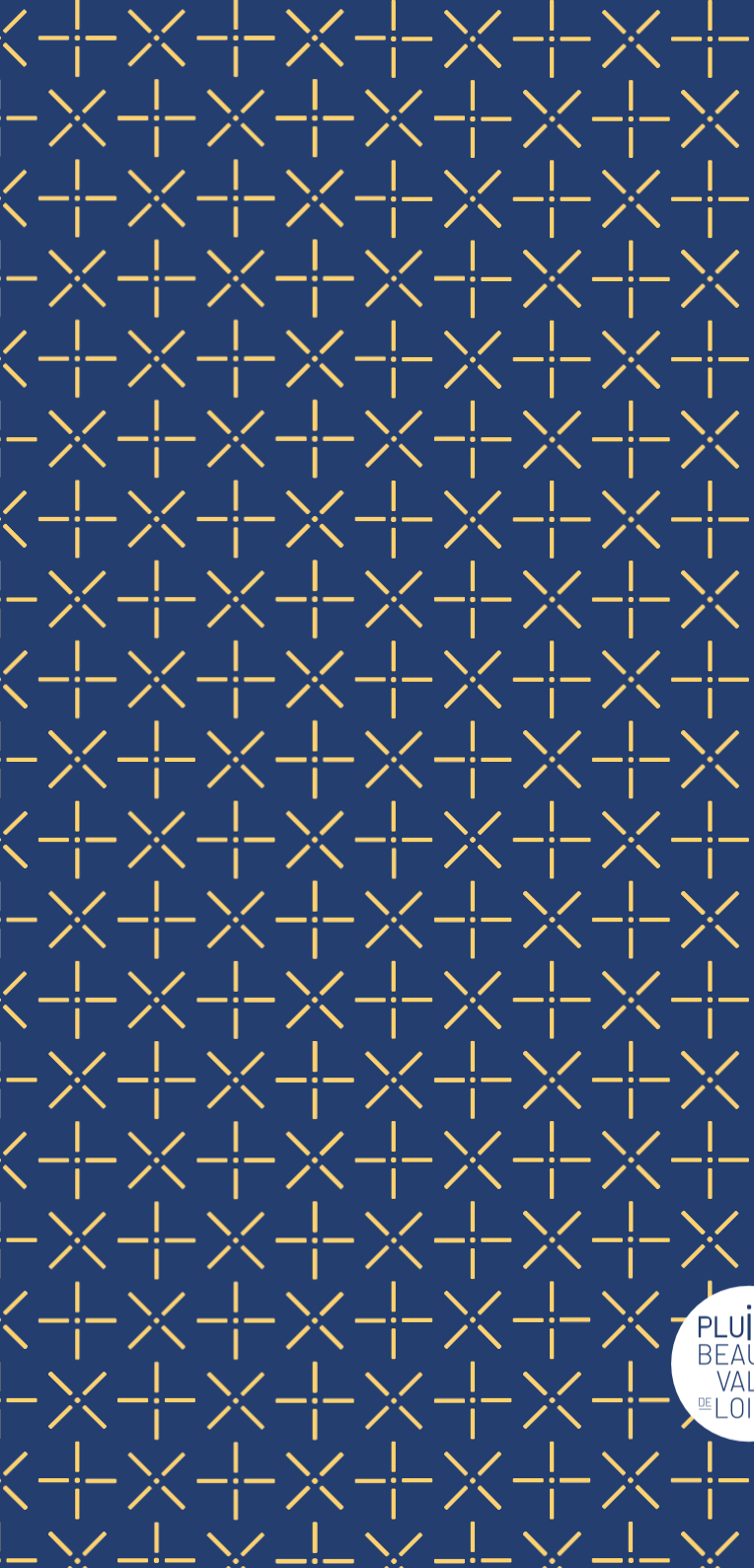




OAP THÉMATIQUE - TRAMES ÉCOLOGIQUES ET VALORISATION DE L'ENVIRONNEMENT

PLUi Beauce Val de Loire
APPROBATION NOVEMBRE 2025

PLUi
BEAUCE
VAL
DE LOIRE

 ville
ouverte

vizea 

TITRE DU DOCUMENT	NOM DE LA MISSION	DATE	VERSION
OAP thématique trames écologiques et valorisation de l'environnement	PLUi Communauté de communes Beauce Val de Loire	Septembre 2025	4

SOMMAIRE

Introduction

Les objectifs de l'OAP Trames écologiques et valorisation de l'environnement.....p.4

Partie 1

Trames écologiques, biodiversité et nature en villep.9

Concevoir des projets d'aménagement qui minimisent leur impact sur l'environnement..... p.10

Partie 2

Agriculture et alimentation..... p.14

Garantir la résilience alimentaire du territoire..... p.15

Partie 3

Gestion des risques et nuisances p.16

Adapter le territoire aux risques climatiques en développant la place du végétal au contexte urbain..... p.17

Partie 4

Sobriété et ressources renouvelables p.21

Développer un usage stratégique des ressources durables..... p.17

Partie 5

Mobilité et déplacements p.24

Garantir l'articulation entre la trame verte, la trame bleue et les aménagements en matière de mode doux p.25

Introduction

Les objectifs de l'OAP Trames écologiques et valorisation de l'environnement

.....

Cette OAP thématique vise à mettre en dialogue les richesses écologiques du territoire et les enjeux de préservation et la mise en valeur de l'environnement comme atout du cadre de vie local.

Ainsi, plusieurs prescriptions et actions y sont présentées pour protéger et mettre en avant le patrimoine écologique et environnemental du territoire de Beauce Val de Loire.

Cadre réglementaire

Afin de décliner les orientations du PADD, le PLUi se dote d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur plusieurs thématiques valorisant l'environnement : « Trames écologiques, agriculture, risques, nuisances, énergie et mobilité ». Les orientations d'aménagement et de programmation sont définies à l'article L. 151-6 du code de l'urbanisme :

« Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements... »

Elles sont précisées à l'article L. 151-7 :

« Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;

5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ; (...) ».

- La portée juridique des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) est précisée à l'article L. 152-1 du code de l'urbanisme qui stipule que « tous travaux constructions, aménagements, plantations, affouillements ou exhaussements des sols,... », doivent être compatibles avec les OAP. L'OAP « Trames écologiques et valorisation de l'environnement » est complémentaire des prescriptions contenues dans les pièces réglementaires.
- Le Code de l'environnement rappelle que les collectivités ont l'obligation de prendre en compte le Schéma de cohérence écologique (SRCE), qui est le volet régional de la Trame Verte et Bleue en Centre-Val de Loire, dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme.

La prise en compte de cette OAP ne dispense pas du respect de la logique « ERC » visant à éviter, à réduire et, en dernier recours, à compenser les impacts négatifs d'un projet sur l'environnement.

Dans ce sens, il est nécessaire en amont d'un projet de réaliser un état initial du site tant par rapport à ses caractéristiques qu'à la réglementation qui s'y applique. Il sera ainsi recherché :

- La présence d'eau en surface et dans le sol ;
- Repérer les arbres et la végétation sur le terrain ainsi que leur qualité ;
- Évaluer les protections réglementaires applicables (zones humides, espèces protégées, Natura 2000...) ;
- Synthétiser l'état écologique du terrain : faible ou fort intérêt, rôle limité ou important en termes de connexion écologique.

Ces éléments viendront alimenter la réflexion sur le projet et pourront faire l'objet d'un échange avec la commune. Cet élément pourra également être annexé aux demandes d'autorisations administratives nécessaires.

Composantes de l'OAP

L'OAP « Trames écologique et valorisation de l'environnement » est structurée autour de cinq thématiques : (1) les trames naturelles, (2) l'agriculture /alimentation, (3) les gestions des risques et des nuisances, (4) l'énergie et (5) les déplacements doux. Cette OAP définit plusieurs préconisations que les projets de construction et d'aménagement devront intégrer pour garantir une compatibilité avec les ambitions environnementales du PLUi.

- **Le volet « Trame écologique »** de l'OAP cherche à donner une vision globale des actions à conduire concernant la place de la nature dans le territoire. Une trame écologique (verte, bleue, brune, noire...) est un ensemble de milieux plus ou moins naturels interconnectés sous forme d'un maillage du territoire. Elle répond à un enjeu de conservation et de développement de la biodiversité. Cette notion traduit la diversité des espèces vivantes et des interactions qui les unissent. Elle est considérée à l'échelle des habitats, des espèces et des individus. L'objectif de ce volet de l'OAP sera de renforcer le rôle du territoire de Beauce Val de Loire dans l'écosystème régional, de l'échelle macro à l'échelle micro : des interconnexions entre les réservoirs de biodiversité (Forêt de Marchenoir et autres sites naturels remarquables) ou les grands corridors écologiques (La Loire, La Cisse, La Tronne, la Sixtre, La Houzée, le Réveillon, le Baignon et leurs berges ...) jusque dans les déclinaisons les plus fines des trames naturelles (mails arborés, jardins, délaissés, talus, friches...).
- **Le volet « Risques et Nuisances »** aspire à rappeler les invariants en termes de risques à prendre en compte dans les projets de construction et d'aménagement sur le territoire de Beauce Val de Loire. Ce dernier présente plusieurs facteurs de vulnérabilité en fonction des communes et de leur situation locale : risques d'inondation liés à la Loire, ainsi que les ruissellements et les remontées de nappe. Une autre série de risques à anticiper est celle des risques liés à l'urbanisation et aux infrastructures, ou encore au changement climatique : feux de forêt, emmagasinant la chaleur en période de sécheresse et la prévention contre les nuisances sonores.
- **Le volet « Energie »** rappelle l'importance de la sobriété énergétique et de l'utilisation des ressources naturellement présentes autour de chacun (lumière, soleil, vent, bois ...). Le territoire possède plusieurs potentiels énergétiques susceptibles d'être mobilisés pour aider à la transition écologique du territoire. L'objectif de cette OAP est d'intégrer au sein des projets d'aménagement, l'ensemble des principes du bioclimatisme et l'emploi des énergies renouvelables pour réduire les consommations énergétiques dans l'habitat et le tertiaire. Au niveau des futures constructions, l'enjeu de sobriété pourra s'exprimer par une attention particulière sur les ressources utilisées dans les constructions, afin de réduire l'énergie consommée durant cette phase.
- **Le volet « Agricole et Alimentaire »** cherche à reconnecter les usages agricoles au besoin des communes alentours. Ce volet entend concilier l'évolution du système agricole avec les nouveaux besoins liés à l'urbanisation. Pour cela, cette OAP va encourager la création de circuits courts et d'espaces de verdure autour des bourgs et villages. En parallèle, elle facilitera le développement de filières nouvelles et ressources alimentaires locales et variées. Elle contribuera à une meilleure optimisation de l'espace pour le déploiement des outils de production agricole.

Le volet « Mobilité » vise à rappeler l'importance de lier l'enjeu d'amélioration des aménagements cyclables et de constitution de cheminements piétons avec celui des espaces de nature et de tourisme vert. De même, la poursuite du renforcement des hubs locaux, des systèmes de covoiturages ainsi que la mise en accessibilité piétonne ou cyclable des voies et trames supports de nature du territoire (berges, chemins) participent à l'objectif global de cette OAP.

Objectifs de l'OAP

Les 5 composantes de l'OAP comprennent des objectifs, déclinés en préconisations d'aménagement. Ces dernières constituent une aide à la réflexion dans la conception des futurs projets.

Ces préconisations visent à définir des principes et à créer une culture partagée de l'aménagement et de la construction commune sur le territoire. Ces principes vont favoriser la prise en compte des enjeux environnementaux dans l'ensemble des projets. Quelques questions préalables à tout projet synthétisent ces objectifs :

- **Si de nouvelles constructions sont à réaliser, peut-on envisager de construire dans des zones déjà urbanisées en évitant d'empiéter sur les trames et réservoirs naturels ?**
- **De quelles manières le projet peut-il tenir compte de son environnement pour générer des effets positifs tout en réduisant les impacts négatifs ?**

Le développement de la nature dans les espaces bâtis répond aux enjeux de la biodiversité tout en étant bénéfique aux habitants qui souhaitent de plus en plus une relation quotidienne à la nature. Les espaces de nature sont également des lieux d'agrément, des sources de dépollution de l'air, de rafraîchissement, d'amélioration de la qualité de l'eau et des sols, des supports pour le développement du lien social, pour les déplacements actifs et la valorisation du paysage.

Le territoire dans son environnement régional

- Les trames écologiques qui structurent le territoire intercommunal de Beauce Val de Loire s'inscrivent à différentes échelles :
- Une trame boisée au Nord-Est du territoire sur Autainville, Marchenoir, Saint-Léonard-en-Beauce, Le Plessis l'Echelle, Briou, Lorges principalement formé de boisements (Forêt de Marchenoir) ;
- Une trame de corridor bois (Roches, Concriers, Seris, Mer, Courbouzon, Muides-sur-Loires et Vievy-le-Rayé) ;
- Une trame herbacée organisée en pelouses mésophiles et pelouses calcicoles ;
- Une trame bleue constituée de cours d'eau, ripisylves, mares et zones humides (nord de la Cisse et juste avant la Loire) (La Cissé et la Sixtre) ;

Le SRCE a été adopté le 16 janvier 2015 par arrêté préfectoral après la délibération du Conseil régional de décembre 2014. La notice du SRCE concernant le bassin de vie de Blois donne des axes de travail concernant les sous-trames prioritaires :

Sous-trame des milieux humides (dont forêts alluviales)	Encourager le maintien voire la restauration des mosaïques de milieux humides associées aux vallées : Loire, Cisse, Cosson, Beuvron...
Sous-trame des milieux prairiaux	Encourager le maintien / la restauration des prairies associées aux vallées (cf. ci-dessus) et aux marges de la Sologne à l'est
Sous-trame des pelouses et landes sèches à humides sur sols acides	Encourager le maintien voire la restauration des milieux acides ponctuels de la forêt de Chambord (Boulogne) à l'est
Sous-trame des lisières et pelouses sèches sur sols calcaires	Encourager le maintien voire la restauration des (réseaux de) pelouses sur coteaux de la vallée de la Cisse au nord, en lien avec les pelouses sablo-calcaires du val ligérien

Le SRCE identifie les boisements et les cours d'eau qui constituent localement d'importants éléments structurants du réseau écologique à intégrer dans toute réflexion sur l'aménagement du territoire. L'existence d'un corridor forestier historique entre les massifs de Marchenoir et d'Orléans est à approfondir. D'autre part, le maintien des milieux ouverts requiert à la fois une vigilance sur les aménagements fragmentants et la diversification des couverts végétaux, ainsi que l'attention des agriculteurs au moment des nidifications. Une réflexion complémentaire sur le maintien ou la restauration d'éléments de diversification du paysage écologique au sein des cultures serait également à mener (bords intérieurs de chemins, haies champêtres, gestion des

coteaux, des bosquets, des fossés et fonds humides, des mouillères...). La continuité écologique (piscicole et sédimentaire) des cours d'eau identifiés dans le SRCE est à maintenir ou à restaurer conformément à la réglementation sur l'eau en vigueur. La définition précise des actions à entreprendre suppose des études particulières.

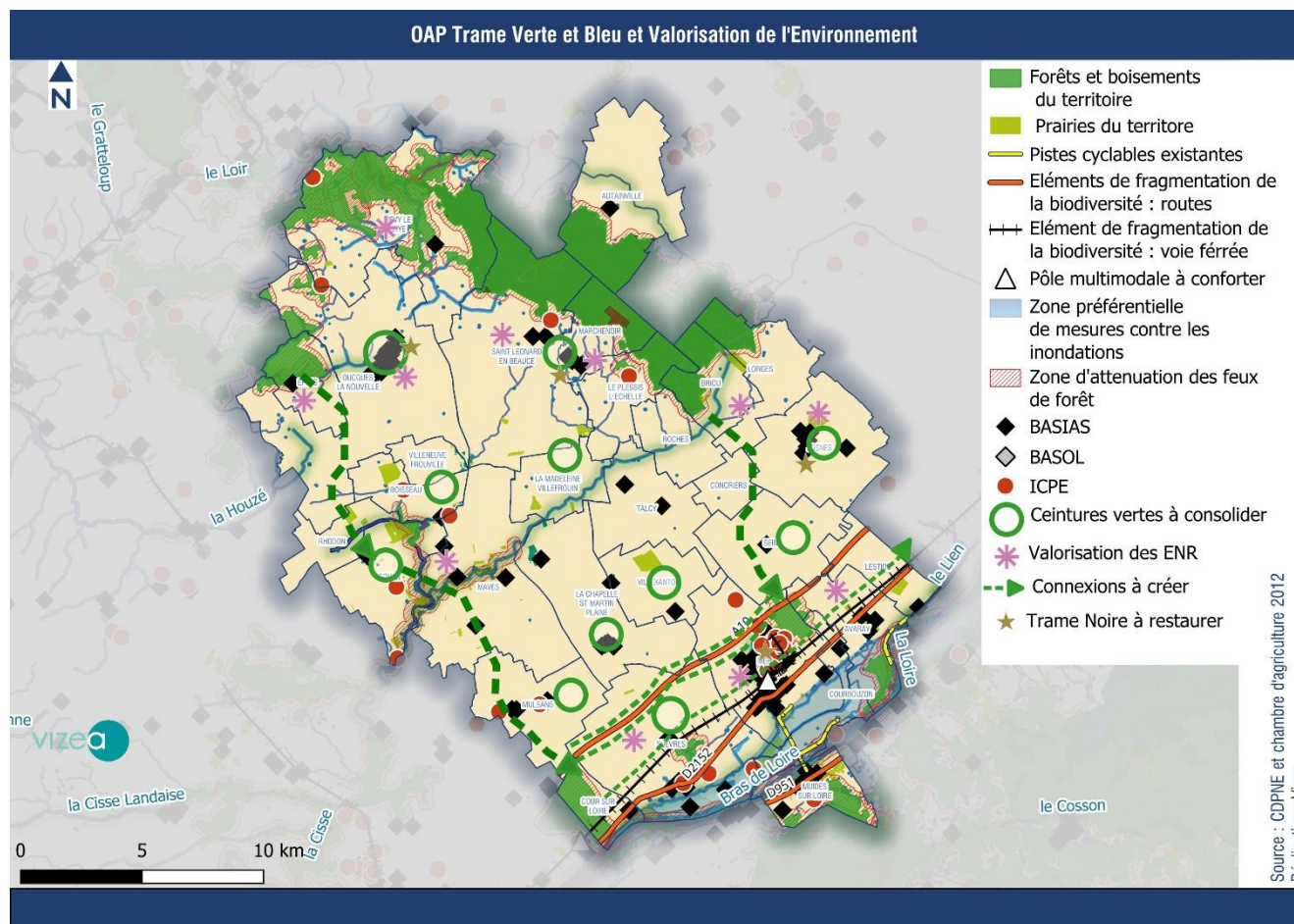
À l'échelle du territoire, les connexions verticales sont à renforcer, pour garantir un maillage de la trame verte et bleu support des migrations.

Le territoire est également concerné par d'autres protections en matière environnementale : Natura 2000 en Zones de Protection Spéciale (ZPS), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), Sites inscrits au Conservatoire des Espaces Naturels (CEN), Zones Naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) et des cours d'eaux classés :

- ZNIEFF de type 1 : Pelouses du Champ Noir (Villeneuve-Frouville, Saint-Léonard-en-Beauce, Oucques-la-Nouvelle) ; Pelouse de Roquezon et dela cave (La Chapelle-Saint-Martin-en-Plaine, Maves) ; Pelouses du Bois Brûlé (Conan, Boisseau et Maves) ; Pelouses des Vouzoirs (Maves) ; Pelouses Molinas (Maves) - (cf.2.2 Espaces inventoriés, EIE) ;
- ZNIEFF de type 2 : Forêt de Marchenoir (Roches, Vievy-le-Rayé, Autainville, Lorges, Le Plessis-l'Echelle, Marchenoir, Saint-Léonard-en-Beauce, Briou); Haute vallée de la Cissée (Conan, Maves) ;

- Loire Bleoise (Suèvres, Avaray, Courbouzon, Muides-sur-Loire, Cour-sur-Loire) ; Loire Orléanaise (Avaray) - (cf.2.2 Espaces inventoriés, EIE) ;
- ZPS : Petite Beauce (Boisseau, Briou, Conan, Concriers, Epiais, Lorges, Marchenoir, Maves, Mer, Mulsans, Oucques La Nouvelle, Rhodon, Roches, Saint-Léonard-en-Beauce, Sérís, Suèvres, Talcy, Vievy-le-Rayé, Villeneuve-Frouville et Villexanton) ; Vallée de la Loir-et-Cher (Avaray, Courbouzon, Cour-sur-Loire, Muides-sur-Loire et Suèvres) – (Haute vallée de la Cissée (Conan, Maves) - (cf.2.1 Espaces protégés, préservés, EIE) ;
- SIC : Vallée de la Loire de Mosne à Travers ; Vallée de la Cissé en amont de Saint-Lubin - (cf.2.1 Espaces protégés, préservés, EIE) ;
- ZICO : Vallée de la Loire, environs de Blois (Cour-Sur-Loire, Muides-sur-Loire, Suèvres et Courbouzon) ; Petite Beauce - (cf.2.2 Espaces inventoriés, EIE) ;
- CEN : Les Bosquets de Sérís ; le Marais de la Haute Cisse (Maves) - (cf.2.1 Espaces protégés, préservés, EIE) ;
- Cours d'eau classés : La Loire et la Cisse (réservoirs fragilisés à préserver et à restaurer) ; La Tronne, La Sixtre, La Houzé, Le Réveillon et le Baignon (réservoirs de biodiversités à protéger) - (cf.2.1 Espaces protégés, préservés, EIE) ;

La cartographie de cette OAP cherche à faire apparaître les déclinaisons des trames écologiques à préserver et à restaurer.



Cartographie de l'OAP TVB et valorisation de l'environnement, Vizea

PARTIE 1

Trames écologiques, biodiversité et nature en ville



Concevoir des projets d'aménagement qui minimisent leurs impacts sur l'environnement

Afin de réduire l'impact environnemental des projets d'aménagement (toute envergure comprise), les porteurs de projets devront réaliser de manière proportionnelle au projet envisagé, un état initial du site de projet, de son contexte urbain et naturel. Il s'agit donc de :

- Vérifier la présence d'eau en surface et dans le sol ;
- Repérer les arbres et la végétation sur le terrain et à proximité ;
- Synthétiser l'état écologique du terrain : faible ou fort intérêt, en termes de connexions écologiques ;
- S'informer et respecter les procédures réglementaires applicables selon les cas (coupes d'arbres, zones humides, espèces protégées...) ;
- En fonction des informations collectées, la conception et la réalisation des projets doivent minimiser au mieux leurs impacts sur l'environnement via la démarche éviter/réduire/compenser.

Prévenir la fragmentation écologique du territoire à petite échelle et grande échelle (voie ferrée et A10)

Le territoire est pourvu d'un réseau de haies très fragmenté et peu développé. Ces éléments prennent la forme d'arbres, reliquats bocagers et de bosquets. Ces fragmentations sont aggravées par la présence d'éléments anthropiques tels que la voie ferrée et

l'Autoroute 10. Les préconisations visent à :

- Favoriser l'apparition de la petite faune en installant dans les parcs et jardins des ruchers, hôtels à insectes et nichoirs ;
- Favoriser différentes formes de clôtures. A titre d'exemple, il existe des haies composées de végétaux locaux, des mix haie/clôture. A défaut, il est possible d'envisager l'installation de clôtures à large maille de 15 cm², clôtures à mailles serrées ou alors des clôtures avec des ouvertures continues en pied de clôture (20 cm) ;
- Recréer ou renforcer le réseau d'échange (migration, alimentation, déplacement) ;
- Accompagner l'intégration des infrastructures de transport terrestres (voies ferrées, routes, chemins piétons) avec du végétal ;
- Aménager des traversées en faveur de la biodiversité (écoducs) ;

Préserver le maillage des massifs boisés, haies et alignements d'arbres

Les massifs boisés du territoire constituent un socle de réservoirs permettant aux espèces caractéristiques de la région de se développer. D'autre part, les haies, espaces en gestion différenciées, alignements d'arbres, fossés végétalisés et autres corridors écologiques servent de refuge urbain pour favoriser la biodiversité. L'ensemble forme une trame discontinuée qu'il est important de consolider. La nature est une composante essentielle de la ville et du bien-être des habitants.

OAP Trames écologiques et valorisation de l'environnement ·
PLUi Beauce Val de Loire · Ville Ouverte · Vizea · 10

Les éléments suivants sont à préserver :

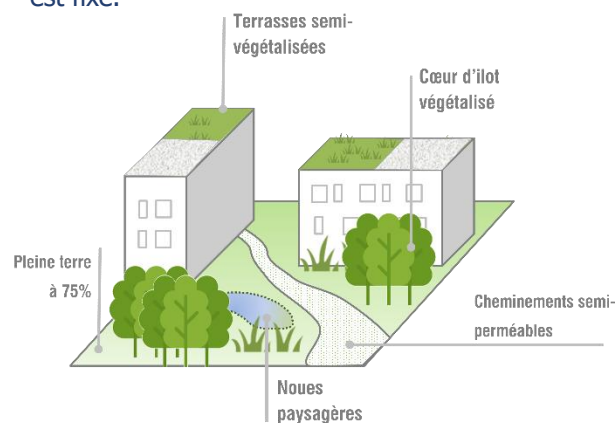
Les haies, les alignements d'arbres et d'arbustes, qui offrent un habitat pour la faune et la flore, favorisent l'interconnexion des espaces verts, améliorent le paysage et sa perception par les usagers. Ils jouent un rôle important dans la structuration de la ville, en contribuant notamment à la création de différentes perspectives visuelles.

Les préconisations sont les suivantes :

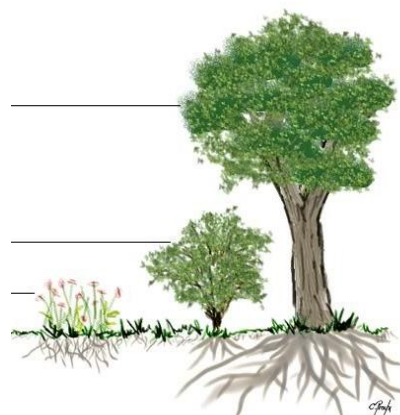
- Rechercher la multifonctionnalité des espaces verts en intégrant systématiquement une dimension écologique.
- Assurer l'interconnexion des espaces verts au sein du tissu urbain pour favoriser la biodiversité, en veillant à protéger les alignements d'arbres stratégiques qui facilitent ces interconnexions.
- Identifier les éléments à proximité auxquels le nouveau projet peut être lié.
- Regrouper autant que possible les espaces verts pour former des masses végétales de grande taille.
- Favoriser l'utilisation du bâti comme support de biodiversité.
- Privilégier l'utilisation d'une palette d'espèces locales adaptées au contexte régional, en choisissant les essences en fonction des conditions environnementales locales (pleine terre/dalle, ombre ou lumière, substrat sec ou humide, présence ou non de pollution atmosphérique).

- Privilégier les espèces rustiques adaptées au milieu urbain afin de limiter les opérations d'entretien ultérieures et le besoin en eau. Il sera important d'éviter de regrouper des essences allergènes ou d'avoir recours à des espèces végétales exotiques invasives.
- Favoriser l'infiltration et l'écoulement naturel des eaux pluviales dans les espaces végétalisés. Il s'agit de diriger les flux d'eau vers les sols naturels en réduisant les obstacles de toute sortes (bordures, clôtures ...).
- Diversifier au maximum les strates de végétation (herbacées, arbustes, arbres) pour développer des continuités écologiques dans les trois dimensions.
- Prendre en compte les distances des plantations vis-à-vis des façades, de la voirie, du mobilier urbain afin d'assurer le développement et la pérennité du patrimoine végétal.
- Végétaliser les parcs de stationnement, si possible au-delà des minima définis dans le règlement.
- Assurer l'interconnexion entre les espaces publics de la commune pour renforcer la compréhension urbaine de l'utilisateur.
- Rechercher une perméabilité des revêtements de sols pour l'expression de la biodiversité du sol, la réduction des îlots de chaleur et le bon déroulement du cycle de l'eau et du carbone.
- Prioriser une gestion raisonnée de l'éclairage selon les usages pour limiter les incidences sur la flore et la faune.

- Limiter les intrants (engrais, pesticides) et la consommation d'eau dans la gestion des espaces urbains selon le rythme et la saison.
- Protéger les arbres existants de la coupe. Un ratio de compensation de 4 arbres plantés pour 1 coupé est fixé.



Principe de végétalisation des espaces, Vizea



Principe des strates de végétation, Vizea

Préserver et reconquérir la pleine terre afin d'améliorer la perméabilité des sols

Les sols sont des milieux vivants. Ils stockent, filtrent, épurent l'eau, servent de support et de ressource pour la végétation, et participent au stockage de carbone. Leurs dégradations provoquent différents effets perceptibles de deux manières :

- **Directe** en entraînant la perte de terrains naturels, en provoquant un risque accru d'inondations, une fragmentation des habitats, une détérioration de la qualité de l'eau, une augmentation de l'apport de sédiments solides au réseau hydrographique...
- **Indirecte** avec perte de biodiversité, modification du climat local

Les projets d'aménagement et de construction chercheront à minimiser au maximum leurs impacts sur les sols et à favoriser la reconquête vers des sols fonctionnels. Ainsi pour l'ensemble des projets, il est demandé de :

- Maximiser les espaces de pleine terre et désimperméabiliser certaines zones des communes et bourgs pour favoriser la rétention d'eau des substrats plantés ;
- Prioriser la non-imperméabilisation du sol et les alternatives écologiques en faveur d'un sol naturel et perméable ;
- Étudier la faisabilité de la construction sur pieux ou pilotis en harmonie avec le patrimoine bâti existant.

- Conserver les terres excavées pour réutilisation en cas de nécessité de déblais, selon certaines précautions. Il sera nécessaire de repérer la présence d'espèces végétales exotiques invasives et les capacités de traitement sur site, ou au contraire la nécessité d'exportation en centre de traitement de déchets. Par ailleurs, il sera aussi utile de vérifier la présence d'éventuelles pollutions et d'identifier les pistes de traitement en fonction des usages envisagés.



Maison sur pilotis



Maisons sur pilotis

S'appuyer sur les autres éléments, supports et relais de la biodiversité

Les infrastructures du territoire représentent des barrières anthropiques physiques pour la biodiversité. Ainsi, la création des routes, autoroutes et chemins de fer a entraîné et continue de participer à une réduction de la connectivité écologique entre les biotopes existants et les espaces végétalisés alentours. Cela génère davantage d'écosystèmes insulaires, peu propices à la circulation et au maintien des espèces. D'un autre côté, ces nouveaux espaces contribuent à la constitution de nouveaux écosystèmes plus contraints, mais susceptibles de servir de supports et relais à un nouveau réseau paysager. Ainsi, l'aménagement de cette composante vise donc à minimiser un aspect au profit de l'autre aspect... C'est aussi le moyen de connecter entre eux, des espaces verts se trouvant de part et d'autre des structures existantes. Il s'agit donc de :

- Travailler les connexions transversales des ouvrages ayant un effet de coupure (la création de passages à faune, y compris en utilisant le côté tridimensionnel de la végétation...) ;

- Concevoir et gérer des emprises favorables à la biodiversité au niveau des dépendances vertes des infrastructures. Il s'agira de privilégier les plantations d'espèces régionales adaptées au microclimat sec et chaud des talus d'infrastructures ;
- Généraliser la gestion écologique des espaces, et stopper la propagation des espèces végétales exotiques invasives, en gérant les secteurs infestés et particulièrement les terres végétales en cas de chantier...

Protéger et restaurer la trame bleue, poursuivre l'amélioration de la qualité du milieu aquatique

Les principaux éléments de la trame bleue sont : les cours d'eau, ripisylves, mares et autres zones humides. La trame bleue est marquée par certains éléments forts de biodiversité. A titre d'exemple, il est possible d'évoquer la mare de la fosse à la chèvre dans la forêt de Marchenoir, la Haute Vallée de la Cisse à l'ouest du territoire sur les communes de Conan et Maves et la Petite Loire traversant les communes de Suèvres, Avaray, Courbouzon, Muides-sur-Loire et Cour-sur-Loire au sud du territoire. Pour renforcer la trame bleue, on cherchera à se rapprocher d'un cycle de l'eau en milieu urbain le plus naturel possible à travers les actions suivantes :

- Protéger le patrimoine arboré des rives des cours d'eau urbains (en plus de la préservation des arbres remarquables) et favoriser un aménagement raisonné de la rivière adapté aux besoins d'accueil du public ;

- Concevoir des espaces de loisirs et des cheminements tenant compte du fonctionnement hydrologique et de la nature géologique des sols en utilisant des revêtements de sol perméables : graviers, dalles alvéolées, pavés drainants, etc. ;
- Concevoir tout nouvel aménagement urbain afin de permettre l'infiltration des eaux pluviales, leur stockage via des bassins d'orage végétalisés multifonctionnels et leur transport éventuel via des noues ;
- Désimperméabiliser le plus possible et compenser les surfaces imperméables par des dispositifs de rétention et d'infiltration contribuant à la présence de l'eau en ville ;
- Identifier et supprimer les rejets polluants (nitrates) dans la Cisse, la Mauve, le Cosson, l'Aigre, le Loir, la Tronne, la Sixtre et le Réveillon et dans les réseaux d'assainissement (eaux usées, eaux pluviales) ;
- Prévenir la dégradation des cours d'eaux en prévenant les comportements de dégradation des berges ;
- Assurer la libre circulation des espèces tant aquatiques que terrestres (poissons, odonates) ;
- Entretenir les milieux de façon à favoriser la biodiversité ;

- Lutter contre la propagation des espèces végétales et animales exotiques invasives, voire d'espèces locales trop dominantes en fonction des usages.

Intégrer la trame noire, limiter la pollution lumineuse

Les effets de la pollution lumineuse sur la faune et la flore sont complexes et indésirables : espèces attirées et piégées par la lumière, fragmentation des habitats, migration des oiseaux, dérèglements biologiques. Pour lutter contre cela, il convient de :

- Permettre une qualité de nuit pour la faune, la flore et les usagers en n'éclairant pas vers le ciel et en baissant l'intensité lumineuse la nuit ;
- Garder des espaces naturels notamment boisés non éclairés ;
- L'éclairage est adapté à la circulation et à la vie nocturne de la faune : son intensité baisse voire s'éteint (dans les cœurs d'îlots) de manière à favoriser les déplacements et la vie de la faune nocturne ainsi que le repos des habitants ;
- Privilégier une gestion différenciée de l'éclairage public, ce qui implique de réduire le nombre et la densité de points lumineux ;
- Préférer les lumières orangées et définir une quantité maximale de lumière à ne pas dépasser ;

- Réduire les halos lumineux en réduisant la proportion de lumière émise vers le ciel, installer des caches flux pour orienter la lumière vers le bas ;
- Garder les cours d'eau non éclairés.

De plus, la mesure à prioriser est l'extinction nocturne notamment :

- A moins de 500m des réservoirs forestiers ;
- En cœur de nuit mais également sur l'amplitude la plus grande possible (par exemple dès 19h30 et jusqu'à 6h30), en l'adaptant aux besoins (détecteurs de présence, éclairage ponctuel pour les cheminements et lieux liés au ramassage scolaire, ...) ;
- Avec une extinction totale en été, et si possible dès le printemps jusqu'à septembre.

Gérer les transitions urbaines et paysagères

Les espaces de franges entre les communes et l'extérieur façonnent des transitions reconnaissables entre les systèmes urbains, agricoles et naturels. Ces espaces délaissés peuvent faire l'objet de conflits d'usages. Il est nécessaire de clarifier les pratiques souhaitées et de préserver les caractères identitaires et historiques, vestiges des anciennes pratiques au sein des bourgs.

- Valoriser les différents usages de loisirs récréatifs et de diversification des productions agricoles en périphérie des bourgs et au sein des bourgs ;
- Faire des lisières de forêts et franges de bourgs des lieux d'usages variées ;
- Préserver les coupures d'urbanisation qui garantissent l'expression des spécificités des bourgs (notamment les pressions le long du Val de Loire sur la RD2152 ou RD951) ;
- Réduire les zones de conflits entre les activités agricoles et les quartiers résidentiels.
- Limiter au maximum toute nouvelle installation à moins de 100m d'un réservoir naturel.

PARTIE 2

Agriculture et alimentation



Garantir la résilience alimentaire du territoire

Renforcer les ceintures vertes à proximité des villes pour une agriculture de proximité

Les ceintures vertes traditionnelles, constituées de parcelles de terres souvent occupées par des vergers ou des jardins potagers, se distinguent des cultures intensives à prédominance céréalière du Plateau de la Beauce. Leur reconstitution offre l'opportunité de diversifier les usages urbains et agricoles, pouvant ainsi être utilisées comme ressources pour la création de circuits courts contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées au transport des aliments. Cette alternative garantit une alimentation de qualité avec une provenance locale certifiée. Les recommandations sont les suivantes :

- Encourager et valoriser la création de production maraîchère, de jardins vivriers (arboricole) et d'espaces verts multifonctionnels de proximité (espaces public, espaces sportifs, de loisirs, liaisons douces...);
- Encourager les circuits de proximité, pour favoriser l'auto-approvisionnement alimentaire des villages environnants (agrotourisme, ferme pédagogique, transformation à la ferme...).

Accompagner l'urbanisation du territoire par un maintien des espaces agricoles au sein des bourgs

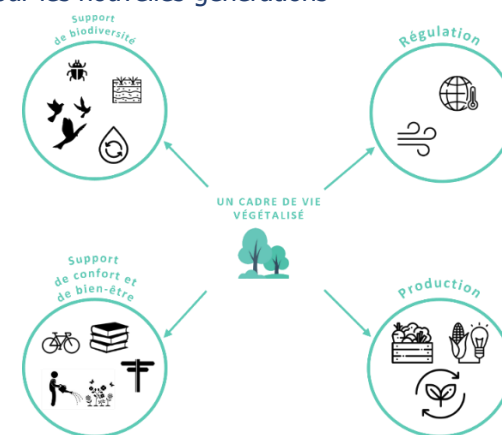
L'étalement urbain des bourgs et villages concourent à l'élargissement des différentes tâches urbaines, ainsi qu'au phénomène de mitage. Cela peut accentuer la formation de conurbations susceptibles d'aggraver les problématiques de mitage et une concurrence foncière avec les producteurs agricoles présents sur le territoire. Afin d'équilibrer les enjeux d'urbanisation du territoire et ceux liés à l'évolution des activités des agriculteurs, les préconisations suivantes se concentrent sur l'accès au foncier, nécessaire pour la création de synergies (producteurs locaux et consommateurs des bourgs). Les préconisations sont les suivantes :

- Limiter l'artificialisation des sols et l'étalement urbain/mitage en particulier sur les terres les plus fertiles. Il sera nécessaire de diffuser et d'intégrer les conclusions des diagnostics/analyses de la qualité des sols dans auprès des collectivités ;
- Accompagner les mutations agricoles pour diversifier les filières ;
- Prioriser la constitution de réserves foncières pour l'installation d'unités de transformation des produits agricoles / points de collecte / circulation des engins agricoles, ainsi que les projets alimentaires ;
- Identifier les espaces agricoles qui vont préfigurer la création de Zones Agricoles Protégées (ZAP) et Périmètres de Protection d'Espaces Agricoles et Naturels (PEAN);

Encourager l'installation d'une nouvelle génération d'agriculteurs

Selon l'AGRESTE, la France a perdu les trois quarts de ses agriculteurs en cinquante ans. L'INSEE révèle que l'âge moyen des agriculteurs est de 57 ans. Les agriculteurs constituent la catégorie socio-professionnelle comportant le plus de seniors en activité. Seul 1% des agriculteurs ont moins de 25 ans. Les nouvelles générations font donc face à de nombreux freins (mauvaise image, conditions difficiles, problèmes de transmission et d'installation...). Afin de faciliter l'installation et l'accès à des terres pour de jeunes agriculteurs les préconisations sont les suivantes :

- Faciliter le maintien et l'évolution des exploitations agricoles (construction, extension, encadrement des changements de destinations) ;
- Simplifier l'installation et l'accès à des terres arables pour les nouvelles générations



Multifonctionnalité des ceintures vertes, Vizea

PARTIE 3

Gestion des risques et nuisances

Adapter le territoire aux risques climatiques en développant la place du végétal au contexte urbain

Renforcer l'adaptation aux phénomènes climatiques

Le changement climatique aggrave les risques auxquels le territoire est confronté. Les phénomènes deviendront plus fréquents et plus intenses. Ils incluront des vagues de chaleur et des sécheresses, qui vont s'accompagner d'effets secondaires tels que le retrait et le gonflement des argiles, ainsi que le déclenchement d'incendies. De plus, les pluies deviendront plus irrégulières, avec des épisodes de fortes pluies plus fréquents. Ce phénomène risque de provoquer de puissants ruissellements et des coulées de boues, génératrices d'inondations touchant les routes et les bâtiments. Une des solutions envisagées pour lutter contre ces risques est la renaturation des espaces. Cette solution permet de limiter les impacts de certains phénomènes climatiques. Les préconisations visent à :

- Désimperméabiliser les sols et zones tampons pour absorber les pluies,
- Revégétaliser les espaces en milieu urbain avec l'identification d'espaces prioritaires : les établissements d'enfance (cours d'école, de crèche...), les cimetières, les places trop minérales, les rues-jardins, etc.

Améliorer la résilience du territoire aux sécheresses et feux de forêts

La résilience d'un territoire est la capacité du territoire à anticiper, réagir et s'adapter aux perturbations, lentes ou brutales. Le réchauffement climatique augmente la vulnérabilité du territoire et les risques liés aux déclenchements des sécheresses et feux de forêts.

Certaines communes sont plus susceptibles d'être à risque, c'est notamment le cas des communes situées à proximité de la forêt de Marchenoir. Les préconisations suivantes s'appuient sur des principes de ralentissement des flammes et la constitution de réserves d'eau pour les éteindre, le cas échéant. Il s'agit de :

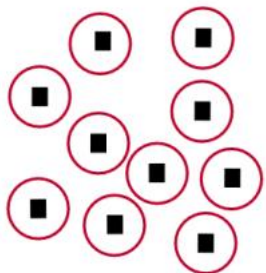
- Définir les zones à risque et éviter dans la mesure du possible les nouvelles constructions au niveau de ces zones ;
- Mettre en place des zones tampons entre les constructions et les massifs forestiers sensibles au risque incendie. Ces zones tampons constitueront des espaces de coupures de combustible (coupures agricoles) ;
- Privilégier les interfaces aménagées. Ce sont des zones qui séparent le bâti de la végétation par une bande débroussaillée faisant office de coupure de combustible et dont la largeur varie entre 50 à 200 mètres. Ces interfaces permettent la réduction de la propagation des incendies ;
- Privilégier les essences peu inflammables aux abords des zones à risque de feux de forêt. A titre d'exemple, les interfaces aménagées pourraient privilégier une diversification agricole du territoire avec des cultures peu inflammables (vergers, oliverais, amandiers, châtaigneraies, plantations truffières, essences mellifères, sylvopastoralisme...). Les interfaces aménagées peuvent intégrer diverses fonctions

- peuvent intégrer diverses fonctions (parcs récréatifs, parcours de santé, aménagement sportif, golf, bassins de rétention...) ;
- Privilégier une urbanisation compacte pour réduire les zones de contact entre les secteurs d'habitation et la végétation ;
- Adapter en conséquence les nouvelles constructions (bâti dense, avec de faibles zones de contact) ;
- Privilégier des constructions avec des matériaux et isolants non inflammables ;
- Favoriser des zones de rétention de l'eau.



Principe des interfaces aménagées, CAUE30

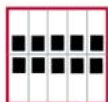
10 logements :



Habitat individuel diffus



Habitat individuel de type lotissement pavillonnaire



Habitat individuel dense (R+1)



Habitat intermédiaire (R+2)

— ligne de contact

Principe des lignes de contact, CAUE30

Développer des haltes de fraîcheurs

Les ilots de fraîcheurs sont définis comme des lieux d'accueil, de halte et/ou de repos, accessibles au grand public et repérés comme source de rafraîchissement par rapport à leur environnement proche, en période chaude ou caniculaire. Ces espaces constituent des haltes de fraîcheurs, grâce à la présence de végétation, d'eau, d'ombrage et de matériaux aux propriétés spécifiques. Les préconisations visent à :

- Maximiser la création d'espaces contenant le triptyque : ombre, eau et végétation. Ces haltes pourront s'appuyer sur des aménagements existants, afin de renforcer les différents composants de cette synergie. Les espaces publics peuvent à titre indicatifs renforcer la présence d'éléments réflexifs (arbres, pelouses, couvre-sol, prairies, toitures/façades végétalisées, structures végétalisées avec des plantes grimpantes, plans d'eau, ouvrages destinés à la gestion des eaux pluviales, fontaines, jets d'eau, arrosages, brumisateurs, structures d'ombrage, revêtement à albédo élevé, matériaux à changement de phase...) ;



Exemples d'aménagements de fraîcheur

- Privilégier la création d'ombrages volontaires dans les zones urbaines à proximité directe des futurs îlots de fraîcheur ;
- Encourager les revêtements clairs et peu réfléchissants dans les constructions et espaces publics, ainsi que les logements traversants pour faciliter la création d'une ventilation naturelle ;

Gérer les eaux pluviales de façon durable

Les principes de gestion durable des eaux pluviales encouragent plusieurs pratiques comme l'infiltration des eaux à la parcelle, la récupération et la réutilisation de l'eau pour des usages non alimentaires. Les préconisations sont les suivantes :

- Augmenter des surfaces perméables pour l'infiltration des eaux pluviales ;
- Gérer les eaux pluviales à l'échelle du projet (ZAE et autres projets) par des dispositifs de rétention, d'infiltration et de réutilisation des eaux pluviales. Proscrire autant que possible et en se conformant aux réglementations en vigueur, les rejets d'eau pluviales au réseau ;
- Intégrer la récupération et l'infiltration de l'eau à l'échelle des cœurs d'îlots, grâce à la végétalisation et aux matériaux perméables (jardins de pluies, tranchées d'infiltration, noues végétalisées, aires de biorétention...) ;
- Récupérer l'eau pluviale au sol ou en toiture pour des usages tels que l'arrosage des végétaux et l'entretien des espaces publics.

Développer des haltes de fraîcheurs

Compléter le recueil de l'eau par des actions pour éviter, la ponte des moustiques (vider les gouttières et contenants, assurer une circulation de l'eau, couvrir les réservoirs..).



Watersquare ; Jardin de pluie

Optimiser la prévention du risque inondation dès la conception des projets

Les inondations correspondent à une submersion temporaire des zones habituellement hors d'eau. Sur le territoire de Beauce Val de Loire, plusieurs communes sont concernées par le zonage du PPRI Loire-Amont. Il s'agit en particulier de Cour-sur-Loire, Suèvres, Muides-sur-Loire, Mer, Lestiou, Courbouzon et Avaray.. La notion de risque implique la confrontation d'un aléa (inondation) et d'enjeux (humains, économiques ou environnementaux). Dans le cadre des futurs projets urbains, les préconisations cibleront l'évitement des zones à risque. Si cela n'est pas possible, les mesures viseront la réduction des dégâts sur les habitations, une plus grande résistance de l'environnement durant les épisodes à venir, et la généralisation de matériaux, constructions et espaces s'accordant temporairement avec la présence de l'eau. Les préconisations sont les suivantes :

- **Eviter quand cela est possible les projets et constructions dans les zones à risque ;**
- **Adapter le bâti existant au risque** : surélever le niveau des rez-de-chaussée et créer des zones refuges avec la création d'étages ;
- Inciter à la modularité du bâti pour permettre une adaptation rapide en cas d'inondation ;
- Envisager l'installation de dispositifs anti-inondations pour les rez-de-chaussée des bâtiments situés en zones inondables (batardeaux, murets de protection...) ;
- En zone à risque d'inondation, utiliser des essences adaptées à ce risque provenant de milieux humides ou supportant les submersions temporaires (plantes des landes littorales, marais maritimes, plantes de terre de bruyère, plantes des dunes...) ;
- **Planter de nouveaux bâtiments quand les solutions précédentes ne sont pas envisageables**
- : privilégier les terrains en pente ou en hauteur permettant l'écoulement de l'eau ;
- Assurer une implantation du bâti favorisant l'écoulement de l'eau en cas de ruissellement ;
- Utiliser des matériaux biosourcés résistants à l'eau tels que le pin sylvestre, le chêne et le robinier pour les aménagements extérieurs en accord avec le patrimoine existant. En cas d'utilisation de matériaux non sensibles à l'eau, traiter ces derniers avec des produits hydrofuges ;
- Favoriser la mise en place de matériaux légers, démontables et transportables dans les zones présentant un risque inondation. Cette modularité permettra un retour du site à l'état initial en cas d'alerte ;

Favoriser la réversibilité des aménagements extérieurs (aires de jeux, terrains de sport, parcs, jardins, loisirs...).

Anticiper l'impact des risques technologiques

Les risques technologiques sont des risques liés aux activités humaines, comprenant notamment les risques industriels, nucléaires et biologiques. Les recommandations visent à anticiper les risques dans les constructions et à mettre en place des dispositifs pour réduire les dangers pour les personnes. Ainsi, il est recommandé de :

- Limiter et encadrer l'urbanisation dans les zones à risques et contrôler le développement des activités conformément aux règles de précautions liés à la présence d'ICPE et de périmètres à risque. A titre d'exemple, les capacités d'accueil ne peuvent pas augmenter dans les 2 km liés au risque nucléaire;
- Prévoir des dispositifs dans les zones à risque pour faciliter l'abri, l'évacuation des populations et l'intervention des secours.

Limiter l'exposition des habitants aux nuisances sonores et aux pollutions de l'atmosphère et des sols

- Les nuisances sonores constituent des troubles anormaux qui peuvent impacter durablement la santé des habitants. D'un autre côté, il existe aussi d'autres types de pollution liées aux substances émises dans l'air et transportées sous l'effet des vents et de la pluie.

Ces problématiques sont principalement générées par les activités humaines et les transports. Sur le territoire de Beauce Val de Loire, les communes situées en bord de Loire sont les plus exposées. Il s'agit des villes de Mer, Muides-sur-Loire, Avaray, Lestieu, Suèvres, Cours-sur-Loire et Courbouzon. Plusieurs principes permettent de réduire l'impact de ces nuisances et pollutions et notamment en agissant sur la programmation urbaine, la morphologie des constructions et espaces, ainsi que l'emploi de matériaux aux propriétés intéressantes. Il s'agit de :

- Privilégier les morphologies dispersives. Ces morphologies divisent les flux d'air plutôt que de les concentrer ou de créer une forte résistance au vent ;
- Positionner les activités/habitations du côté opposé des vents dominants ou le plus loin possible des sources d'émissions polluantes.
- Localiser et limiter les activités génératrices de bruit dans les zones déjà bruyantes, afin de conserver des zones de calme. Les bâtiments pourront être répartis stratégiquement, afin de créer un tampon, ce qui réduira l'impact acoustique sur les espaces habités...
- Préférer l'installation de sols absorbants ou végétalisés. Les sols absorbants sont ceux qui ont une bonne capacité de déformation. Souvent très souples, ils permettent de limiter la transmission des ondes acoustiques au milieu extérieur.

PARTIE 4
.....

**Sobriété et ressources
renouvelables**
.....

Développer un usage stratégique des ressources durables

Au-delà des obligations réglementaires en matière environnementale, la sobriété énergétique des bâtiments constitue un enjeu fort de la transition écologique du territoire comme rappelé dans le PCAET. Il est ainsi nécessaire d'encourager la conception et l'adaptation du bâti pour réduire les besoins énergétiques ainsi que la sobriété des usages. Pour les consommations énergétiques résiduelles, le recours aux énergies renouvelables et de récupération constitue une alternative à prioriser pour remplacer les énergies fossiles par des énergies vertes. La fabrication et l'utilisation de matériaux de construction intègre leur cycle de vie pour réduire l'empreinte écologique. Il est donc important d'intégrer dans les projets une réflexion sur l'énergie grise (énergie nécessaire à la production et à l'acheminement des matériaux) dans la conception des projets.

Promouvoir les constructions bioclimatiques pour favoriser la sobriété et l'efficacité énergétique

Les constructions bioclimatiques utilisent les ressources de l'environnement (ensoleillement, lumière naturelle, végétalisation, hauteur, ventilation naturelle...) pour combler les besoins des habitants et réduire la consommation d'énergie des bâtiments. Par ailleurs, il s'agit d'optimiser les échanges de chaleur entre les constructions et leur environnement, afin d'améliorer le confort des espaces. Les préconisations suggèrent l'application des principes suivants :

- Les façades des bâtiments et les espaces publics attenants devront bénéficier d'un ensoleillement optimal en ayant toutefois des protections solaires suffisantes pour réduire l'impact des fortes chaleurs.

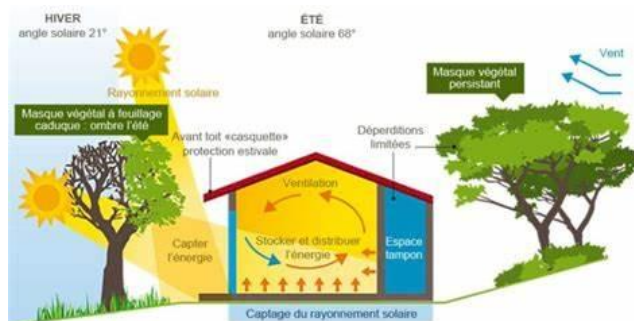
- Pour maximiser les apports solaires en hiver sans obérer le confort d'été, les façades développeront une surface vitrée optimisée tout en permettant une protection solaire efficace (idéalement au sud par des éléments architecturaux fixe de type "casquette", des protections solaires pilotables et extérieures à l'est et à l'ouest ou par la plantation de feuillus en façade sud qui permettent d'ombrager l'été et de laisser passer la lumière l'hiver).
- Conserver un accès au ciel en privilégiant des morphologies de bâtiment où le rapport entre la largeur des voies et la hauteur des bâtiments permettent à des piétons ou résidents d'accéder à la vue du ciel depuis leur fenêtre.
- Utiliser des matériaux clairs qui renvoient la luminosité du soleil afin d'améliorer la luminosité et la chaleur emmagasinée (marbre, granit, pierres naturelles, béton poli, acier inoxydable, tuiles de céramique blanche, bois clairs...);
- Favoriser tous les dispositifs permettant une ventilation naturelle des constructions en préservant l'existant
- Développer les solutions de rafraîchissement alternative (ventilation traversante, puits canadien, brasseurs d'air...)
- Programmer les espaces en fonction des besoins en lumière, afin de réduire les consommations en éclairage.

Exploiter la production d'énergie issue des ressources naturelles

Le territoire de Beauce Val de Loire possède un gisement potentiel de développement des énergies (filiales solaires, bois énergie, géothermie et méthanisation). Les habitats et les entrepôts logistiques ont été identifiés comme zones propices à l'installation de panneaux photovoltaïques. D'autres gisements d'énergie s'appuient sur des processus de récupération de chaleur, en lien avec la production de biens ou de services existants. L'ensemble des préconisations visent à favoriser le déploiement des énergies renouvelables et de récupération, l'autoconsommation ainsi que les synergies énergétiques. Il s'agit de :

- Orienter les toitures (plates ou inclinées vers le sud/sud-ouest), pour faciliter la production d'énergie solaire. Privilégier l'autoconsommation de l'énergie dès que cela est possible ;
- Développer des chaufferies bois comme alternative au chauffage au gaz ou électrique issue de la Forêt de Marchenoir ou d'autres massifs locaux ;
- Déploiement des énergies utilisant de la chaleur (solaire thermique, biomasse ...);
- Limiter les rejets d'air chaud en façade et/ou sur les espaces publics/communs et généraliser les dispositifs de récupération de chaleur ;

- Inciter à la valorisation énergétique des déchets du territoire dans une démarche d'économie circulaire.



Principe du bioclimatisme, Capital Durable



Exemple de construction bioclimatique

Exploiter le potentiel d'économie circulaire dans les projets

Les pratiques d'aménagement circulaires utilisent les ressources de manière écologique, en favorisant le recyclage des matériaux, en les réutilisant et en les valorisant. Il est important de privilégier les produits locaux, de prolonger la durée de vie des matériaux et de limiter la production de déchets. En lien avec ces principes, les préconisations sont les suivantes :

- Concevoir des projets en adoptant une approche globale prenant en compte tous les aspects de l'environnement (végétation, énergie, eau et matériaux) incluant notamment la conception écologique, l'achat de produits locaux, la réutilisation des matériaux, l'extension de la durée de vie des objets et le recyclage des déchets ;
- Massifier le réemploi dans les projets, recycler au mieux l'ensemble des déchets du BTP et favoriser si possible leur récupération ;
- Privilégier la réhabilitation à la construction et si cela s'avère nécessaire, prioriser la déconstruction à la démolition ;
- Construire avec des matériaux biosourcés provenant de fournisseurs locaux et envisager dès la conception les pistes de déconstruction et de réemploi ;
- Améliorer la gestion des produits/déchets de chantier et viser un réemploi ou un recyclage de 70% dans les projets. Dans le cadre des démolitions et rénovations significatives, il est possible de se référer aux dispositions de la loi AGECE (Art. L126-34 du code de la construction et de l'habitation)

PARTIE 5
.....

Mobilité et déplacement
.....

Garantir l'articulation entre la trame verte, la trame bleue et les aménagements en matière de mode doux

Les trames naturelles constituent un cadre d'opportunité et un levier pour favoriser la pratique des mobilités décarbonées. Les principes de liaison douce définis dans les secteurs d'OAP devront prévoir les conditions d'aménagement qui les accompagnent :

- En lien avec les projets du Schéma Directeur des Mobilités Actives (SDMA), consolider les circuits sur la Loire et les continuités cyclables inter et intrabourg en cohérence avec les corridors écologiques ;
- Aménager les bords de pistes cyclables pour favoriser la migration des espèces grâce à la création/prolongement de nouveaux corridors écologiques ;
- Identifier les voies rurales sécurisées pour la circulation des cyclistes et cheminements piétons existants ;
- Valoriser les circuits de mobilité douce situés à proximité des lisières et autres zones boisées

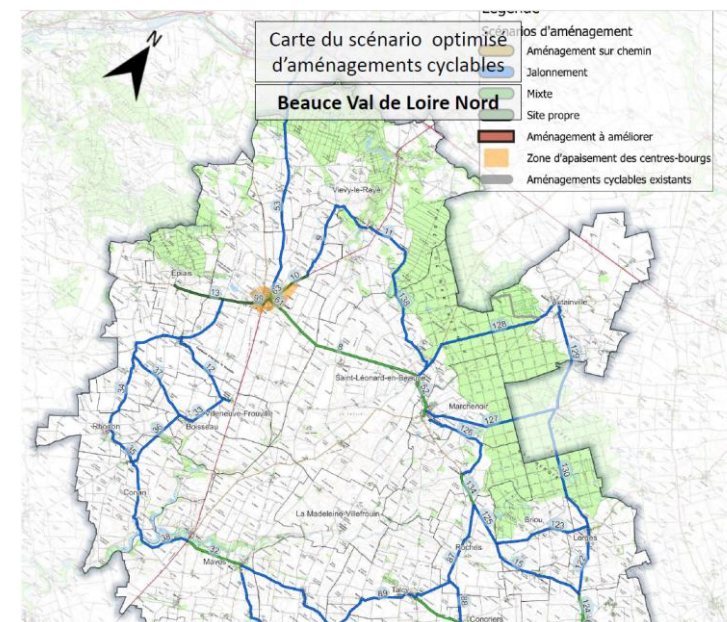
Favoriser le développement des mobilités douces et la réduction des déplacements automobiles

Le PCAET de Beauce Val de Loire identifie le secteur des transports routiers, comme le premier secteur contribuant aux émissions de GES sur le territoire. Le développement de plateformes multimodales, la réduction des besoins en déplacement, la fin de l'autosolisme et l'augmentation des mobilités douces, apparaissent comme des solutions favorisant la réduction des émissions de carbone. Les secteurs d'OAP et les projets de façon générale devront :

- Intégrer dès la phase de conception, la dimension des mobilités cyclables en cohérence avec les secteurs urbains environnants, ainsi que les corridors et éléments de trames vertes et bleues présents sur le site ;
- Anticiper la place du stationnement et des autres espaces nécessaires aux transports et mobilités actives ;
- Connecter, exploiter et valoriser la proximité des infrastructures et établissements des alentours ;
- Encourager la création/consolidation de pôles d'échange multimodaux autour des gares ;
- Valoriser les aires de covoiturage et liaisons logistiques intermodales au sein des ZAE.



La Loire à vélo à Muides-sur-Loire, FranceVéloTourisme



Scénario d'aménagements cyclables, SDMA Entente

PARTIE 6

Annexes

.....

Annexe 1 – Essences à privilégier (source : PLUi-HD Agglopolys)

Sont représentées par un soulignement : les espèces allergisantes à utiliser avec parcimonie

Par une étoile (*) : les espèces mellifères favorables à la pollinisation

ESPECE NOM VERNACULAIRE – Nom scientifique	MILIEU BOISE (ZONE Nfr, Nfc, N')	MILIEU AGRICOLE (ZONE A)	MILIEU AQUATIQUE ET HUMIDE (ZONE Nv)
STRATE ARBORÉE (> 7M)			
- Érable champêtre (<i>Acer campestre</i>)*	X	X	X
-Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>)			X
- Bouleau verruqueux (<i>Betula pendula</i>)	X	X	
- Bouleau pubescent (<i>Betula pubescens</i>)	X	X	
- Charme commun (<i>Carpinus betulus</i>)	X		
- Châtaignier commun (<i>Castanea sativa</i>)*	X		
- Hêtre commun (<i>Fagus sylvatica</i>)	X		
- Frêne élevé (<i>Fraxinus excelsior</i>)	X		X
- Frêne à feuilles étroites (<i>Fraxinus angustifolia</i>)			X
- Peuplier tremble (<i>Populus tremula</i>)	X	X	
- Merisier (<i>Prunus avium</i>)	X		X
-Chêne rouvre (<i>Quercus petraea</i>)	X		
- Chêne pubescent (<i>Quercus pubescens</i>)	X	X	
- Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>)	X	X	X
- Saule blanc (<i>Salix alba</i>)*			X
- Saule fragile (<i>Salix fragilis</i>)*			X
- Sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>)	X	X	
- Sorbier domestique (<i>Sorbus domestica</i>)*	X	X	
- Alisier torminal (<i>Sorbus torminalis</i>)	X		
- Tilleul à petites feuilles (<i>Tilia cordata</i>)*	X		
- Tilleul à grandes feuilles (<i>Tilia platyphyllos</i>)*	X		
- Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	X		X
- Orme champêtre (<i>Ulmus minor</i>)			X

STRATE ARBUSTIVE (ENTRE 1 ET 7M)			
- Épine-vinette (<i>Berberis vulgaris</i>)*		X	
- Buis commun (<i>Buxus sempervirens</i>)*		X	
- Cornouiller mâle (<i>Cornus mas</i>)*	X	X	
- Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>)*	X	X	X
- Noisetier commun (<i>Corylus avellana</i>)	X	X	X
- Néflier (<i>Crataegus germanica</i>)	X	X	X
- Aubépine à deux styles (<i>Crataegus laevigata</i>)	X		
- Aubépine monogyne (<i>Crataegus monogyna</i>)	X	X	X
- Fusain d'Europe (<i>Evonymus europaeus</i>)	X	X	X
- Genêt à balais (<i>Cytisus scoparius</i>)*		X	
- Bruyère à balais (<i>Erica scoparia</i>)*		X	
- Bourdaine (<i>Frangula alnus</i>)*	X	X	
- Houx commun (<i>Ilex aquifolium</i>)	X	X	
- Genévrier commun (<i>Juniperus communis</i>)		X	
- Troène commun* (<i>Ligustrum vulgare</i>)*	X	X	
- Faux merisier (<i>Prunus mahaleb</i>)			X
- Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>)			X
- Groseillier à maquereau (<i>Ribes uva-crispa</i>)*	X		
- Nerprun purgatif (<i>Rhamnus cathartica</i>)		X	
- Rosier des champs (<i>Rosa arvensis</i>)	X	X	
- Saule cendré (<i>Salix cinerea</i>)*			X
- Saule marsault (<i>Salix caprea</i>)*	X	X	X
- Saule roux (<i>Salix atrocinerea</i>)*			X
- Osier pourpre (<i>Salix purpurea</i>)*			X
- Saule à trois étamines (<i>Salix triandra</i>)			X
- Saule des vanniers (<i>Salix viminalis</i>)			X
- Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>)*		X	X
- Viorne lantane (<i>Viburnum lantana</i>)	X	X	X
- Viorne obier (<i>Viburnum opulus</i>)		X	X

Annexe 1 – Essences à privilégier (source : PLUi-HD Agglopolys)

Sont représentées par un soulignement : les espèces allergisantes à utiliser avec parcimonie

Par une étoile (*) : les espèces mellifères favorables à la pollinisation

STRATE HERBACÉE (<1M)			
- Daphné lauréole (<i>Daphne laureola</i>)	X		
- Lierre (<i>Hedera helix</i>)	X		
- Chèvrefeuille des bois (<i>Lonicera periclymenum</i>)	X	X	
- Chèvrefeuille des haies (<i>Lonicera xylosteum</i>)	X	X	
- Groseillier des Alpes (<i>Ribes alpinum</i>)*			
- Ajonc d'Europe (<i>Ulex europaeus</i>)*		X	
- Ajonc nain (<i>Ulex minor</i>)		X	
- Groseillier à grappes (<i>Ribes rubrum</i>)*	X		X
- Fragon faux houx (<i>Ruscus aculeatus</i>)	X		

Annexe 2 – Liste hiérarchisées des espèces invasives du Centre – Val de Loire

(source : PLUi-HD Agglopolys)

Tableau 1 : liste hiérarchisée des espèces végétales invasives du Centre-Val de Loire

		Nom scientifique	Nom vernaculaire	Origine	Statut
Liste d'observation	Prioritaires	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Ambrosie à feuilles d'Armoise	Amérique du nord	Naturalisé
		<i>Cabomba caroliniana</i> A.Gray, 1848	Éventail de Caroline	Amérique centrale	Subspontané
		<i>Egeria densa</i> Planch., 1849	Égérie dense	Amérique du sud	Naturalisé
		<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier, 1895	Berce du Caucase	Asie	Naturalisé
		<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f., 1782	Hydrocotyle fausse-renoncule	Amérique du nord	Naturalisé
		<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss, 1928	Grand lagarosiphon	Afrique	Naturalisé
		<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc., 1973	Myriophylle du Brésil	Amérique du sud	Naturalisé
	Secondaires	<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable négundo	Amérique du nord	Naturalisé
		<i>Allanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailanth glanduleux	Asie	Naturalisé
		<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.	Mousse cactus	Circum-Australe	Naturalisé
		<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920	Élodée de Nuttall	Amérique du nord	Naturalisé
		<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833	Balsamine de l'Himalaya	Asie	Naturalisé
		<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1967	Jussie à grandes fleurs	Amérique du sud	Naturalisé
		<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1963	Jussie faux-pourpier	Amérique du sud	Naturalisé
		<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne vierge	Amérique du nord	Naturalisé
		<i>Paspalum distichum</i> L., 1759 & <i>Paspalum paucispicatum</i> Vasey, 1893	Paspales invasifs	Asie	Naturalisé
		<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1788	Cerisier tardif	Amérique du nord	Naturalisé
		<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	Asie	Naturalisé
		<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai, 1922	Renouée de Sakhaline	Asie	Naturalisé
		<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtkova, 1983	Renouée de Bohême	Hybride européen	Naturalisé
		<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	Amérique du nord	Naturalisé
		<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Solidage du Canada	Amérique du nord	Naturalisé
		<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Solidage géant	Amérique du nord	Naturalisé
		<i>Symphotrichum</i> spp. Nees, 1832	Asters invasifs	Amérique du nord	Naturalisé
	Liste d'alerte	<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783	Azolle fausse-fougère	Amérique	Naturalisé
		<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Armoise des Frères Verlot	Asie	Naturalisé
		<i>Berberis aquifolium</i> Pursh, 1814	Faux Houx	Amérique du nord	Naturalisé
		<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	Élodée du Canada	Amérique du nord	Naturalisé
		<i>Galega officinalis</i> L., 1753	Sainfoin d'Espagne	Europe	Naturalisé
		<i>Glyceria striata</i> (Lam.) Hitchc., 1928	Glycérie striée	Amérique du nord	Naturalisé
		<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	Lentille minuscule	Amérique	Naturalisé
		<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Phytolaque d'Amérique	Amérique du nord	Naturalisé
		<i>Sagittaria latifolia</i> Willd., 1805	Sagittaire à larges feuilles	Amérique du nord	Naturalisé
	Liste d'alerte	<i>Asclepias syriaca</i> L., 1753	Herbe aux perruches	Amérique du nord	Subspontané
		<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn	Herbe de la pampa	Amérique du sud	Subspontané
		<i>Helianthus</i> spp. L., 1753	Hélianthus invasifs	Amérique du nord	Subspontané
		<i>Myriophyllum heterophyllum</i> Michx.	Myriophylle hétérophylle	Amérique du nord	/
		<i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Poir.) Spach, 1834	Noyer du Caucase	Asie	Cultivée
		<i>Rubrivina polystachya</i> (C.F.W.Meissn.) M.Král, 1985	Renouée à épis nombreux	Asie	Subspontané