réalisation ou dans le cas d'un raccordement difficile, l'assainissement individuel est autorisé suivant un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

L'évacuation des eaux usées industrielles dans le réseau public d'assainissement peut être subordonnée à un prétraitement approprié après avis des services compétents.

L'évacuation des eaux ménagères et effluents non traités, dans les fossés, cours d'eau ou égouts pluviaux est interdite.

b) eaux pluviales :
Si la nature du sol le permet, les eaux pluviales seront résorbées au maximum par infiltration dans la parcelle. Les constructions ou installations nouvelles seront autorisées sous réserve que le constructeur réalise à sa charge ces aménagements.
Les eaux pluviales ne doivent en aucun cas être raccordées sur le réseau d'eaux usées.
En cas d'impossibilité, lorsque le réseau existe, des aménagements seront réalisés sur le terrain, tels qu'ils garantissent l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau les collectant. A défaut d'une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 3l/s/ha pour une pluie décennale (conformément au SDAGE 2016-2021).

Défense incendie

Pour toute construction, travaux, ouvrages ou installations, la défense incendie doit pouvoir être assurée dans des conditions satisfaisantes.

Réseau de communications électroniques

Pour favoriser le déploiement du très haut débit en facilitant les conditions de raccordement, prévoir les infrastructures d'accueil du futur réseau, soit :

- un fourreau de réserve depuis le bâtiment jusqu'à la limite du domaine public,
- et en cas de bâtiment à usage collectif, une gaine dans la colonne montante.

ZONE 1AU

La ZONE 1AU correspond au 2 secteurs suivants :

Le secteur 1AU1 « Le Bourg Neuf »

Le secteur 1AU2 « La Forge »

Il existe une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) pour l'aménagement des deux secteurs 1AU. Elles sont opposables aux tiers, et leurs principes devront être respectés.

CHAPITRE 1 : USAGE DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS

ARTICLE 1AU 1 – DESTINATIONS ET SOUS DESTINATIONS AUTORISÉES

Habitation

- Logement, hébergement et locaux accessoires

Commerce et activités de service

- Artisanat et commerce de détail,
- Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle

Equipements d'intérêt collectif et services publics

- Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilées,
- Autres équipements recevant du public.

Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire

- Bureau

ARTICLE 1AU 2 – INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS, CONSTRUCTIONS ET ACTIVITES

Interdictions

- l'ouverture et l'exploitation de carrières et ballastières ;
- le camping* pratiqué isolément et la création de terrains de camping* de tous types ;
- les constructions ou installations qui, par leur nature, leur importance, leur aspect extérieur, sont incompatibles avec la sécurité, la salubrité, la commodité ou le caractère du voisinage.
- les constructions nouvelles à destination industrielle et agricole ;

Limitations

- Les opérations groupé à destination principale d'habitation réalisées sur une surface minimum de 1 ha sous réserve qu'elles ne compromettent pas l'urbanisation du reste de la zone et qu'elles soient compatibles avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation. La surface minimale de 1 ha ne s'applique pas pour l'aménagement des espaces résiduels générés par les opérations antérieures.
- les installations classées pour la protection de l'environnement à condition que leur présence se justifie dans la zone (liées à un service ou à un commerce de proximité) ;
- les chaufferies et les dépôts d'hydrocarbure à condition qu'ils soient nécessaires à l'activité et à la vie de la zone ;
- les activités artisanales, de commerces et de bureaux, à condition que leur nature, leur importance, leur aspect extérieur, soient compatibles avec la sécurité, la salubrité, la commodité ou le caractère du voisinage.
- les constructions, ouvrages, installations, travaux à condition qu'ils soient liés au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif ;

CHAPITRE 2 : QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

Une Orientation d'Aménagement et de Programmation opposable aux tiers est définie pour chacun des secteurs 1AU les principes et schémas d'aménagement doivent être respectés.

ARTICLE 1AU4 – VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

Une orientation d'aménagement et de programmation est définie pour chacun des secteurs 1AU1 et 1AU2, la volumétrie et l'implantation des constructions devront être conforme aux prescriptions de cette dernière.

Emprise bâtie

L'emprise bâtie peut atteindre au maximum :

- 50% de l'emprise foncière en secteur 1AU1
- 50% en secteur 1AU2.

Dans les secteurs 1AU1 et 1AU2, la mitoyenneté des constructions sera recherchée pour limiter les déperditions énergétiques.

Alignement sur voie

Les constructions principales nouvelles doivent s'implanter soit :

- En tout ou partie, à l'alignement des voies existantes ou à créer ;
- ou en retrait par rapport à la voie avec un minimum de 2.50 m, le retrait sera traité en jardinet ou en cour avec possibilité de stationnement.

Limites séparatives

Les constructions peuvent être implantées en limites séparatives ou en retrait de celles-ci. Lorsque la construction est implantée en retrait de la limite séparative tout point de celle-ci doit être à une distance de cette limite au moins égale à la moitié de la hauteur de ce point par rapport à la limite, cette distance n'étant jamais inférieure à 3.00 m.

Hauteur

Dans les secteurs 1AU1 et 1AU2, la hauteur, mesurée à partir du sol naturel existant, niveau repéré au droit de la construction ne peut dépasser :

- 6.00 m à l'égout du toit ou à l'acrotère en cas de toiture terrasse, pour les constructions principales,
- 4.50 m à l'égout du toit pour les constructions annexes.

ARTICLE 1AU5 – QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

Une orientation d'aménagement et de programmation est définie pour chacun des secteurs 1AU1 et 1AU2, l'insertion architecturale, urbaine et paysagère des futures constructions devra être conforme aux prescriptions de cette dernière.

Adaptation au contexte

- Les déblais et remblais de plus de 40 cm de dénivelé, sont interdits, afin de s'implanter au plus proche du terrain existant.
- Les constructions seront implantées de manière à optimiser les apports solaires passifs.

Secteur 1AU1
Le nombre de logements ne devra pas être inférieur à 15 log/ha.
Secteur 1AU2
Le nombre de logements ne devra pas être inférieur à 11 log/ha.

Les clôtures
Faire le choix de clôtures aussi simple et sobre que possible, leur hauteur ne devra pas dépasser 1.80 m sur rue et 2.00 m en limite séparative.
En cas de mur plein en maçonnerie, celui-ci sera traité comme les façades du bâtiment principal (teinte et matériau).
En cas de mur bahut, surmonté ou non d'un élément ajouré, la hauteur de ce mur bahut ne dépassera pas 60 cm. Il sera traité comme les façades du bâtiment principal (teinte et matériau).
Les clôtures constituées d'éléments plans préfabriqués en béton brut sont interdites.
L'emploi à nu de matériaux prévus pour être enduits est interdit (exemple : mur en parpaing non enduit).

ARTICLE 1AU6 – TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BATIS ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

Espaces de circulation et stationnements

- Pour les espaces de stationnement et les voies douces, faire le choix d'un revêtement perméable ;

Taux d'espace en pleine terre et revêtement perméable

- Préserver un % **minimum** de la parcelle en espace libre, de pleine terre ou revêtement perméable* :
  - 40% de l'emprise foncière dans le secteur 1AU1
  - 40% de l'emprise foncière dans le secteur 1AU2

Prescriptions végétales

- Les abords* de toutes constructions doivent être plantés et aménagés de façon à ce que Favoriser la biodiversité :
  - Chaque haie devra être composée d'au moins deux essences, choisies à partir d'essences locales, adaptées au climat et aux caractéristiques des sols ;

ARTICLE 1AU7 – STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions nouvelles ou installations autorisées dans la zone, **doit être assuré en dehors des voies* ouvertes à la circulation publique.**

- 2 places de stationnement par logement sur la parcelle ;
- Pour les constructions à destination d'habitat collectif et de bureaux, une place par tranche de 60 m² de surface de plancher avec un minimum de 1 place par logements ;
- Pour les logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'état, 1 place de stationnement par logement ;
- Pour les constructions liées à des activités, le nombre de place de stationnement devra être adapté aux besoins de l'activité, avec un minimum de 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher.

Stationnement des vélos

- En cas de constructions à destination d'habitat collectif et de bureaux :

- Un local ou un emplacement sécurisé, accessible, de 1.5 m² par tranche de 50 m² de surface de plancher.

Possibilités de mutualisation des stationnements

En plus, des besoins liés à chaque construction, des poches de stationnements seront réalisés pour les visiteurs, à raison d'une place pour 3 logements.

Des stationnements vélos sécurisés seront également réalisés à raison d'un emplacement par logement créé.

CHAPITRE 3 – EQUIPEMENTS ET RESEAUX

Article 1AU8 – DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES

- Pour être constructible, toute unité foncière* doit avoir un accès* privatif à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur un fond voisin ;
- Les voies d'accès* doivent répondre aux exigences de la sécurité et de la protection civile ;
- Les voies nouvelles doivent répondre aux exigences de l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
- Les voies nouvelles exclusivement réservée aux piétons doivent répondre aux exigences des normes PMR* en vigueur.

Article 1AU9 – DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX

Alimentation

Eau potable

- Toute construction ou installation nouvelle nécessitant l'utilisation d'eau potable, doit être raccordée au réseau public.

Electricité

- Toute construction ou installation nouvelle nécessitant l'utilisation de l'électricité doit être, soit :
  - raccordée au réseau public, et dans ce cas les branchements privés sont obligatoirement enterrés ;
  - conçue de façon auto-suffisante, en électricité ;

Télécommunication

- Dans le cas d'un raccordement au réseau public, les branchements privés sont obligatoirement enterrés.

Assainissement – eaux usées*

Réseau de collecte des eaux usées* domestiques ou assimilées inexistant

- Dans les zones non desservies par un système d'assainissement collectif, le terrain d'assiette d'une construction doit avoir une superficie suffisante pour permettre la réalisation d'un système d'assainissement individuel, déterminé au regard de la nature du sol et du sous-sol.
- L'évacuation des eaux usées non traitées dans les fossés, cours d'eau ou réseaux d'eaux pluviales est interdite.

Eaux pluviales*

- Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux doivent être réalisés sur la parcelle et répondre aux caractéristiques du terrain ainsi qu'à l'opération projetée (épandage, infiltration…).

- En cas d'impossibilité justifiée de gérer l'ensemble des eaux pluviales à la parcelle, par la rétention et/ou l'infiltration des eaux, il pourra être demandé une autorisation d'évacuer les eaux pluviales vers le réseau public lorsqu'il existe.
- Le rejet des eaux pluviales dans le réseau public séparatif puis le milieu naturel doit s'opérer dans le respect des débits acceptables par ces derniers et de manière à ne pas aggraver les écoulements naturels avant aménagement. A défaut d'une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 3l/s/ha pour une pluie décennale (conformément au SDAGE 2016-2021).
- Les aménagements nécessaires à la limitation des débits provenant de la propriété, seront à la charge du constructeur.
- Les eaux pluviales ne doivent en aucun cas être raccordées sur le réseau d'eaux usées.
- La collecte des eaux pluviales* de toiture, via une cuve enterrée ou aérienne, pour utiliser l'eau de pluie à des usages extérieurs au bâtiment (arrosage du jardin, lavage de la voiture…) est fortement préconisée, celle-ci doit respecter l'arrêté ministériel du 21.08.08.
- L'utilisation des eaux de toiture pour des usages intérieurs (toilettes) est encouragée dès lors qu'elle respecte la réglementation associée (notamment, déclaration légale des sources d'approvisionnement en eau autre que le réseau de distribution public). Celle-ci doit respecter l'arrêté ministériel du 21.08.08.

Défense incendie

Pour toute construction, travaux, ouvrages ou installations, la défense incendie doit pouvoir être assurée dans des conditions satisfaisantes.

Réseau de communications électroniques

- Pour favoriser le déploiement du très haut débit en facilitant les conditions de raccordement, prévoir les infrastructures d'accueil du futur réseau, soit :
    - un fourreau de réserve depuis le bâtiment jusqu'à la limite du domaine public,
    - et en cas de bâtiment à usage collectif, une gaine dans la colonne montante.

ZONE 2AU

La ZONE 2AUp correspond au secteur non encore urbanisé situé à proximité du site des silos en plein cœur de bourg.

Un secteur de projet en application de l'article L.151-41 5° du code de l'urbanisme est institué sur le secteur Ur et le secteur 2AUp.

CHAPITRE 1 : USAGE DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS

ARTICLE 2AU1 – DESTINATIONS ET SOUS DESTINATIONS AUTORISÉES

Habitation

- Logement, hébergement et locaux accessoires

Commerce et activités de service

- Artisanat et commerce de détail,
- Restauration,
- Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle,
- Hébergement hôtelier et touristique.

Equipements d'intérêt collectif et services publics

- Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilées,
- Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilées,
- Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale,
- Salles d'art et de spectacles,
- Equipements sportifs,
- Autres équipements recevant du public.

Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire

- Bureau

ARTICLE 2AU2 – INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS, CONSTRUCTIONS ET ACTIVITES

Interdictions

- Toute construction nouvelle, dans l'attente de la définition d'un projet d'ensemble qui nécessitera la modification du présent PLU,
- L'ouverture et l'exploitation de carrières et ballastières,
- le camping* pratiqué isolément et la création de terrains de camping* de tous types.

Limitations

- les constructions, ouvrages, installations, travaux à condition qu'ils soient liés au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif ;

ZONE A

La zone A est la partie du territoire communal correspondant aux secteurs équipés ou non qu'il convient de protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Des habitations individuelles isolées et leurs annexes, non liées à l'activité agricole, sont existantes dans différents lieux-dits.

CHAPITRE 1 : USAGE DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS

ARTICLE A1 – DESTINATIONS ET SOUS DESTINATIONS AUTORISÉES

Exploitation agricole et forestière

- Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L.525-1 du code rural et de la pêche maritime.

Equipements d'intérêt collectif et services publics

- Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Habitation

- Logements et locaux accessoires.

ARTICLE A2 – INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS, CONSTRUCTIONS ET ACTIVITES

Interdictions

- **Dans l'ensemble de la zone A sont interdites** toutes occupations et utilisations du sol non nécessaires à l'activité agricole ou non mentionnées à l'article A1 ;
- Toutes occupations et utilisations susceptibles de faire obstacle à l'écoulement permanent ou temporaire des eaux le long de l'Esse et de ses affluents (notamment clôtures et ponts) ;
- L'ouverture et l'exploitation de carrières et ballastières ;
- le camping* pratiqué isolément et la création de terrains de camping* de tous types.

Limitations

- Les constructions, ouvrages et installations à condition qu'ils soient nécessaires au fonctionnement des équipements publics et/ou d'utilité publique ;
- Les installations, remblais et déblais de construction d'infrastructures routières d'intérêt public, y compris les ouvrages et équipements qui y sont liés.
- Les exhaussements et affouillements de sols dans le cadre d'aménagement de projets d'infrastructures routières.
- Les exhaussements* et affouillements* à condition qu'ils soient nécessaires à l'activité agricole ou à la défense incendie ;
- L'adaptation ou la réfection des constructions existantes ;
- L'extension des bâtiments d'habitation existants et la construction de nouvelles annexes dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ;
- Le changement de destination des bâtiments repérés sur les documents graphiques, dès lors que celui-ci ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ;
- Pour les éléments bâtis repérés au plan de zonage au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme, tous les travaux effectués doivent être conçus en évitant toute dénaturation des caractéristiques conférant leur intérêt ;
- Pour les secteurs identifiés au plan de zonage comme éléments naturels à protéger*(boisements, bosquets, zones en eau, …), au titre de l'article L.151-19° du Code de l'Urbanisme :

- Toute végétation arborée et arbustive constituant potentiellement un maillon de la trame verte doit être conservée. Si un déboisement est nécessaire, il doit se faire en plusieurs fois et doit être compensé à proximité par la plantation de végétaux adaptés au terrain.
- Les plans d'eau, étangs et mares doivent être préservés.

CHAPITRE 2 : QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

ARTICLE A4 – VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

Emprise bâtie

Pour les bâtiments à usage d'habitation et leurs annexes

- Les extensions des bâtiments d'habitation existants, à la date d'approbation du présent PLU, sont limitées à 50%, surface plafonnée à 60 m² de surface de plancher.
- Les annexes, y compris piscines, aménagements sportifs et de loisirs, doivent être implantées à une distance maximale de 30 m du bâtiment d'habitation principal et la surface cumulée des annexes doit être inférieure ou égale à 70 m².
- Pour les éléments bâtis repérés, au titre du Code de l'Urbanisme, préserver les implantations existantes (alignement* ou retrait) ;

Alignement sur voie

Pour les bâtiments nécessaires à l'activité agricole

Les constructions nouvelles devront être implantées à plus de 5 m de l'emprise des voies.

Hauteur

Pour les bâtiments nécessaires à l'activité agricole

- La hauteur maximale des constructions mesurée depuis le sol naturel ne peut excéder :
  - 10,00 mètres à l'égout du toit pour les bâtiments à destination agricole.

Pour les autres bâtiments

- La hauteur maximale des constructions mesurée depuis le sol naturel ne peut excéder :
  - 6.00 m à l'égout du toit pour les constructions à destination d'habitation (extension) et annexes à l'habitation autorisées.
- Cependant, des dispositions différentes peuvent être admises si le dépassement est justifié :
  - par la hauteur moyenne des constructions voisines existantes,
  - dans le cas de restauration, extension* ou reconstruction de bâtiments existants.

ARTICLE A5 – QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

Adaptation au contexte

- Les déblais et remblais de plus de 40 cm de dénivelé, sont interdits, afin de s'implanter au plus proche du terrain existant sauf pour les projets de construction d'infrastructures routières d'intérêt public où la réalisation de déblais et remblais peut excéder 40 cm
- Les constructions seront implantées de manière à optimiser les apports solaires.

Composition entre les volumes

- La proportion entre volume principal et volume annexe doit être préservé. Le bâtiment annexe étant toujours d'un gabarit* inférieur à celui de la construction principale.

Aspect extérieur

- D'une manière générale, les constructions devront être intégrées en harmonie avec le paysage naturel ou urbain dans lequel elles seront situées, tant par leur volume que par leur architecture, les matériaux employés, les couleurs et les dispositifs liés aux énergies renouvelables.
- Pour les éléments bâtis repérés au plan de zonage au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme, tous les travaux effectués doivent être conçus en évitant toute dénaturation des caractéristiques conférant leur intérêt.
- Bâtiments, extensions et annexes à usage agricole, Forme et Matériaux sont interdits :
  - Tous les matériaux prévus pour être recouverts, lorsqu'ils sont employés à nu ;
  - Les matériaux d'aspect brillant en toiture ;
  - Les couvertures dont la couleur n'est pas celui de la tuile ou de l'ardoise;
  - Les bardages métalliques de teintes claires, faire le choix d'une teinte assez soutenue (ocre, brun ou vert foncé…) qui s'intègre bien dans le paysage rural.
- Clôtures
  - Faire le choix de clôtures aussi simple et sobre que possible, leur hauteur ne devra pas dépasser 1.80 m sur rue et 2.00 m en limite séparative.
  - En cas de mur plein en maçonnerie, celui-ci sera traité comme les façades du bâtiment principal (teinte et matériau).
  - En cas de mur bahut, surmonté ou non d'un élément ajouré, la hauteur de ce mur bahut ne dépassera pas 60 cm. Il sera traité comme les façades du bâtiment principal (teinte et matériau).
  - Les clôtures constituées d'éléments plans préfabriqués en béton brut sont interdites.
  - L'emploi à nu de matériaux prévus pour être enduits est interdit (exemple : mur en parpaing non enduit).
  - Le long de la voie de chemin de fer, une clôture de type défensif de 2.00 m de haut sera autorisée afin de préserver la sécurité des personnes.

ARTICLE A6 – TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BATIS ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

- Pour les espaces de stationnement et les voies douces, faire le choix d'un revêtement perméable ;
- Les abords* de toutes constructions doivent être plantés et aménagés de façon à ce que cette dernière s'intègre au mieux dans le cadre naturel environnant.
- Les arbres existants doivent être conservés et si nécessaire remplacés par des plantations de haute tige en nombre au moins équivalent sur la parcelle ou les parcelles voisines.

- Favoriser la biodiversité :
  - Chaque haie devra être composée d'essences locales, adaptées au climat et aux caractéristiques des sols ;
- Tous les travaux sur les éléments végétaux repérés au titre de l'article L.151-19° du Code de l'Urbanisme doivent être réalisés dans le souci de leur préservation (qualité et époque de la coupe) et de leur croissance optimale en fonction du site (gêne vis-à-vis de la sécurité des déplacements).

ARTICLE A7 – STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions nouvelles ou installations autorisées dans la zone, doit être assuré en dehors des voies* ouvertes à la circulation publique.

Pour les exploitations agricoles :

- le nombre d'emplacements de stationnement de véhicules poids lourds et engins nécessaires, et leurs aires de manœuvre, liés au trafic et à la fréquence, engendrés par l'activité.
- 1 aire de stationnement véhicule léger pour 1 emploi.

SECTION 3 – EQUIPEMENTS ET RESEAUX

Article A8 : DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES

Accès des véhicules

- Les accès* doivent être adaptés à la nature et à l'importance des usages qu'ils supportent et des opérations qu'ils desservent, et aménagés de façon à apporter la moindre gêne et le moindre risque pour la circulation publique.

Voirie

- Les voies* automobiles doivent être adaptées à la nature et à l'importance des usages qu'ils supportent et des opérations qu'elles desservent. Elles doivent s'intégrer correctement au fonctionnement général de la circulation en place.

Desserte

- Toute aire de manœuvre, liée aux activités admises dans la zone, doit s'effectuer en dehors des voies* publiques, soit sur le terrain d'assiette* liée au Permis de Construire, soit sur un terrain limitrophe.

Article A9 : DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX

Alimentation

Eau potable

- Toute construction ou installation nouvelle nécessitant l'utilisation d'eau potable, doit être raccordée au réseau public.

Electricité

- Toute construction ou installation nouvelle nécessitant l'utilisation de l'électricité doit être, soit :
  - raccordée au réseau public, et dans ce cas les branchements privés sont obligatoirement enterrés ;

- conçue de façon auto-suffisante, en électricité ;

Télécommunication

- Dans le cas d'un raccordement au réseau public, les branchements privés sont obligatoirement enterrés.

Assainissement – eaux usées*

Réseau de collecte des eaux usées* domestiques ou assimilées inexistant

- Dans les zones non desservies par un système d'assainissement collectif, le terrain d'assiette d'une construction doit avoir une superficie suffisante pour permettre la réalisation d'un système d'assainissement individuel, déterminé au regard de la nature du sol et du sous-sol.
- L'évacuation des eaux usées non traitées dans les fossés, cours d'eau ou réseaux d'eaux pluviales est interdite.

Eaux pluviales*

- Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux doivent être réalisés sur la parcelle et répondre aux caractéristiques du terrain ainsi qu'à l'opération projetée (épandage, infiltration…).
- Les eaux pluviales ne doivent en aucun cas être raccordées sur le réseau d'eaux usées.
- En cas d'impossibilité justifiée de gérer l'ensemble des eaux pluviales à la parcelle, par la rétention et/ou l'infiltration des eaux, il pourra être demandé une autorisation d'évacuer les eaux pluviales vers le réseau public lorsqu'il existe. Les aménagements nécessaires à la limitation des débits provenant de la propriété, seront à la charge du constructeur. A défaut d'une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 3l/s/ha pour une pluie décennale (conformément au SDAGE 2016-2021).
- La collecte des eaux pluviales* de toiture, via une cuve enterrée ou aérienne, pour utiliser l'eau de pluie à des usages extérieurs au bâtiment (arrosage du jardin, lavage de la voiture…) est fortement préconisée, celle-ci doit respecter l'arrêté ministériel du 21.08.08.
- L'utilisation des eaux de toiture pour des usages intérieurs (toilettes) est encouragée dès lors qu'elle respecte la réglementation associée (notamment, déclaration légale des sources d'approvisionnement en eau autre que le réseau de distribution public). Celle-ci doit respecter l'arrêté ministériel du 21.08.08.

Défense incendie

Pour toute construction, travaux, ouvrages ou installations, la défense incendie doit pouvoir être assurée dans des conditions satisfaisantes.

Communication numérique

- Pour favoriser le déploiement du très haut débit en facilitant les conditions de raccordement, prévoir les infrastructures d'accueil du futur réseau, soit :
  - un fourreau de réserve depuis le bâtiment jusqu'à la limite du domaine public,

ZONE N

La zone N est la partie du territoire communal correspondant à une zone naturelle et forestière, équipée ou non, qu'il convient de 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.

Des habitations individuelles isolées et leurs annexes sont existantes dans la zone.

Le secteur Nhℓ correspond à une partie du site Coudreceau/La Chesnaye.

CHAPITRE 1 : USAGE des sols et destination des constructions

ARTICLE N1 – DESTINATIONS ET SOUS DESTINATIONS AUTORISÉES

Dans l'ensemble de la zone N, à l'exception du secteur Nhℓ

Exploitation agricole et forestière :

- Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière ;

Equipements d'intérêt collectif et services publics :

- Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne compromettent pas l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
- **Equipements sportifs, (pour le golf qui se retrouve en zone N)**
- **Autres équipements recevant du public.**

Habitation :

- Logements et locaux accessoires.

Dans le secteur Nhℓ

Commerce et activités de service

- Restauration,
- Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle,
- Hébergement hôtelier et touristique.

Equipements d'intérêt collectif et services publics

- Equipements sportifs,
- Autres équipements recevant du public.

ARTICLE N2 – INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS, CONSTRUCTIONS ET ACTIVITES

Interdictions

- **Dans l'ensemble de la zone N,** les constructions nouvelles de quelque nature que ce soit sont interdites, à l'exception de celles autorisées à l'article N1.
- L'ouverture et l'exploitation de carrières et ballastières ;
- le camping* pratiqué isolément et la création de terrains de camping* de tous types.

Limitations

Dans l'ensemble de la zone N :

- Les constructions, ouvrages et installations à condition qu'ils soient nécessaires au fonctionnement des équipements publics.
- L'adaptation ou la réfection des constructions existantes.
- Le changement de destination des bâtiments repérés sur les documents graphiques, dès lors que celui-ci ne compromet pas la qualité paysagère du site.
- L'extension des bâtiments d'habitation existants et la construction de nouvelles annexes dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.
- les affouillements* et exhaussements* du sol, à condition qu'ils soient nécessaires aux équipements de sports et de loisirs et au fonctionnement de la zone. (pour le golf du Coudreceau).

De plus, dans le secteur Nhℓ :

- les affouillements* et exhaussements* du sol, à condition qu'ils soient nécessaires aux équipements de sports et de loisirs et au fonctionnement de la zone.
- Les constructions à destination d'hôtellerie et de commerces à condition qu'elles soient nécessaires à la vie de la zone et situées dans l'emprise prévue à cet effet sur le plan de zonage.

CHAPITRE 2 : QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

ARTICLE N4 – VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

Emprise bâtie

- Pour les bâtiments à usage d'habitation et leurs annexes
  - Les extensions des bâtiments existants sont limitées à 30% maximum de l'emprise au sol du bâtiment existant, à la date d'approbation du présent PLU.
  - Les annexes doivent être implantées à une distance maximale de 30 m du bâtiment d'habitation principal et la surface cumulée des annexes doit être inférieure ou égale à 70 m² (y compris piscines).
- Pour les éléments bâtis repérés, au titre du Code de l'Urbanisme, préserver les implantations existantes (alignement* ou retrait) ;

Hauteur

Dans l'ensemble de la zone N, à l'exception du secteur Nhℓ :

- Pour les bâtiments nécessaires à l'activité agricole
  - La hauteur maximale des constructions mesurée depuis le sol naturel ne peut excéder :
  - 10,00 mètres à l'égout du toit pour les bâtiments à destination agricole,

- Pour les autres bâtiments
  - La hauteur maximale des constructions mesurée depuis le sol naturel ne peut excéder :
    - 6.00 m à l'égout du toit pour les constructions à destination d'habitation et leurs annexes autorisées dans la zone.
  - Cependant, des dispositions différentes peuvent être admises si le dépassement est justifié :
    - par la hauteur moyenne des constructions voisines existantes,
    - dans le cas de restauration, extension* ou reconstruction de bâtiments existants.

Dans le secteur Nhℓ :

- La hauteur maximale des constructions mesurée depuis le sol naturel ne peut excéder la hauteur des bâtiments existants sur le site.

ARTICLE N5 – QUALITE ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGERE

Adaptation au contexte

- Les déblais et remblais de plus de 40 cm de dénivelé, sont interdits, afin de s'implanter au plus proche du terrain existant.
- Les constructions seront implantées de manière à optimiser les apports solaires.

Composition entre les volumes

- La proportion entre volume principal et volume annexe doit être préservé. Le bâtiment annexe étant toujours d'un gabarit* inférieur à celui de la construction principale.

Aspect extérieur

- D'une manière générale, les constructions devront être intégrées en harmonie avec le paysage naturel ou urbain dans lequel elles seront situées, tant par leur volume que par leur architecture, les matériaux employés, les couleurs et les dispositifs liés aux énergies renouvelables.
- Pour les éléments bâtis repérés au plan de zonage au titre de l'article L.151-19° du Code de l'Urbanisme, tous les travaux effectués doivent être conçus en évitant toute dénaturation des caractéristiques conférant leur intérêt.
- Clôtures
  - Faire le choix de clôtures aussi simple et sobre que possible, leur hauteur ne devra pas dépasser 1.80 m sur rue et 2.00 m en limite séparative.
  - En cas de mur plein en maçonnerie, celui-ci sera traité comme les façades du bâtiment principal (teinte et matériau).
  - En cas de mur bahut, surmonté ou non d'un élément ajouré, la hauteur de ce mur bahut ne dépassera pas 60 cm. Il sera traité comme les façades du bâtiment principal (teinte et matériau).
  - Les clôtures constituées d'éléments plans préfabriqués en béton brut sont interdites.
  - L'emploi à nu de matériaux prévus pour être enduits est interdit (exemple : mur en parpaing non enduit).
  - Le long de la voie de chemin de fer, une clôture de type défensif de 2.00 m de haut sera autorisée afin de préserver la sécurité des personnes.

ARTICLE N6 – TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BATIS

- Pour les espaces de stationnement et les voies douces, faire le choix d'un revêtement perméable ;
- Les abords* de toutes constructions doivent être plantés et aménagés de façon à ce que cette dernière s'intègre au mieux dans le cadre naturel environnant.
- Les arbres existants doivent être conservés et si nécessaire remplacés par des plantations de haute tige en nombre au moins équivalent sur la parcelle ou les parcelles voisines.
- Favoriser la biodiversité :
  - Chaque haie devra être composée d'essences locales, adaptées au climat et aux caractéristiques des sols ;
- Tous les travaux sur les éléments végétaux repérés au titre de l'article L.151-19° du Code de l'Urbanisme doivent être réalisés dans le souci de leur préservation (qualité et époque de la coupe) et de leur croissance optimale en fonction du site (gêne vis-à-vis de la sécurité des déplacements).

ARTICLE N7 – STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions nouvelles ou installations autorisées dans la zone, doit être assuré en dehors des voies* ouvertes à la circulation publique.

Pour les exploitations agricoles et forestières :

- le nombre d'emplacements de stationnement de véhicules poids lourds et engins nécessaires, et leurs aires de manœuvre, liés au trafic et à la fréquence, engendrés par l'activité.
- 1 aire de stationnement véhicule léger pour 1 emploi.

Dans le secteur Nhl :

- le nombre d'emplacements de stationnement devra répondre aux besoins engendrés par l'activité.

CHAPITRE 3 – EQUIPEMENTS ET RESEAUX

Article N8 : DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVEES

Accès des véhicules

- Les accès* doivent être adaptés à la nature et à l'importance des usages qu'ils supportent et des opérations qu'ils desservent, et aménagés de façon à apporter la moindre gêne et le moindre risque pour la circulation publique.

Voirie

- Les voies* automobiles doivent être adaptées à la nature et à l'importance des usages qu'ils supportent et des opérations qu'elles desservent. Elles doivent s'intégrer correctement au fonctionnement général de la circulation en place.

Desserte

- Toute aire de manœuvre, liée aux activités admises dans la zone, doit s'effectuer en dehors des voies* publiques, soit sur le terrain d'assiette* lié à la demande d'autorisation d'urbanisme, soit sur un terrain limitrophe.

Article N9 : CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS

Alimentation

Eau potable

- Toute construction ou installation nouvelle nécessitant l'utilisation d'eau potable, doit être raccordée au réseau public.

Electricité

- Toute construction ou installation nouvelle nécessitant l'utilisation de l'électricité doit être, soit :
  - raccordée au réseau public, et dans ce cas les branchements privés sont obligatoirement enterrés ;
  - conçue de façon auto-suffisante, en électricité

Télécommunication

- Dans le cas d'un raccordement au réseau public, les branchements privés sont obligatoirement enterrés.

Assainissement – eaux usées*

Réseau de collecte des eaux usées* domestiques ou assimilées inexistant

- Dans les zones non desservies par un système d'assainissement collectif, le terrain d'assiette d'une construction doit avoir une superficie suffisante pour permettre la réalisation d'un système d'assainissement individuel, déterminé au regard de la nature du sol et du sous-sol.
- L'évacuation des eaux usées non traitées dans les fossés, cours d'eau ou réseaux d'eaux pluviales est interdite.

Eaux pluviales*

- Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux doivent être réalisés sur la parcelle et répondre aux caractéristiques du terrain ainsi qu'à l'opération projetée (épandage, infiltration…).
- En cas d'impossibilité justifiée de gérer l'ensemble des eaux pluviales à la parcelle, par la rétention et/ou l'infiltration des eaux, il pourra être demandé une autorisation d'évacuer les eaux pluviales vers le réseau public lorsqu'il existe. Les aménagements nécessaires à la limitation des débits provenant de la propriété, seront à la charge du constructeur. A défaut d'une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 3l/s/ha pour une pluie décennale (conformément au SDAGE 2016-2021).
- Les eaux pluviales ne doivent en aucun cas être raccordées sur le réseau d'eaux usées.
- La collecte des eaux pluviales* de toiture, via une cuve enterrée ou aérienne, pour utiliser l'eau de pluie à des usages extérieurs au bâtiment (arrosage du jardin, lavage de la voiture…) est fortement préconisée, celle-ci doit respecter l'arrêté ministériel du 21.08.08.
- L'utilisation des eaux de toiture pour des usages intérieurs (toilettes) est encouragée dès lors qu'elle respecte la réglementation associée (notamment, déclaration légale des sources d'approvisionnement en eau autre que le réseau de distribution public). Celle-ci doit respecter l'arrêté ministériel du 21.08.08.

Défense incendie

Pour toute construction, travaux, ouvrages ou installations, la défense incendie doit pouvoir être assurée dans des conditions satisfaisantes.

Communication numérique

- Pour favoriser le déploiement du très haut débit en facilitant les conditions de raccordement, prévoir les infrastructures d'accueil du futur réseau, soit :
    - un fourreau de réserve depuis le bâtiment jusqu'à la limite du domaine public.

TITRE 3

LISTE DES EMPLACEMENTS RESERVES

Numéro	Numéro de parcelles	Désignation de l'opération	Superficie en m²	Bénéficiaire de l'opération
1 (ex. 6)	ZH 332p, 329, 321p, 367p, …	Aménagement de la RD 11	1 498	Commune
2 (ex. 9)	ZH 10, 12, 16, 17, 364	Extension du cimetière	9 044	Commune
3 (ex.10)	ZV 46p, 396p, 398p,	Elargissement voirie	400	Commune
4 (ex.11)	AD 192, 1204	Elargissement voirie	121	Commune
5	ZS (11, 12, 13, 14) p et ZO 29p	Aménagement de l'entrée de bourg, giratoire face au super U	1 265	Commune
6	ZE 78	Création d'un bassin de gestion des eaux pluviales et aménagement paysager	5 000	Commune
7	ZH 367	Création d'un bassin de gestion des eaux pluviales et aménagement paysager	11 600	Commune

p = partielle

Glossaire

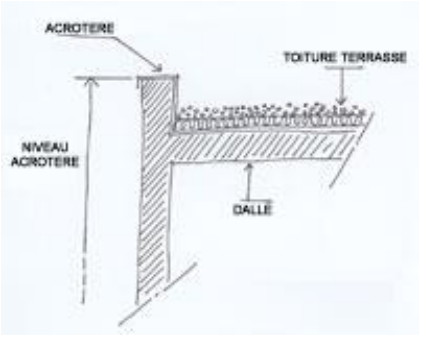
Abords : Parties de terrain libres de toute construction résultant d'une implantation de la construction en retrait de l'alignement.

Annexes : On considère comme annexe à une construction principale tout bâtiment distinct par son volume du bâtiment principal et affecté à un même usage. Pour une maison d'habitation, il peut s'agir d'un garage individuel, d'un abri de jardins, d'un appentis, d'une piscine ...

Arbres de haute tige : Les arbres de haute tige sont des arbres dont le tronc mesure à la plantation au moins 1,80 mètre de haut et 15/20 centimètres de circonférence à 1 mètre du sol.

Accès : Correspond à l'espace donnant sur la voie publique ou privée carrossable.

Acrotère : Elément de façade situé au-dessus du niveau de la toiture ou de la terrasse, pour constituer les rebords ou les garde-corps, pleins ou à claire-voie.



Affouillement : Action de creuser le sol.

Alignement : Limite séparative entre le terrain d'assiette du projet (généralement domaine privé) et le domaine public, une voie privée ou un emplacement réservé.

Baie : Toute ouverture pratiquée dans un mur ou une charpente qui par sa surface et sa position, a pour objet principal de faire pénétrer la lumière et de permettre la vue. Ne sont pas considérées comme des baies, les ouvertures de très faibles dimensions, jours de souffrance, vasistas.

Bardage : Revêtement d'un mur extérieur mis en place par fixation mécanique avec généralement un isolant thermique intermédiaire avec la maçonnerie.

Biomatériaux ou bâtiments biosourcés : Selon le décret du 19 avril 2012 : des matériaux d'origine végétale ou animale peuvent être utilisés lors de la construction de bâtiments. Ces matériaux sont communément qualifiés de «biomatériaux» ou de matériaux «biosourcés» : il s'agit notamment du bois et de ses dérivés, du chanvre, de la paille, de la plume ou de la laine de mouton.

Camping (Habitations Légères de Loisirs, camping-car, caravanes, mobil-home/bungalow) : Établissement public ou privé mettant des terrains à la disposition des campeurs ou propriétaires de caravanes, dans des conditions administratives qui lui sont propres. A distinguer des terrains de stationnement des caravanes habitées ou non.

Carrière / gravière : Lieu d'extraction de matériaux de construction (granulats, pierre, roche, sable). L'ouverture d'une carrière est soumise à autorisation préalable.

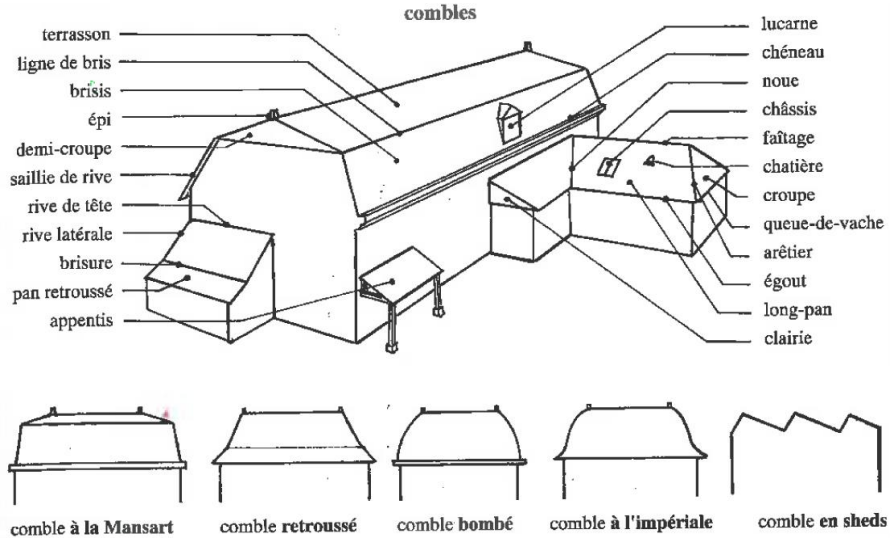
Châssis de toit : cadre rectangulaire vitré en bois ou métallique d'une seule pièce, mobile, ou parfois fixe, percée sur un toit. Il s'ouvre par rotation (châssis oscillant), par rotation et/ou projection panoramique.

Chaussée : partie (s) de la route normalement utilisée (s) pour la circulation des véhicules. Article R110-2 du code de la route.

Chemins ruraux : Les chemins ruraux appartiennent au domaine privé de la commune. Ils sont affectés à la circulation publique et soumis aux dispositions du chapitre Ier du titre II du livre Ier du code rural et de la pêche maritime. Article L. 161-1 du code de la route.

Clôture : Ce qui sert à enclore un espace, le plus souvent à séparer deux propriétés : propriété privée et domaine public, ou deux propriétés privées (elle est alors élevée en limite séparative des deux propriétés). Néanmoins, la clôture peut parfois être édifiée en retrait de cette limite pour diverses raisons, notamment le respect des règles d'alignement.
Ne constitue en revanche pas une clôture au sens du code de l'urbanisme un ouvrage destiné à séparer différentes parties d'une même unité foncière en fonction de l'utilisation par le même propriétaire de chacune d'elles : espace d'habitation - espace d'activité - espace cultivé, etc. La clôture comprend les piliers et les portails.

Combles : Volume compris entre le plancher haut et la toiture d'un bâtiment.
Source : Dicobat / dessin non contractuel, juste à titre d'illustration du vocabulaire technique



Composteur collectif : Mise à disposition pour un quartier d'habitation de contenants collectifs permettant de déposer les déchets organiques par famille.

Construction : Tous travaux, ouvrages ou installations (à l'exception des clôtures qui bénéficient d'un régime propre).

Construction enterrée : Toute construction ne dépassant pas, en tout point, le niveau du terrain naturel. Pour les piscines, ne sont pas pris en compte les margelles, les plages, les dispositifs de sécurité, de filtration et d'entretien, et les couvertures hivernales temporaires ou définitives.

Construction principale : C'est le bâtiment ayant la fonction principale dans un ensemble de constructions ou le bâtiment le plus important dans un ensemble de constructions ayant la même destination.

Eaux pluviales : Les eaux pluviales proviennent des précipitations atmosphériques. On considère comme eaux pluviales les eaux de ruissellement et d'arrosage provenant des toitures, terrasses, jardins, cours et voiries.

Eaux usées : Les eaux usées proviennent des utilisations domestiques (lessive, toilettes, vaisselles, etc.) ou non domestiques (eau de processus industriel par exemple). L'assainissement de la ville est de type séparatif.

Egout de toiture : Limite ou ligne basse d'un pan de couverture vers laquelle ruissellent les eaux de pluie pour s'égoutter dans une gouttière ou un chéneau.

Éléments de paysage à protéger (article L.151-19° du Code de l'Urbanisme) : Il s'agit de boisements, bosquets, arbres isolés ou autres ensembles à forte identité paysagère, qui composent la trame verte sur le territoire et participent à la qualité des espaces urbanisés comme poumons verts.

Emprise au sol : L'emprise au sol est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus.

Emprises publiques : Tout espace public qui ne peut être qualifié de voies publiques : places et placettes, cours d'eau domaniaux, canaux, jardins publics,...

Enduit : Mélange pâteux ou mortier avec lequel on recouvre une paroi de maçonnerie brute, en général pour lui donner une surface uniforme et plane, et éventuellement d'autres caractéristiques ; à l'extérieur pour la protéger des intempéries et souvent constituer un parement uniforme à caractère décoratif.

Energies renouvelables : (EnR en abrégé) sont des formes d'énergies dont la consommation ne diminue pas la ressource à l'échelle humaine (une énergie renouvelable est une source d'énergie se renouvelant assez rapidement pour être considérée comme inépuisable à l'échelle de temps humaine). Les énergies renouvelables sont issues de phénomènes naturels réguliers ou constants provoqués par les astres, principalement le Soleil (rayonnement), mais aussi la Lune (marée), la Terre (énergie géothermique) et le Vent (énergie éolienne).

Équipements techniques (ou ouvrages techniques) : Éléments d'une construction qui revêtent un caractère technique. Il peut s'agir notamment de transformateurs EDF, de machineries d'ascenseurs, de centrales de climatisation, de chaufferies...

Espaces boisés classés : Le classement en espaces boisés classés ou EBC est une procédure qui vise à protéger ou à créer des boisements et des espaces verts, notamment en milieu urbain ou péri-urbain. Selon l'article L. 113-1 du Code de l'urbanisme, ce classement s'applique aux bois, forêts et parcs, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, qu'ils soient enclos ou non et attenants ou non à des habitations. Il peut également s'appliquer à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies et des plantations d'alignements.

Espaces libres : Surface au-dessus du sol non occupée par les constructions, les aires collectives de stationnement, ainsi que l'aménagement de voirie ou d'accès.

Exhaussement : Élévation du niveau du sol naturel par remblai.

Extension : C'est un ajout à une construction existante qui ne peut en aucun cas représenter une surface supérieure à la construction d'origine. L'extension doit rester subsidiaire par rapport à l'existant. L'extension communique avec la construction existante, à la différence d'une annexe.

Façade : Face verticale en élévation d'un bâtiment.

Faîtage : Ligne horizontale de partage des eaux pluviales sur la toiture.

Gabarit : Enveloppe extérieure d'un volume (longueur, largeur et hauteur).

Gaz à Effet de Serre (GES) : Composés chimiques naturellement présents dans l'atmosphère qui emprisonnent une partie de la chaleur solaire, réchauffant la surface de la Terre. L'activité humaine augmente considérablement leur concentration, ce qui provoque un réchauffement global et anormal et contribue au changement climatique. Les principaux gaz à effet de serre sont l'ozone, le CO2, et le méthane.

Habitat collectif : Forme d'habitat comportant plusieurs logements (appartements), desservis par une entrée collective dans un même immeuble.

Habitat individuel : Forme d'habitat où chaque logement est desservi par une entrée individuelle et généralement situé sur une seule unité foncière.

HLL : Habitation Légère de Loisirs.

Impasse : Voie n'offrant pas d'issue aux véhicules automobiles.

Limites séparatives / limites parcellaires : Limites entre propriétés limitrophes (hors limites avec l'espace public).
On distingue :
- les limites latérales situées entre deux propriétés,
- les limites de fond de parcelle qui se situent généralement à l'opposé des limites de l'espace public.

Logement de fonction : Logement destiné aux personnes dont la présence permanente est indispensable pour assurer le bon fonctionnement des installations.

Lotissement / opération groupée : Ensemble de lots provenant de la division d'un terrain en vue d'y recevoir des constructions qui sont vendues ensemble ou plus généralement séparément après que le lotisseur ait réalisé des voies d'accès, des espaces collectifs et des travaux de viabilité et les raccordements aux réseaux de fourniture en eau, en électricité, aux réseaux d'égouts et aux réseaux et de télécommunication.

Matériaux drainants/revêtements perméables : Matériaux permettant l'absorption et/ou l'évacuation des eaux

Modénature : Traitement ornemental de certains éléments structurels d'un édifice pour en exprimer la plastique. La modénature est obtenue par un travail en creux ou en relief, continu (moulures) ou répétitif (modillons, bossages, caissons, etc.).

Mur gouttereau : Dans une construction, le mur gouttereau est le mur de façade reliant les murs pignons, et portant une gouttière ou un chéneau.

Niveau : Étages constituant un ensemble construit, est compris le rez-de-chaussée. Par exemple : 2 niveaux = R + 1 étage. Un niveau est compté pour 3 mètres.

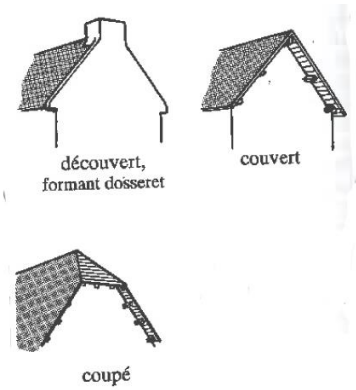
Opération d'aménagement d'ensemble : Opération qui tend à organiser dans son ensemble un secteur urbain dont l'importance nécessite la création de nouveaux équipements publics pour satisfaire les besoins des constructions nouvelles attendues dans le périmètre déterminé.

Ouvrages en saillie : Balcons, auvents, corniches, garde-corps, rambardes, escaliers extérieurs, cheminées, canalisations extérieures...

Performances énergétiques : La performance énergétique d'un bâtiment est la quantité d'énergie que consomme annuellement le bâtiment eu égard à la qualité de son bâti, de ses équipements énergétiques et de son mode de fonctionnement. La notion de performance énergétique vise le confort thermique avec une exploitation annuelle optimisée des énergies consommées. L'intégration des énergies renouvelables, le solaire thermique et photovoltaïque, la pompe à chaleur, le puits canadien, octroie une performance énergétique meilleure, tout comme les générateurs et chaudières à haut rendement et les émetteurs de chauffage basse température comme le plancher chauffant, ainsi que les dispositifs de régulation et programmation.

Personne à Mobilité Réduite (PMR) : Toutes personnes ayant des difficultés pour se déplacer, telles que par exemple : personnes souffrant de handicaps sensoriels, intellectuels, les passagers en fauteuil roulant, personnes handicapées des membres, personnes de petite taille, personnes portant des bagages lourds, personnes âgées, femmes enceintes, parents avec enfants (y compris enfant en poussette). Définition utilisée au niveau internationale validée au niveau européen par le Parlement européen en date du 14 février 2001. (*source : CERTU*)

Pignon : Partie du mur triangulaire délimitée par les toitures.



Source : Dicobat

Plancher : Paroi horizontale constituant le sol d'un étage.

Pleine terre : Un espace non construit peut être qualifié de « pleine terre » si :
▪ son revêtement est perméable ;
▪ sur une profondeur de 10 m à compter de sa surface, il ne comporte que le passage éventuel de réseaux (électricité, téléphone, internet, eau potable, eaux usées* ou pluviales*).
Les aires de stationnement et leurs accès sont exclus des surfaces de pleine terre.

Préau : Partie couverte et ouverte sur l'extérieur située dans une cour, un espace public.

Réhabilitation : Travaux d'amélioration générale ou de mise en conformité d'un logement ou d'un bâtiment avec les normes en vigueur. La réhabilitation peut comporter un changement de destination de l'ouvrage.

Retrait : Le retrait est la distance séparant la construction d'une limite séparative (latérale ou de fond de parcelle). Il se mesure horizontalement à la limite séparative.

Revêtements perméables : Matériaux permettant l'absorption et/ou l'évacuation des eaux

Rez-de-Chaussée : Étage d'un bâtiment dont le plancher est le plus proche du niveau du sol extérieur.

Servitudes : En dehors des servitudes d'urbanisme qui se concrétisent sous forme de règles particulières, imposées unilatéralement par le PLU, dans un but de composition urbaine, il existe :

- d'une part les servitudes de droit privé entre propriétés,
- d'autre part, les servitudes d'utilité publique, qui sont des limitations administratives au droit de propriété créées au cas par cas pour la protection d'ouvrages publics (exemple : protection des conduites enterrées) le bon fonctionnement des services particuliers (exemple : abords de cimetière).

Le PLU les reprend dans un but d'information et de classification. Chaque type de servitude d'utilité publique dépend d'un régime administratif particulier, et chaque application est décidée au cas par cas.

Sol ou terrain naturel : Sol existant avant tout remaniement (remblai ou déblai).

Sous-sol : Étage de locaux situés au-dessous du rez-de-chaussée d'une construction.

Stationnement aérien : Stationnement à l'air libre, ouvert, non couvert ou couvert par une pergola ou un préau *Carport**

Terrain ou unité foncière : Ensemble de propriétés contiguës appartenant au même propriétaire.

Terrain d'assiette : Le terrain d'assiette est constitué par la ou les unités foncières composées d'une parcelle ou d'un ensemble de parcelles cadastrales. Il est délimité par les emprises publiques et voies et les autres unités foncières contiguës.

Toiture terrasse : Élément horizontal situé à la partie supérieure d'un bâtiment, elle remplace les toitures à pans. Elle peut être végétalisée.

Voie / Voirie de circulation : Subdivision de la chaussée ayant une largeur suffisante pour permettre la circulation d'une file de véhicules. Article R110-2 du code de la route.
Les dispositions réglementaires s'appliquent à l'ensemble des voies, quel que soit leur statut (public ou privé), ou leur affectation (voie piétonne, cycliste, route...).
Voie ouverte au public : S'entend d'une voie privée ou publique dont l'usage n'est pas limité aux seuls habitants et visiteurs.

Voie réservée aux seuls habitants et leurs visiteurs : S'applique aux voies internes aux propriétés dont l'accès est limité.

Les dispositions littérales du règlement priment sur les définitions et schémas explicatifs du glossaire.

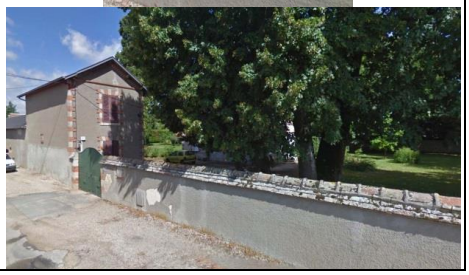
Article L.151-19° du Code de l'Urbanisme

L'objet de ce repérage et des règles qui l'accompagnent est de permettre l'évolution des bâtiments tout en conservant leurs décors et volumes, et d'éviter toute mise en œuvre inadaptée aux matériaux de maçonnerie qui entraînerait des risques pour la pérennité du bâtiment. C'est notamment le cas des enduits non respirants.
L'architecture traditionnelle de Loury est une architecture de « toit ». Ces volumes servaient de stockage et d'espace tampon, permettant ainsi le maintien d'une température adaptée dans l'espace de vie. Les couvertures étaient donc peu percées afin de maintenir l'équilibre énergétique du bâti ancien. Les couvertures ont également un volume important qui est donc fortement perçu depuis les différents points de vue, et notamment depuis l'espace public.
C'est pour cette raison qu'il n'est pas souhaitable de mettre en œuvre des capteurs solaires sur les parties visibles de l'espace public de ces toitures anciennes.
Les éoliennes privatives accrochées aux façades, ainsi que les paraboles ont un impact peu valorisant sur ces ensembles préservés, au regard de la taille relativement importante de certains terrains, des solutions non visibles de l'espace public peuvent être trouvées.
De plus les éoliennes sur mâts n'ont pas de rendement optimal en secteur bâti et sont d'un impact visuel et sonore important.

1 Les éléments identitaires des anciens quartiers : exemple *Le lion d'Or*, *La Forge*, etc.

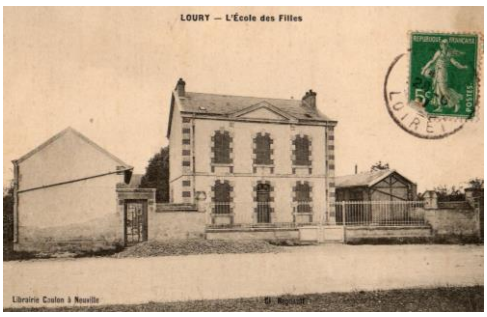
On rencontre dans ces ensembles, à la fois des maisons de bourg et des éléments plus ruraux, mais aussi quelques demeures plus cossues, avec généralement un travail plus soigné de la clôture, avec de grands portails.

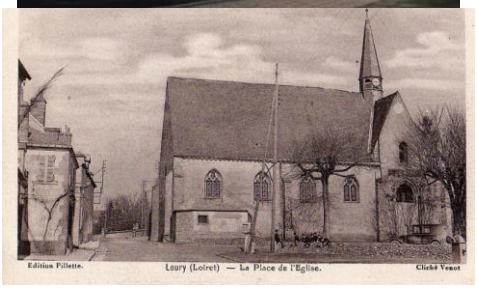
- Ces éléments qui composaient de véritables quartiers avec des identités propres, sont d'autant plus importants à préserver qu'il n'en reste aujourd'hui qu'un tout petit nombre ayant conservé leurs caractéristiques patrimoniales.
- D'un gabarit moyen à R+1, ces éléments ont ainsi conservé leur volumétrie d'origine et bien souvent l'intégrité de leur couverture. Ces deux points sont des marqueurs de l'ancienneté du bâti et de l'entretien, respectueux dont il a fait l'objet et qui lui a ainsi permis de parvenir jusqu'à aujourd'hui avec ses caractéristiques.

LES QUARTIERS	Les caractéristiques patrimoniales	Photos
Quartier du Grand Chemin	396 avenue Eugène Millon Des volumes de toitures qui possèdent encore leur couverture en petites tuiles plates de terre cuite. Une composition préservée entre maison d'habitation et annexes qui laisse encore entièrement dégagée la cour historique. Une hiérarchie maintenue entre habitation et annexes dans le gabarit et le traitement de façade.	
Quartier du Lion d'Or	318 avenue du Lion d'or Une composition symétrique préservée entre demeure et annexes qui laisse encore entièrement dégagée la cour de représentation qui devait autrefois être fermée par un grand portail. Des volumes de toitures qui possèdent encore leur couverture d'ardoise	
Quartier de la Forge	Une volumétrie du bâtiment préservé avec une couverture dont l'intégrité a été maintenue. Le rythme et la taille des ouvertures ont été préservés, ainsi que les encadrements de baies et la corniche moulurée en pierre.	
Rue au Luc	Bel ensemble dont l'organisation a été préservé avec le parc planté et le mur de clôture La demeure ainsi que le bâtiment d'entrée ont conservés leurs décors en brique et pierre, ainsi que leur matériau de couverture et leurs volumes de toit. Les volets et formes des ouvertures ont été maintenus	 

Le centre ancien de Loury	Une homogénéité de gabarit et de qualité dans le traitement des ouvertures avec encadrement de pierres harpées et certaines corniches moulurées. Les enduits traditionnels à la chaux, portant parfois des pigments colorés ont maintenus l'intégrité de la maçonnerie calcaire en la laissant respirer.	
	Rue Henri de Toulouse Lautrec Demeure ayant préservé sa façade rythmée, ainsi que sa couverture d'ardoise à quatre pans marquée par les deux hautes cheminées en briques. La propriété a conservé son jardin clos de mur sur lequel donne la façade de représentation de la demeure.	

<table>
<tr><td rowspan="2">Le centre ancien de Loury</td><td>Homogénéité de l'ensemble et maintien des volumes de couvertures qui marque fortement le caractère historique rural de l'ensemble qui renforce la lucarne passante du premier bâtiment formant la cour de fonctionnement (retrait par rapport à la rue).
Le retour sur rue est percé en pignon et conserve, malgré le traitement en brique et les ouvertures en plein cintre, la différenciation entre l'ouverture du bas et l'accès au grenier avec le traitement différent de la menuiserie à l'étage.
On retrouve ce type d'ouverture avec encadrement de brique sur l'ancienne auberge du Dauphin.</td><td>
 </td></tr>
<tr><td>Ancienne école de fille dont on visualise encore bien le bâtiment principal avec sa symétrie centrale et ses décors de brique et pierre, ainsi que l'annexe sur laquelle s'appuie le mur de clôture.

L'enduit était autrefois plus clair et permettait de manière sobre, de mettre en valeur les décors, le fronton et le contraste avec le matériau de couverture</td><td>
 
</td></tr>
</table>

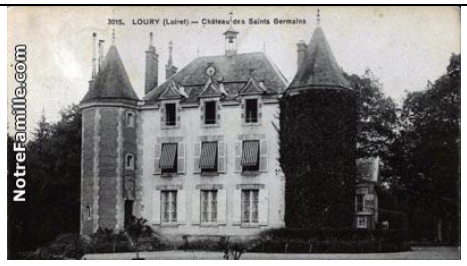
Le château de Loury	Il ne subsiste du bâtiment d'origine que le pavillon encadré de deux tours, les communs attenants, et un bâtiment reconvertit en musée des métiers et des légendes de la forêt d'Orléans. Ce bâtiment possède une cave à double niveau, le premier étant voûté en plein cintre et datant du XIVe siècle, le second étant un étroit couloir en plein cintre sur lequel débouchent cinq alvéoles également voûtées. Il appartenait en 1663, à Jacob Blanquet de la Haye, baron de Loury.	
L'église Saint-Bon et Saint-Dulcide	Les bases du monument remontent au XIe siècle. La nef est XIe siècle (on aperçoit encore les anciennes fenêtres et portes romanes), mais fortement reprise au XVIe siècle par le percement de nouvelles fenêtres et l'adjonction du bas-côté nord. Le chœur actuel est du XIIIe siècle. Enfin l'église a perdu son clocher quadrangulaire typique de la région, attenant au transept sud, lors d'un incendie au XVIIe siècle. Il fut démoli et remplacé par la flèche actuelle située à la croisée du transept. On peut aujourd'hui observer l'empreinte du clocher réalisée au sol après les fouilles de 1988 ; Un clocheton au-dessus du transept renferme les cloches.	

2 Les grands châteaux et leurs annexes

Ces grands domaines sont historiquement liés à l'histoire du territoire, et possèdent encore leurs corps de logis principaux, les bâtiments d'annexe, ainsi que leurs parcs et portails, voir les murs de clôture.

- Ces monuments présentent une architecture de grande qualité et un impact dans l'espace et leur environnement immédiat remarquable.
- Les volumes des bâtiments ainsi que la richesse des décors et des différents matériaux ont fait l'objet d'un soin exceptionnel qui a permis à ces grands domaines historiques de parvenir jusqu'à nos jours dans l'état dans lequel on peut les découvrir.
- Il convient de maintenir toutes les richesses et notamment l'intégrité des domaines qui existent encore aujourd'hui.

COUDRECEAU	Château du XVIII° entouré de son parc et de ses annexes. La vaste pelouse s'étend jusqu'à la pièce d'eau faisant miroir. La façade est composée de manière symétrique et conserve la richesse et la rythmique de sa façade, ainsi que les différences de volumes de toitures entre pavillon central et pavillons annexes. Le matériau de couverture et les lucarnes ont également été préservés.	 homesoftherich.net
CHÂTEAU DE LA RONCIERE	Ce château d'une base datant du XVII° siècle a été réaménagé au XIX° siècle. Il possède encore son allée d'accès, qui traverse l'ancien bois du domaine. Son ancienne chapelle servit un temps d'église paroissiale après l'assassinat du curé de Loury par le seigneur de Loury. Sa façade rappelle celle du château du Coudreceau, même si l'ensemble plus sobre marque l'ancienneté du bâtiment. Un bandeau court le long de l'ensemble de la façade et équilibre harmonieusement le rythme des percements et la hiérarchie entre le corps principal et les deux pavillons. Le domaine a conservé une partie de son mur d'enceinte ainsi que les tourelles d'angles et la ferme attenante.	

LA CHESNAY	Château du XVIII° entouré de son parc et de ses annexes. Le portail est centré sur la partie centrale de la façade marquée par le fronton triangulaire avec oculus, ainsi que sur le parterre d'entrée. Cette disposition constitue une véritable cour d'honneur devant la façade. Une petite tourelle en brique hors œuvre est située sur le côté du château et surmontée d'un clocheton. Cette façade a conservé le nombre et l'intégrité de ses percements et partitions de menuiserie.	
L'HERMITAGE	Cette ancienne propriété viticole du XIXe siècle a conservé ses communs et sa tour à clocheton qui lui donne une allure de ferme forte. L'ensemble des volumes et des matériaux de couverture a été préservé, ainsi que les décors des façades. C'est l'un des derniers éléments de mémoire du passé viticole important à Loury.	
CHÂTEAU DES SAINT-GERMAIN	Le domaine est établi en 1844 par vente des bois ayant appartenu à la seigneurie de Saint-Germain, d'où son nom. Ce château du XIX° siècle se compose d'un corps de logis haut flanqué de deux tourelles octogonales en briques, contrastant avec l'enduit avec encadrement de baies en pierre de la façade principale sur la cour d'honneur. La façade sur jardin présente des décors de brique et pierre.	

Fiche conseils haie

Note technique pour la plantation d'une haie champêtre

En bordure des parcelles et des chemins, les haies constituées d'essences locales régulent les eaux, augmentent l'infiltration, et préservent les sols de l'érosion. Elles protègent des vents froids et des fortes chaleurs, abritent les auxiliaires des cultures, et peuvent constituer une source de bois de chauffage et de bois d'œuvre.
Ces linéaires arborés trouvent aussi tout à fait leur place dans les bourgs et les hameaux, à proximité des habitations et des bâtiments, et autour des jardins. Elles améliorent le cadre de vie, forment des clôtures qui s'intègrent harmonieusement dans le paysage et favorisent la biodiversité à condition que quelques règles simples soient respectées.
Cette note technique vise à vous aider à élaborer votre projet de plantation, à préciser le fonctionnement et le déroulement de l'opération, et à encadrer les conditions de plantation et d'entretien des végétaux. Elle est inspirée de deux documents principaux :

* Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre ; CBNBP, juin 2014,
* Cahier des charges pour la plantation et l'entretien d'arbres et de haies champêtres, opération bouchures ; PNR Brenne , 2012-2013.

1) Déterminer le type de haie

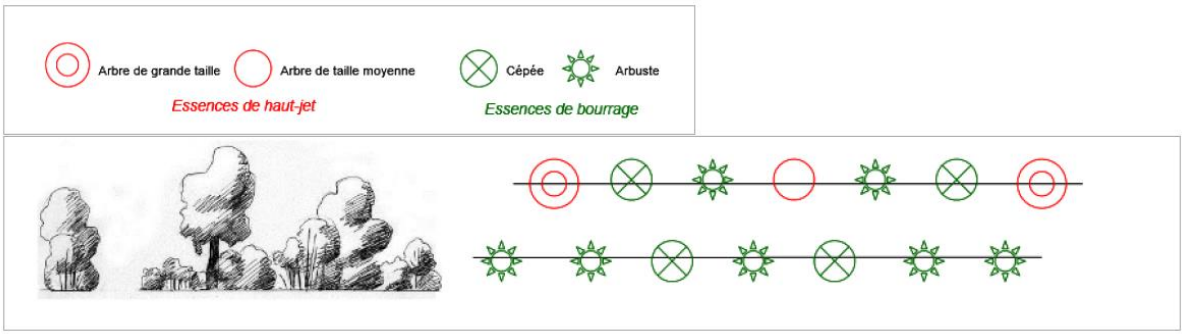
Le type de haie doit être déterminé en fonction du site et des objectifs souhaités. Il faut déjà anticiper la croissance de la plantation : imaginer les arbres et arbustes à leur taille adulte et l'impact produit sur le paysage. La haie proposée ici est de style champêtre. Elle permettra de créer un écran visuel, tout du moins à la belle saison, tout en étant bénéfique pour la biodiversité. Les essences locales sont privilégiées et certains arbustes à baies sont recommandés pour servir de nourriture aux oiseaux en hiver.

Caractéristique de la haie champêtre :

- Essences locales et variées (cf. tableau suivant),
- Deux strates distinctes (arborées, arbustives) pour favoriser la biodiversité et occulter la vue à différentes hauteurs.

2) Quelques conseils pour le schéma de plantation

Dans le cas de l'intervention d'un paysagiste celui-ci pourra conseiller la commune sur le schéma de plantation de la haie. Néanmoins quelques conseils succincts sont délivrés ci-dessous et pourront orienter les premières réflexions.
Pour une haie champêtre classique, en bordure de chemin ou de parcelle, il est conseillé une structure de plantation avec des plants espacés de 1,5m, disposés en quinconce sur 2 rangs espacés d'un mètre environ (soit 133 plants pour 100 m de haie).
L'exemple suivant peut donner une idée pour la plantation sur la commune de Oisly. Si le but est d'occulter en hauteur au maximum il semble nécessaire d'augmenter le nombre d'essence de haut-jet.



3) Le choix des essences

Cette note encourage grandement la plantation de haies champêtres, composées d'essences locales. C'est-à-dire des espèces natives de la région qui sont adaptées aux conditions locales et qui s'intègrent harmonieusement dans le paysage. Le CDPNE propose une liste de 21 essences locales d'arbres et d'arbustes.

Le choix des essences a pris en compte, en premier lieu, des critères liés au milieu tels que le type de sol, l'exposition, la tolérance à la sécheresse…

Le type de haie (arbustes, arbres de haut-jet) et le rôle recherché influent également sur les essences à mettre en place. Ainsi, des indications sur le feuillage dans le tableau ci-après, permettront d'orienter la commune selon ce qu'elle recherche.

Il est à noter que les feuillages marcescents signifient que les arbres gardent leurs feuilles sèches tard dans l'hiver permettant ainsi de masquer le vis-à-vis. Ainsi une haie mixant feuillage caduque (Erable champêtre, Chêne pédonculé, Merisier…), feuillage marcescent (Charme) en arbre de haut-jet et feuillage caduque (Noisetier, Aubépine...), semi-persistant (Troène) et persistant (Houx) en strate arbustive permettra de dissimuler pour une grande partie un vis-à-vis en période hivernale.

<u>Liste des espèces locales pour la plantation d'une haie :</u>

Nom vernaculaire	Nom Latins	Essences de haut-jet, arbre (A)/ Essences de bourrage, arbuste (a)	Feuillage
Erable champêtre	*Acer campestre L., 1753*	A	Caduque
Charme	*Carpinus betulus L., 1753*	A	Marcescent
Châtaigner	*Castanea sativa Mill., 1768*	A	Caduque
Frêne élevé	*Fraxinus excelsior L., 1753*	A	Caduque
Merisier	*Prunus avium (L.) L., 1755*	A	Caduque
Chêne pédonculé	*Quercus robur L., 1753*	A	Caduque
Sorbier torminal	*Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763*	A	Caduque
Orme champêtre	*Ulmus minor Mill., 1768*	A	Caduque
Cornouiller sanguin	*Cornus sanguinea L. subsp. sanguinea*	a	Caduque
Noisetier	*Corylus avellana L., 1753*	a	Caduque
Néflier	*Crataegus germanica (L.) Kuntze, 1891*	a	Caduque
Aubépine à deux styles	*Crataegus laevigata (Poir.) DC., 1825*	a	Caduque
Aubépine à un style	*Crataegus monogyna Jacq., 1775*	a	Caduque
Fusain d'Europe	*Euonymus europaeus L., 1753*	a	Caduque
Houx	*Ilex aquifolium L., 1753*	a	Persistant
Troène	*Ligustrum vulgare L., 1753*	a	Semi-persistant
Chévrefeuille des bois	*Lonicera periclymenum L., 1753*	a	Caduque
Prunellier	*Prunus spinosa L., 1753*	a	Caduque
Rosier des champs	*Rosa arvensis Huds., 1762*	a	Caduque
Sureau noir	*Sambucus nigra L., 1753*	a	Caduque
Viorne obier	*Viburnum opulus L., 1753*	a	Caduque

Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre

Conservatoire botanique national du Bassin parisien
Une structure au cœur du développement durable
Connaître
Comprendre
Conserver
Communiquer

Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre

Juin 2014

Conservatoire botanique national du Bassin parisien
UMS 2699 – Unité Inventaire et suivi de la biodiversité
Muséum national d'Histoire naturelle
61, rue Buffon - CP 53 - 75005 Paris– France
Tél. : 01 40 79 35 54 – cbnbp@mnhn.fr

Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre

Juin 2014

Ce document a été réalisé par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Centre, sous la responsabilité de

Frédéric Hendoux, directeur du Conservatoire
botanique national du Bassin Parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon, 75005 Paris
Tel. : 01 40 79 35 54 – Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Jordane Cordier, Responsable de la délégation Centre
Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
Délégation Centre
5 avenue Buffon BP6407, 45064 Orléans Cedex 2
Tel. : 02 36 17 41 31 – Fax : 02.36.17.41.30
E-Mail : jcordier@mnhn.fr

Rédaction et mise en page : Sarah GAUTIER

Relecture : Simon NOBILLIAUX, Rémi DUPRÉ, Yvonnick LESAUX, Jordane CORDIER

Le partenaire de cette étude est :

Conseil régional du Centre
9, rue Saint-Pierre Lentin
45041 ORLEANS Cedex 1

Photo de couverture : Sorbier des oiseleurs en fleurs, *Sorbus aucuparia* L. (© Jordane Cordier)

SOMMAIRE

INTRODUCTION 4

1. PRINCIPE DE LA NOTICE 5

1.1 Les grands critères de sélection des espèces 5

1.2 Réponses apportées par cette notice 6

2. METHODE 7

2.1. Délimitation des principales entités naturelles de la région Centre 7

2.2. Sélection des essences indigènes 9

2.3. Répartition des espèces par région naturelle 9

3. RESULTATS 11

3.1. Liste des espèces 11

3.2. Caractéristiques des espèces 14

3.3. Précautions avant plantation 18

4. LIMITES DE LA DEMARCHE 19

4.1. Manque d'une filière de commercialisation de ligneux indigènes d'origine locale 19

4.2. Adaptation des listes en limite de région naturelle 19

4.3. Nécessité d'un complément d'information 20

CONCLUSION 21

BIBLIOGRAPHIE 22

Introduction

La prise en compte de la biodiversité dans les politiques publiques a connu une récente évolution : à la vision protectionniste de la nature qui consiste à protéger les milieux les plus patrimoniaux s'ajoute la volonté de maintenir des liens entre ces « cœurs de biodiversité ». La Trame verte et bleue porte ainsi l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

Dans le cadre de sa Stratégie Régionale pour la Biodiversité (SRB), le Conseil régional a défini un plan d'actions dont l'un des objectifs est de favoriser la mise en œuvre de la trame verte et bleue. La rédaction d'un « guide régional pour la constitution de corridors écologiques » fait partie des actions concrètes à réaliser pour parvenir à cet objectif.

En effet, face à une volonté croissante d'intégrer une valeur écologique aux aménagements paysagers et avec la multiplication des actions de restauration de milieux naturels (réhabilitation de ripisylves, chantier de gestion de plantes invasives…), il est nécessaire de permettre aux porteurs de projet d'identifier les espèces végétales les mieux adaptées à chaque usage. Soutenu par la Région Centre, le Conservatoire botanique national du Bassin parisien met à profit son expertise sur la flore sauvage indigène, exotique et invasive, pour orienter les choix d'espèces à planter dans le meilleur respect des écosystèmes.

L'objectif de cette notice est ainsi de proposer un outil opérationnel permettant aux porteurs de projets écologiques ou paysagers d'identifier les espèces ligneuses indigènes les plus adaptées à leur projet et aux conditions écologiques de l'environnement local et régional.

Ce document s'inspire de celui réalisé par le Conservatoire botanique national de Bailleul qui est une des premières structures à avoir proposé des listes de ligneux indigènes pouvant être plantés en région Nord-Pas-de-Calais (Cornier *et al.*, 2011).

1. Principe de la notice

1.1 Les grands critères de sélection des espèces

En amont d'un projet impliquant la plantation de ligneux à but écologique ou paysager, il existe cinq grands critères qu'il convient de prendre en compte pour le choix des espèces (d'après CORNIER *et al.*, 2011).

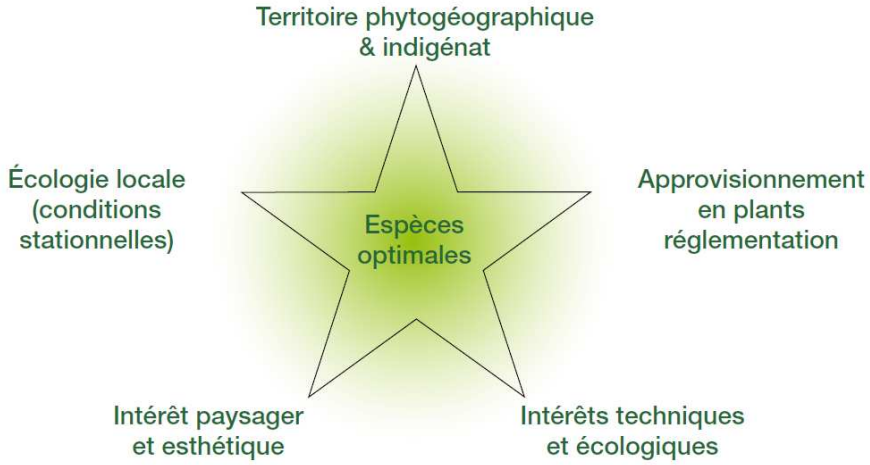


Figure 1 : Critères à prendre en compte en amont de la plantation d'espèces ligneuses (CORNIER *et al.*, 2011)

Le territoire phytogéographique et l'indigénat

Afin que la plantation s'intègre au mieux dans le paysage et dans l'écosystème existant, il est important de choisir des espèces indigènes et caractéristiques du territoire phytogéographique concerné. Une espèce végétale est dite indigène en région Centre lorsqu'elle fait partie du cortège floristique « originel » du territoire dans la période bioclimatique actuelle. Les espèces anciennement naturalisées (introduites volontairement ou non du fait de l'activité humaine avant 1500 et capables de se reproduire naturellement et durablement sur le territoire) sont également considérées comme indigènes (ex : le Châtaignier).

L'écologie locale (conditions stationnelles)

Les exigences écologiques des espèces déterminent les situations où elles peuvent facilement s'implanter. Ainsi, les conditions stationnelles de la zone de plantation doivent être déterminées avec précision afin de choisir des espèces adaptées. Les plants pousseront d'autant mieux que les conditions se rapprochent du contexte dans lequel l'espèce est présente naturellement sur le territoire phytogéographique.

L'intérêt paysager et esthétique

Ce critère a également une grande importance pour certains projets et doit être pris en compte dans le choix des espèces à planter. Il est ainsi intéressant de diversifier les espèces sélectionnées selon leur port (arboré, arbustif ou lianescent) et leur période de floraison. Le fait d'associer des ligneux à floraison précoce et d'autres à floraison plus tardive présente en effet un intérêt esthétique et écologique (diversification de la ressource alimentaire pour la faune). Par ailleurs, la plantation s'intégrera d'autant mieux dans le paysage qu'elle est constituée d'espèces déjà implantées localement.

Les intérêts techniques et écologiques

Le choix des espèces est guidé par le type de plantation effectué ainsi que par les fonctions qu'elles remplissent. Les espèces sélectionnées dans le cas d'un reboisement ne seront pas les mêmes que celles adaptées à la réhabilitation de ripisylves. Dans le cas de la plantation d'une haie, il peut être aussi intéressant d'implanter des espèces mellifères ou productrices de fruits propices à la petite faune.

L'approvisionnement en plants et la réglementation

Ces paramètres sont incontournables dans le cadre d'un projet de plantation de ligneux, notamment concernant le respect de la réglementation. L'approvisionnement en plants est également un point fondamental car il faut veiller de préférence à l'origine locale des plants afin de sauvegarder la biodiversité génétique locale.

1.2 Réponses apportées par cette notice

L'objectif de cette notice est, en premier lieu, de répondre au critère de territoire géographique et d'indigénat pour l'ensemble de la région Centre afin de faciliter le choix des aménageurs et des décideurs. Le but est ainsi de proposer une liste d'espèces ligneuses indigènes et présentes spontanément dans des régions naturelles préalablement définies. En second lieu, la notice permet d'affiner le choix des essences en abordant les critères d'écologie locale (ou de conditions stationnelles) en résumant les préférences écologiques des espèces (humidité et pH du sol).

Enfin, il a également été choisi d'apporter quelques éléments de réponses quant aux critères paysagers, esthétiques ainsi que techniques et écologiques en associant à chaque espèce la période de floraison, les usages les plus adaptés ainsi que l'intérêt potentiel pour la faune.

L'aspect « approvisionnement en plants et réglementation » n'est que brièvement abordé dans cette notice. A l'heure actuelle, la production d'espèces ligneuses indigènes d'origine locale en région Centre est en effet très limitée, voire inexistante.

2. Méthode

2.1. Délimitation des principales entités naturelles de la région Centre

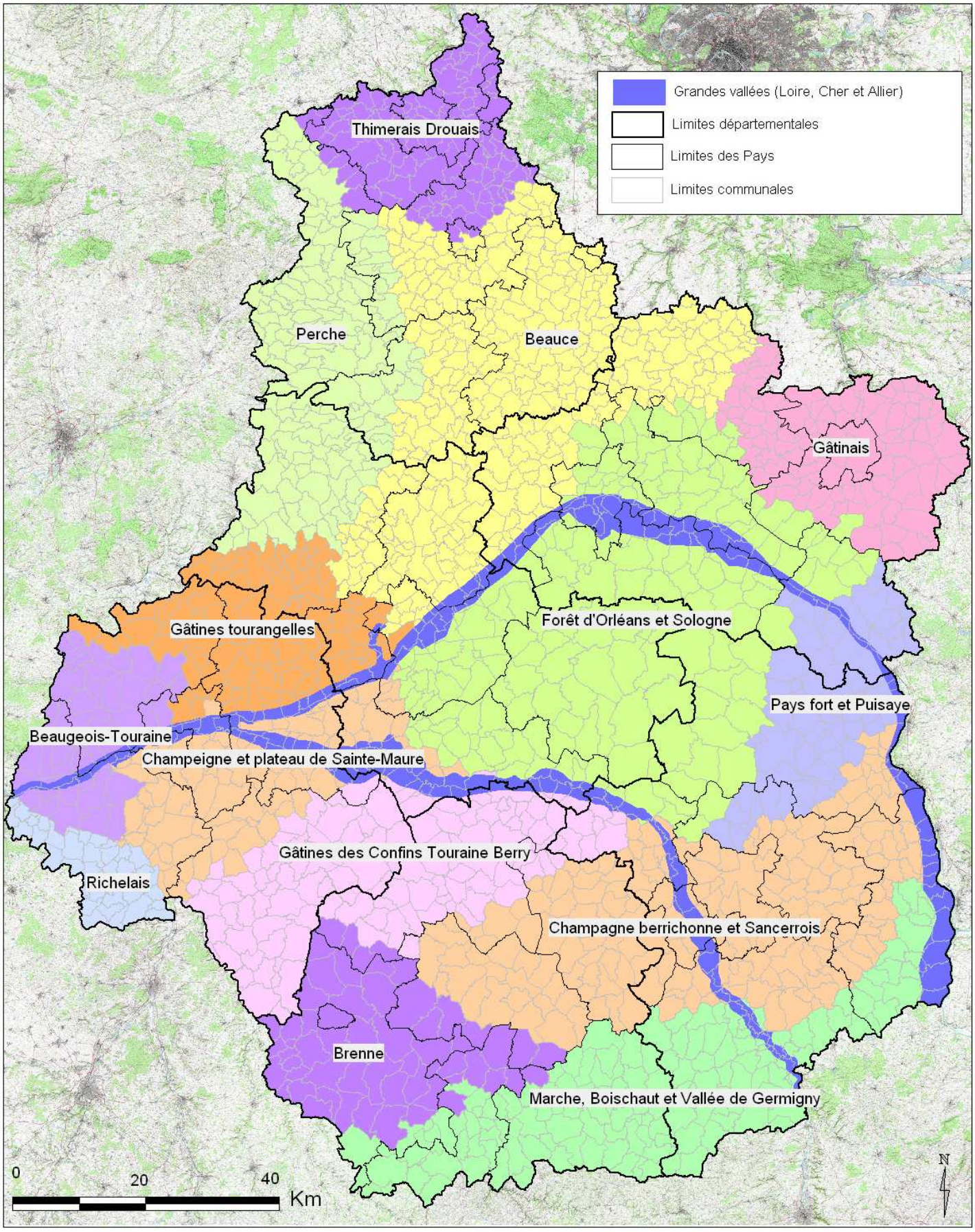
La région Centre se caractérise par une grande diversité de milieux naturels. Leur répartition ainsi que de nombreux caractères géomorphologiques permettent de différencier plusieurs entités naturelles. La délimitation présentée dans cette étude est basée sur deux études préexistantes.

La première concerne les unités paysagères de la région Centre (IE&A - AGENCE VIOLA THOMASSEN PAYSAGISTES, 2011). Cette étude a été effectuée à l'échelle de la région Centre, préalablement à la définition de la trame verte et bleue régionale. Elle définit 33 unités paysagères en fonction de plusieurs critères (géologie, pédologie, climat, relief, végétation…). Ce découpage était trop fin pour l'objectif de ce guide, c'est pourquoi certaines unités paysagères de caractéristiques proches ont été regroupées.

Ce regroupement s'est appuyé sur une seconde étude : les sylvoécorégions définies par l'IFN (Inventaire Forestier National), qui sont au nombre de 12 pour la région Centre. La synthèse de ces deux études a permis de délimiter 14 régions naturelles. L'unité « Champeigne-Gâtine tourangelle » de l'IFN, qui recouvrait une grande partie du département de l'Indre-et-Loire, a été fractionnée en 3 (Gâtines des confins Touraine-Berry ; Champeigne et plateau de Sainte-Maure ; Gâtines tourangelles), les 11 autres ont été gardées (carte 1).

Les limites de ces régions naturelles ont ensuite été ajustées aux limites communales, afin de simplifier l'application des recommandations de ce guide sur le terrain par les gestionnaires.

Les deux principales vallées de la région ont enfin été superposées à ces unités (vallées de la Loire et de l'Allier, vallée du Cher) afin d'intégrer les espèces caractéristiques de ces régions naturelles.



Carte 1 : Représentation simplifiée des entités naturelles de la région Centre

2.2. Sélection des essences indigènes

Dans un premier temps, une liste des arbres et arbustes présents en région Centre a été élaborée à partir du « Catalogue de la flore sauvage de la région Centre » (CORDIER *et al.*, 2010). Le référentiel taxonomique utilisé est celui de TAXREF version 7.0.

A partir de cette liste, un premier tri a été effectué afin de répondre au critère de « **territoire phytogéographique et d'indigénat** ». Plusieurs taxons ont ainsi été écartés :

- les espèces exotiques, pour ne préconiser à la plantation que des espèces indigènes en région Centre ;
- les espèces peu communes à très rares dans l'ensemble des départements de la région (c'est-à-dire présentes dans moins de 16 % des communes, voir tableau 1) afin de ne conserver que des espèces bien représentées et typiques de la région Centre.

Les **contraintes règlementaires** ont également été prises en compte. Les espèces protégées n'ont pas été retenues dans la sélection, du fait de leur rareté en région Centre. Une espèce de la sélection est soumise à un arrêté de cueillette dans les départements du Loiret et de l'Indre-et-Loire (le Fragon, *Ruscus aculeatus* L.) mais cela n'interdit pas sa plantation, c'est pourquoi elle a été maintenue pour les régions naturelles où elle est commune.

Certaines espèces remplissant les critères précédents n'ont pas été retenues en raison d'une **détermination délicate**. C'est le cas notamment pour les églantiers (groupe *Rosa canina* L.) : bien que très communs ces rosiers appartiennent à un complexe d'espèces très proches et très difficiles à discriminer sur le terrain. La répartition de ces espèces est très mal connue c'est pourquoi elles n'ont pas été retenues dans les listes.

Pour la même raison, les arbres fruitiers sauvages les plus communs en région Centre (*Malus sylvestris* Mill. et *Pyrus pyraster* subsp. *achras* (Wallr.) Stöhr) n'ont pas été retenus. Ces espèces sont de détermination délicate et les souches sauvages indigènes ne sont pas commercialisées. Dans le cas particulier où la plantation prévue devrait contenir des arbres fruitiers, il est recommandé de se renseigner auprès d'un verger conservatoire, garant du choix d'espèces rustiques. Mais cette problématique sort du champ d'application du présent document, consacré exclusivement à la flore indigène (et non issue de sélections horticoles).

Les espèces ainsi retenues constituent la liste des espèces ligneuses indigènes pouvant être plantées en région Centre (liste correspondant à la première colonne du tableau 2, p.11).

2.3. Répartition des espèces par région naturelle

Dans un second temps, la liste des espèces caractéristiques des différentes régions naturelles a pu être établie. La fréquence de chaque espèce ligneuse par région naturelle a été calculée, c'est-à-dire le pourcentage de communes de chaque région naturelle dans lesquelles l'espèce a été recensée depuis 1990 (d'après la base de données ©Flora[1] du CBNBP). Une classe de rareté peut ainsi être

[1] http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/

attribuée aux espèces, selon le principe utilisé dans le catalogue de la flore sauvage de la région Centre (voir tableau ci-dessous).

Classes de rareté		Fréquence = pourcentage de communes où le taxon est connu
Abréviation	Nom de la classe	
CCC	Extrêmement commun	64 à 100 %
CC	Très commun	32 à 64 %
C	Commun	16 à 32 %
AC	Assez commun	8 à 16 %
AR	Assez rare	4 à 8 %
R	Rare	2 à 4 %
RR	Très rare	1 à 2 %
RRR	Extrêmement rare	< 1 %
NRR	Non revu récemment	0%
	Absent	0%
nc	Présent	Non calculé

Tableau 1 : Calcul des fréquences et définition des classes de rareté utilisées par le CBNBP (CORDIER *et al.*, 2010).

Le choix des espèces a ensuite été effectué selon les classes de rareté des espèces dans chaque région naturelle :

- les espèces CCC et CC ont été automatiquement retenues ;
- les espèces AR, R et RR n'ont pas été retenues ;
- les espèces C et AC ont été examinées au cas par cas. L'espèce a été retenue lorsque sa répartition était homogène sur l'entité naturelle concernée. La figure 2 illustre le cas du Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica* L.). Cette espèce a été retenue pour la région naturelle du Perche car sa répartition est relativement homogène. Au contraire, en forêt d'Orléans et en Sologne elle est localisée en limite de région naturelle ou dans les vallées, c'est pourquoi elle a été supprimée pour cette région naturelle (voir figure 2).

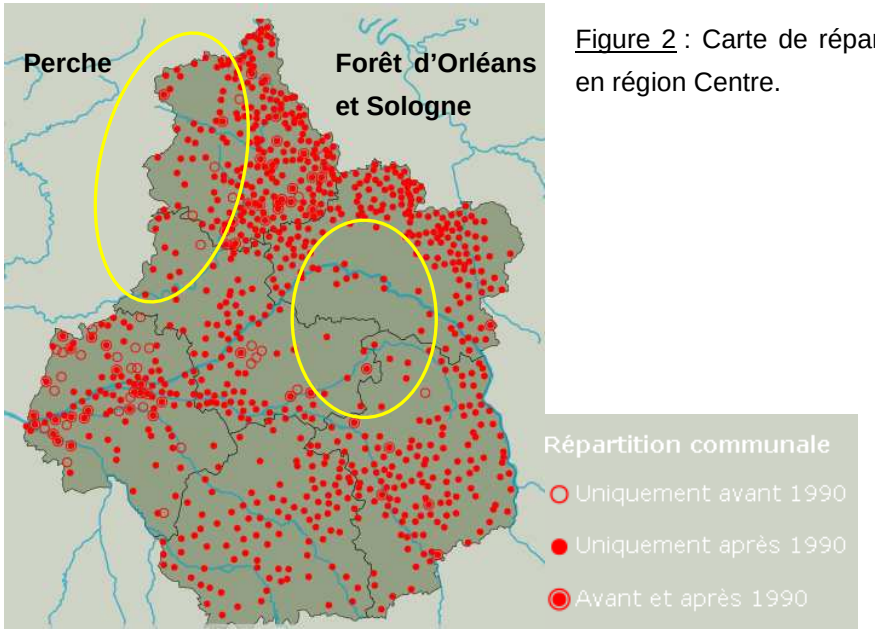


Figure 2 : Carte de répartition du Nerprun purgatif en région Centre.

3. Résultats

3.1. Liste des espèces

Le tableau 2 indique les 61 espèces ligneuses indigènes retenues ainsi que les régions naturelles où elles pourront être utilisées pour des plantations à vocation écologique et paysagère.

Les listes d'espèces spécifiques des vallées du Cher et de la Loire s'appliquent en particulier aux projets de réhabilitation de rives ou de plantation de ligneux dans le lit majeur de la Loire et du Cher. En dehors du lit majeur, la liste d'espèces à prendre en compte est celle de la région naturelle traversée par le cours d'eau.

TAXON	NOM FRANÇAIS	Beauce	Beaugeois-Touraine	Brenne	Champagne berrichonne, Sancerrois	Champeigne, plateau de Sainte-Maure
Acer campestre L.	Erable champêtre	x	x	x	x	x
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	Aulne glutineux	x	x	x	x	x
Berberis vulgaris L.	Epine - vinette				x	
Betula pendula Roth	Bouleau verruqueux	x	x	x		x
Betula pubescens Ehrh.	Bouleau pubescent					
Buxus sempervirens L.	Buis	x				x
Carpinus betulus L.	Charme	x	x	x	x	x
Castanea sativa Mill.	Châtaignier		x	x		x
Cornus mas L.	Cornouiller mâle	x				
Cornus sanguinea L. subsp. *sanguinea*	Cornouiller sanguin	x	x	x	x	x
Corylus avellana L.	Noisetier	x	x	x	x	x
Crataegus germanica (L.) Kuntze (= *Mespilus germanica* L.)	Néflier		x	x	x	
Crataegus laevigata (Poir.) DC.	Aubépine épineuse	x	x	x	x	x
Crataegus monogyna Jacq.	Aubépine monogyne	x	x	x	x	x
Cytisus scoparius (L.) Link	Genêt à balais	x	x	x	x	x
Daphne laureola L.	Daphné lauréole	x	x			x
Erica scoparia L. subsp. *scoparia*	Bruyère à balais		x	x		x
Euonymus europaeus L.	Fusain d'Europe	x	x	x	x	x
Fagus sylvatica L.	Hêtre		x		x	x
Frangula dodonei Ard. subsp. *dodonei*	Bourdaine	x	x	x	x	x
Fraxinus angustifolia Vahl subsp. *oxycarpa* (willd.) Franco & Rocha	Frêne à feuilles étroites					
Fraxinus excelsior L.	Frêne commun	x	x	x	x	x
Hedera helix L.	Lierre	x	x	x	x	x
Ilex aquifolium L.	Houx		x	x		x
Juniperus communis L.	Genévrier commun	x	x	x	x	x
Ligustrum vulgare L.	Troène	x	x	x	x	x
Lonicera periclymenum L. subsp. periclymenum	Chèvrefeuille des bois	x	x	x	x	x
Lonicera xylosteum L.	Camérisier à balais				x	x
Populus tremula L.	Tremble	x	x	x	x	x
Prunus avium L.	Merisier	x	x	x	x	x
Prunus mahaleb L.	Cerisier de Sainte-Lucie	x	x		x	x
Prunus spinosa L.	Prunellier	x	x	x	x	x
Quercus petraea (Mattuschka) Liebl. subsp. *petraea*	Chêne sessile	x	x	x	x	x
Quercus pubescens Willd.	Chêne pubescent	x	x	x	x	x
Quercus robur L.	Chêne pédonculé	x	x	x	x	x
Rhamnus cathartica L.	Nerprun purgatif	x	x	x	x	x
Ribes alpinum L.	Groseillier des Alpes				x	
Ribes rubrum L.	Groseillier rouge	x	x	x	x	x
Ribes uva-crispa L.	Groseillier à maquereau	x			x	
Rosa arvensis Huds.	Rosier des champs	x	x	x	x	x
Ruscus aculeatus L.	Fragon petit-houx		x	x	x	x
Salix alba L.	Saule blanc	x	x	x	x	x
Salix atrocinerea Brot.	Saule roux	x	x	x	x	x
Salix caprea L.	Saule marsault	x	x	x	x	x
Salix cinerea L.	Saule cendré	x	x	x	x	x
Salix fragilis L.	Saule cassant					
Salix purpurea L.	Saule pourpre					
Salix triandra L.	Saule à trois étamines					
Salix viminalis L.	Saule des vanniers					
Sambucus nigra L.	Sureau noir	x	x	x	x	x
Sorbus aucuparia L.	Sorbier des oiseleurs					
Sorbus domestica L.	Cormier		x	x	x	x
Sorbus torminalis (L.) Crantz	Alisier torminal	x	x	x	x	x
Tilia cordata Mill.	Tilleul à petites feuilles			x		
Tilia platyphyllos Scop.	Tilleul à grandes feuilles	x	x			x
Ulex europaeus L. subsp. *europaeus*	Ajonc d'Europe		x	x		x
Ulex minor Roth	Ajonc nain		x	x		x
Ulmus laevis Pall.	Orme lisse					
Ulmus minor Mill.	Orme champêtre	x	x	x	x	x
Viburnum lantana L.	Viorne lantane	x	x	x	x	x
Viburnum opulus L.	Viorne obier	x	x	x	x	x

Tableau 2 : Liste des arbres et arbustes retenus et répartition par région naturelle

Forêt d'Orléans, Sologne	Gâtinais	Gâtines des Confins Touraine Berry	Gâtines tourangelles	Marche, Boischaut, Vallée de Germigny	Pays fort, Puisaye	Perche	Richelais	Thimerais Drouais	Vallée Loire/Allier	Vallée du Cher
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x		
x				x	x	x				
			x	x				x		
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x		
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x				
x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x		
			x			x		x		
x		x	x				x			
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	x	x	x	x	x	x		x		
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
									x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x		x		
	x	x			x		x	x		
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	x						x	x		x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
								x		
x	x	x	x	x	x	x	x	x		
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	x	x					x	x		
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	x	x	x	x	x	x		x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	x		x	x	x	x		x		
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x			
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
									x	x
									x	x
									x	
									x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x		
						x				
	x	x	x		x		x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
						x	x	x		
	x	x	x				x	x		
x		x	x	x	x	x	x	x		
x		x	x	x	x		x			
									x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	x	x	x	x			x	x		
x	x	x	x	x	x	x		x	x	x

3.2. Caractéristiques des espèces

Les tableaux présentés ci-après synthétisent les principales caractéristiques des espèces indigènes retenues dans la partie précédente. Les taxons ont été regroupés selon trois classes : les arbrisseaux et lianes, les arbres et les arbustes.

La **période de floraison** moyenne et les données concernant l'**écologie** sont extraites de la Flore forestière française (Rameau *et al.*, 1989).

L'humidité et le pH du sol sont exprimés selon les gradients présentés respectivement sur les figures 3 et 4.

Très sec en permanence
Sec (notamment l'été)
Assez sec (mésophile, bien drainé)
Frais
Assez humide
Humide
Très humide
Inondé au moins une partie de l'année

Figure 3 : Gradient d'humidité du milieu

Acide
Faiblement acide
Neutre
Faiblement alcalin
Alcalin

Figure 4 : Gradient d'acidité du milieu

Ce sont des valeurs moyennes, correspondant aux conditions optimales de croissance de l'espèce.

Pour chaque espèce, les **utilisations** possibles ont été reportées selon 4 catégories :

- les espèces adaptées à la plantation de haies ;
- les espèces adaptées au reboisement (plantation sur des surfaces relativement étendues).

Note : dans ce cas, il faut veiller à varier les distances de plantations et les espèces plantées afin de diversifier les conditions de luminosité et les étages de végétations ;

- les espèces à planter préférentiellement en lisière, dans les landes ou les bosquets ;
- les espèces adaptées aux projets de réhabilitation de rives de cours d'eau.

Note : il faut en priorité privilégier les espèces déjà présentes à proximité du site. L'implantation de saules (Salix div. sp.) à partir de boutures fraîches prélevées localement est particulièrement recommandée (Lachat, 1994). Les listes d'espèces proposées dans ce dernier cas pourront également être utilisées pour la végétalisation suite aux chantiers de lutte contre les espèces invasives en berge de rivière.

Les **intérêts écologiques** sont extraits des données de la Flore de Belgique (Lambinon *et al.*, 2004) et de la Flore forestière française (Rameau *et al.*, 1989).

Arbres (hauteur à l'âge adulte supérieure à 10 m)

	PHENOLOGIE			UTILISATIONS				INTERETS	
TAXON	Période de floraison	Humidité du sol	pH du sol	Plantation de Haies	Boisements	Lisières/ landes/ bosquets	Réhabilitation de bords de cours d'eau	Fruits comestibles pour la faune	Espèce mellifère
Acer campestre L.	avril - mai	sec à frais	faiblement acide à alcalin	x	x	x	x		x
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	mars - avril	inondé une partie de l'année	acide à alcalin				x		
Betula pendula Roth	avril - mai	très variable	très variable			x			
Betula pubescens Ehrh.	avril - mai	très humide	acide			x			
Carpinus betulus L.	avril - mai	assez sec à frais	faiblement acide à neutre	x	x				
Castanea sativa Mill.	juin - juillet	assez sec à frais	acide	x	x			x	x
Fagus sylvatica L	avril - mai	sec à frais	faiblement acide à neutre	x	x			x	
Fraxinus excelsior L.	avril	frais à humide	légèrement acide à alcalin	x	x		x		x
Fraxinus angustifolia Vahl subsp. *oxycarpa* (willd.) Franco & Rocha Afonso	mars à mai	frais à très humide	acide à alcalin				x		
Populus tremula L.	mars - avril	frais à très humide	acide à alcalin		x	x			
Prunus avium L.	avril - mai	assez sec à frais	faiblement acide à neutre	x	x		x	x	x
Quercus petraea (Mattuschka) Liebl. subsp. *petraea*	mai	assez sec à frais	acide		x			x	
Quercus pubescens Willd.	avril	sec	faiblement acide à alcalin	x		x		x	
Quercus robur L.	avril - mai	assez sec à humide	acide à neutre	x	x	x		x	
Salix alba L.	avril - mai	inondé une partie de l'année	faiblement acide à alcalin				x		x
Salix fragilis L.	avril - mai	frais à très humide	acide à neutre				x		x
Sorbus aucuparia L.	mai - juin	sec à frais	acide	x	x	x		x	x
Sorbus domestica L.	avril à juin	sec	acide à alcalin	x	x	x		x	x
Sorbus torminalis (L.) Crantz	mai	assez sec à frais	très variable	x	x			x	x
Tilia cordata Mill.	juillet	assez sec à frais	acide à neutre	x	x				x
Tilia platyphyllos Scop.	juin - juillet	sec	faiblement acide à alcalin		x				x
Ulmus laevis Pall.	mars - avril	très humide	faiblement acide à alcalin		x		x		
Ulmus minor Mill.	mars - avril	assez sec à très	faiblement acide à alcalin	x			x		

Arbustes (hauteur à l'âge adulte comprise entre 1 et 10 m)

	PHENOLOGIE			UTILISATIONS				INTERETS	
TAXON	Période de floraison	Humidité du sol	pH du sol	Plantation de Haies	Boisements	Lisières/ landes/ bosquets	Réhabilitation de bords de cours d'eau	Fruits comestibles pour la faune	Espèce mellifère
Berberis vulgaris L.	mai - juin	sec	neutre à alcalin	x		x		x	x
Buxus sempervirens L.	mars - avril	sec	faiblement acide à alcalin	x		x			x
Cornus mas L.	mars - avril	très sec à frais	neutre à alcalin	x	x	x		x	x
Cornus sanguinea L. subsp. *sanguinea*	mai à juillet	sec à assez humide	neutre à alcalin	x	x	x	x	x	x
Corylus avellana L.	janvier à mars	sec à assez humide	faiblement acide à neutre	x	x	x	x	x	
Crataegus germanica (L.) Kuntze (= *Mespilus*	mai - juin	assez sec à frais	acide	x	x			x	x
Crataegus laevigata (Poir.)	avril - mai	frais à humide	faiblement acide à alcalin	x	x	x		x	x
Crataegus monogyna Jacq.	mai	très sec à frais	faiblement acide à alcalin	x	x	x	x	x	x
Cytisus scoparius (L.) Link	mai - juillet	assez sec à frais	acide			x			x
Erica scoparia L. subsp.	mai - juillet	assez sec à assez	acide		x	x			x
Evonymus europaeus L.	avril - mai	assez sec à humide	faiblement acide à alcalin	x	x	x	x		x
Frangula dodonei Ard. subsp. *dodonei*	mai	très humide	acide		x	x		x	x
Ilex aquifolium L.	mai - juin	assez sec à humide	très variable	x	x	x		x	x
Juniperus communis L.	avril - mai	sec	très variable			x		x	
Ligustrum vulgare L.	mai - juin	sec à frais	neutre à alcalin	x	x	x		x	x
Lonicera xylosteum L.	mai - juin	sec à frais	neutre à alcalin	x	x	x			x
Prunus mahaleb L.	avril	sec	neutre à alcalin	x		x		x	x
Prunus spinosa L.	avril	sec à très humide	faiblement acide à alcalin	x			x	x	x
Rhamnus cathartica L.	mai - juin	sec	faiblement acide à alcalin	x		x		x	
Ribes alpinum L.	avril - mai	frais à sec	faiblement acide à alcalin	x				x	x
Ribes rubrum L.	avril - mai	humide	faiblement acide à neutre		x		x	x	x
Ribes uva-crispa L.	mars - avril	frais	faiblement acide à alcalin	x	x			x	x
Rosa arvensis Huds.	juin - juillet	sec à frais	acide à alcalin	x	x	x			x
Salix atrocinerea Brot.	mars - avril	sec à très humide	acide			x	x		x
Salix caprea L.	mars - avril	frais à très humide	acide à neutre		x	x	x		x
Salix cinerea L.	mars - avril	humide	très variable			x	x		x
Salix purpurea L.	mars - avril	frais à humide	acide à alcalin				x		x
Salix triandra L.	avril à juin	frais à très humide	acide à faiblement alcalin				x		x
Salix viminalis L.	avril - mai	très humide	faiblement acide à alcalin				x		x
Sambucus nigra L.	juin - juillet	assez sec à humide	faiblement acide à alcalin	x		x	x	x	x
Viburnum lantana L.	mai - juin	sec à frais	neutre à alcalin	x	x	x	x	x	x
Viburnum opulus L.	mai - juin	frais	faiblement acide à alcalin	x		x	x	x	x

Arbrisseaux (hauteur à l'âge adulte inférieure à 1 m) et lianes

	PHENOLOGIE			UTILISATIONS				INTERETS	
TAXON	Période de floraison	Humidité du sol	pH du sol	Plantation de Haies	Boisements	Lisières/ landes/ bosquets	Réhabilitation de bords de cours d'eau	Fruits comestibles pour la faune	Espèce mellifère
Daphne laureola L.	février - mars	sec à frais	faiblement acide à alcalin	x	x			x	x
Hedera helix L.	septembre - octobre	sec à humide	acide à alcalin	x	x			x	x
Lonicera periclymenum L. subsp. *periclymenum*	juin à août	assez sec à humide	acide	x	x	x		x	x
Ruscus aculeatus L.	janvier - avril	très sec à frais	faiblement acide à alcalin	x	x				
Ulex europaeus L. subsp. *europaeus*	mars à juillet	sec à frais	acide	x		x			x
Ulex minor Roth	juillet à octobre	frais à très humide	acide			x			x

3.3. Précautions avant plantation

3.3.1. Origine des plants

Les plants d'origine allochtone (par opposition à autochtone) sont susceptibles de modifier les ressources génétiques locales des espèces indigènes et ainsi conduire à une homogénéisation de leur patrimoine génétique (baisse de la biodiversité génétique). Cela peut également diminuer la résistance des peuplements aux maladies, dont certaines sont propagées par les plants importés. Par exemple, un champignon parasite du Frêne (*Chalara fraxinea*), originaire d'Europe de l'Est, a été observé pour la première fois en France en 2008. Ce champignon s'est répandu dans tout le nord-est de la France et a été détecté en région Centre en 2013, au nord du Loiret[1].

La principale difficulté vient du fait que les plants disponibles en pépinières ne sont bien souvent pas d'origine française et qu'il existe actuellement un manque de filière locale. Il est parfois très difficile de connaître le nom exact de l'espèce vendue. Dans la majorité des cas, les espèces indigènes ne sont pas commercialisées, seules des variétés horticoles d'aspect semblables sont disponibles. Par exemple, *Cytisus striatus* peut être proposé à la place de *Cytisus scoparius* (indigène).

Dans le cadre de plantation à but écologique, il convient aussi de prendre garde aux nombreuses variétés horticoles issues de sélections à partir d'espèces indigènes. Ces variétés horticoles sont souvent repérables à leur nom qui fait suite au nom latin de l'espèce. Il faudra ainsi préférer le Fusain d'Europe « *Evonymus europaeus* » au Fusain d'Europe « *Evonymus europaeus* 'Red cascade' » ou « *Evonymus europaeus* 'Albus' ».

Enfin, une même espèce peut parfois avoir plusieurs sous-espèces d'origines géographiques différentes. C'est le cas du Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) dont la sous-espèce *australis* provient d'Europe de l'Est alors que la sous-espèce *sanguinea* est indigène en France. Comme cela est précisé dans cette notice, il est donc préférable de choisir la sous-espèce indigène *Cornus sanguinea* subsp. *sanguinea* pour une plantation « écologique ». Cependant, si la distinction de la provenance pour cette espèce est simplifiée par l'existence de deux sous-espèces, ce n'est souvent pas le cas pour les autres espèces.

3.3.2 Espèces sensibles aux maladies

Compte tenu des risques importants induits par *Chalara fraxinea* (voir 3.3.1), **il est déconseillé de planter du Frêne élevé pour le moment.**

Les **aubépines** (*Crataegus monogyna* et *Crataegus laevigata*) sont des espèces sensibles au feu bactérien : il est interdit de les planter sans dérogation. De même des réglementations existent pour le **Châtaignier** (*Castanea sativa*), sensible au Cynips du Châtaignier, ainsi que pour les **espèces du genre Prunus** victimes de la Sharka (surtout concernant les vergers)[2].

Pour l'ensemble de ces espèces, il convient de se renseigner préalablement auprès de la DRAAF et du Service régional de protection des végétaux (SRPV)[3].

---

[1] http://agriculture.gouv.fr/ressources,11370#3

[2] http://draaf.centre.agriculture.gouv.fr/Circulation-des-vegetaux-et

3 http://www.srpv-centre.com/

4. Limites de la démarche

4.1. Manque d'une filière de commercialisation de ligneux indigènes d'origine locale

A l'heure actuelle, aucune filière de multiplication d'arbres et arbustes indigènes locaux n'existe en région Centre. La plantation d'espèces indigènes est cependant valorisée par différentes initiatives locales. Le Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine a notamment travaillé sur la thématique de l'origine des ligneux en partenariat avec l'INRA. Le projet portait en particulier sur la production locale de deux espèces : le Cormier (*Sorbus domestica* L.) et l'Amandier (*Prunus dulcis* (Mill.) D.A.Webb). Des plans ont été produits mais l'expérience n'a pas été poursuivie faute de rentabilité.

Au niveau national, le projet {flore-locale} & Messicoles[1] vise à créer deux labels de qualité nationaux destinés à favoriser le développement de filières de production et de commercialisation de plantes d'origine locale, contribuant à la préservation de la diversité génétique. Ce projet a été sélectionné en 2012 dans le cadre d'un appel à projets entrant dans le cadre de la Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020 et ayant pour objectif la « conservation durable d'espèces végétales indigènes pour développer des filières locales ».

Une filière de valorisation des espèces herbacées indigènes est ainsi en train de se mettre en place en Champagne-Ardenne, via le programme EDUCAFLORE auquel le CBNBP participe.

En parallèle du projet {flore-locale} et Messicoles, l'AFAC-agroforesteries (Association française arbres champêtres et agroforesteries) porte un projet spécifique sur les ligneux intitulé «Démarche nationale pour une production certifiée d'arbres et d'arbustes d'origine locale». Ce projet vise à développer des outils techniques complémentaires propres aux espèces ligneuses indigènes.

Dans les années à venir, ces projets nationaux devraient permettre l'émergence de filières adaptées à l'utilisation de plants locaux lors des travaux à vocation écologique et paysagère.

4.2. Adaptation des listes en limite de région naturelle

Les listes proposées représentent les espèces que l'on peut planter sans hésitation mais il n'est pas interdit de s'en écarter un peu, notamment pour les communes périphériques des régions naturelles. En effet, la limite entre les régions naturelles a été calquée sur les limites communales pour des raisons pratiques mais la délimitation sur le terrain n'est pas aussi tranchée. En cas de mitoyenneté, on pourra choisir dans l'une ou l'autre des listes.

[1] Dossier de presse téléchargeable sur le site de la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux (FCBN) :http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource_telechargeable/dossier_florelocale_20nov.pdf

4.3. Nécessité d'un complément d'information

Le principal intérêt de cette notice est de faciliter le choix des espèces ligneuses par les aménageurs. Afin de compléter les informations présentées, il est conseillé de se reporter à l'ouvrage édité par le Conservatoire Botanique National de Bailleul sur ce sujet (Cornier *et al.*, 2011).

Par ailleurs, les caractéristiques des espèces sont citées pour information mais elles ne sont pas exhaustives. La consultation d'ouvrages techniques est recommandée afin d'obtenir une information plus complète sur les espèces et sur les techniques de plantation. Il est également indispensable de tenir compte de la réglementation en vigueur, aspect qui n'est que peu abordé dans cette notice.

Conclusion

Les listes d'espèces présentées dans ce document permettent de guider le choix des aménageurs vers des espèces ligneuses indigènes qui s'insèreront au mieux dans le paysage et les écosystèmes. Au total, ces listes sont déclinées par territoire biogéographique sur une base de 61 espèces indigènes, variant de 31 espèces pour la vallée du Cher à 47 espèces pour la Champeigne, plateau de Sainte-Maure. La diversité des exigences écologiques et des périodes de floraison des végétaux présentés permet d'adapter au mieux le choix des ligneux aux conditions stationnelles et aux objectifs de la plantation.

La définition de cette liste s'avère être une étape indispensable dans l'objectif du Conseil régional de rétablir des corridors écologiques, en particulier par le biais de plantation de haies. Cependant, son application nécessiterait la mise en place d'une filière de production et de commercialisation d'arbres et arbustes indigènes en région Centre ou dans une région proche. A l'heure actuelle, aucune filière de ce type n'existe en région Centre. La création d'un label {flore locale} devrait permettre de mettre en place une filière de production d'espèces indigènes d'origine locale et d'augmenter la visibilité de cette démarche.

Les recommandations présentées dans cette notice apportent tout de même quelques pistes permettant d'orienter les choix des aménageurs et des décideurs. Ce document pourrait ainsi être intégré aux futurs cahiers des charges concernant les projets de végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre.

Bibliographie

CORDIER J., DUPRÉ R. & VAHRAMEEV P., 2010. Catalogue de la Flore sauvage de la région Centre. Symbioses, n.s., 26 : 36-84.

CORNIER T., TOUSSAINT B., DUHAMEL F., BLONDEL C., HENRY E. & MORA F., 2011. Guide pour l'utilisation d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en Région Nord-Pas de Calais - Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil régional Nord-Pas de Calais et la DREAL Nord-Pas de Calais, 48 p. Bailleul.

IE&A - AGENCE VIOLA THOMASSEN PAYSAGISTES, 2011. Identification des unités paysagères de la région Centre. Socle régional – Atlas cartographique – Les unités éco-paysagères, 9p

LACHAT B., 1994, rééd. 1999. Guide de protection des berges de cours d'eau en techniques végétales (en collaboration avec Ph. Adam, P.-A. Frossard, R. Marcaud). Ministère de l'Environnement. Paris. DIREN Rhône-Alpes. 143 p.

LAMBINON J., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J. & coll., 2004. - Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). Cinquième édition. Éditions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique. 1167 p. Meise.

RAMEAU, J.-C., MANSION, D., DUME, G. TIMBAL, J., LECOINTE, A., DUPONT, P. & KELLER, R., 1989. - Flore forestière française. Guide écologique illustré. Tome 1 : Plaines et collines, Institut pour le développement forestier, 1785 p. Paris.