

# FAVORISER LA BIODIVERSITÉ (3/4) DANS UNE CONSTRUCTION NEUVE

La construction neuve a un réel impact sur l'artificialisation des sols. Cela concerne autant l'édification d'une maison individuelle sur un terrain vierge que l'extension d'un pavillon. En fonction des choix architecturaux et d'une juste mise en perspective du terrain, l'impact peut-être moindre pour la biodiversité.



## 1

## Quel impact sur le déjà-là ?

Avant tout projet, il est primordial de se questionner sur l'existant et les qualités intrinsèques d'un site, en termes de paysage, de bâti, de faune et de flore.

### Analyser l'existant, le déjà-là

Il est essentiel de faire diagnostiquer la parcelle par un écologue pour faire ressortir les enjeux : les espèces et leurs habitats qui peuvent être impactés par le projet.

### Intégrer l'existant, le déjà-là au projet

Les enjeux identifiés dans le diagnostic seront hiérarchisés et le projet adapté pour leur prise en compte. Si les espèces ou leurs habitats sont protégés, la mise en œuvre de la séquence, éviter, réduire, compenser, est une obligation réglementaire. Un dossier devra être monté auprès du service biodiversité de la DDT(M) qui vérifiera la validité des solutions proposées au regard des enjeux.

### Séquence ERC « Éviter, Réduire, Compenser »

La logique de la séquence **ERC** est la suivante :

**Éviter** (systématiquement lorsque c'est possible) : adapter le projet pour neutraliser l'impact.

Exemple : positionner la future construction pour que les arbres ne soient pas impactés.

**Réduire** (lorsqu'éviter n'est pas possible) : adapter le projet pour minimiser les impacts sur les espèces.

Exemple : élaguer un arbre en dehors de la période de reproduction des oiseaux.

**Compenser** (lorsque la réduction ne suffit pas) : remplacer ce qui a été détruit par un élément équivalent. Exemple : replanter une haie n'ayant pas pu être préservée pendant les travaux.

### Un impact différent selon les choix du projet

Le projet va ainsi être adapté pour limiter ses impacts en termes de biodiversité. Ces adaptations pourront également avoir un effet positif sur la gestion des eaux pluviales, en limitant les îlots de chaleur urbains, en favorisant une bonne qualité de l'air, etc.

Le choix de la parcelle et l'emplacement du bâti sur cette dernière sont donc déterminants (en privilégiant les espaces déjà artificialisés).

# 2

# Quelles bonnes pratiques adopter ?

**L'habitant, le concepteur / maître d'œuvre ou bien encore l'architecte se doit de questionner son projet au regard de la biodiversité. Les choix de conception auront un impact considérable sur l'existant et l'accueil, plus ou moins grand, réservé au vivant. Les quatre thématiques ci-dessous mettent en avant quelques pistes de réflexions intéressantes.**

## Quels sont les choix de conception qui favorisent l'accueil de la biodiversité ?



### SOL

Le sol est l'élément fondamental pour la fonctionnalité de l'écosystème en permettant le bon fonctionnement des cycles de l'eau et du carbone. Il accueille également environ 25% des espèces animales et végétales connues. L'impact principal d'un projet de bâti neuf est l'artificialisation qui en découle. C'est elle que l'on va chercher à limiter par le choix de l'emplacement du bâti, mais également par son emprise au sol qui peut être limitée de différentes manières :

- surélévation plutôt qu'extension;
- fondation de type pilotis ou pieux plutôt que dalle.

Le projet de construction peut également être l'occasion de désartificialiser certains secteurs de la parcelle.



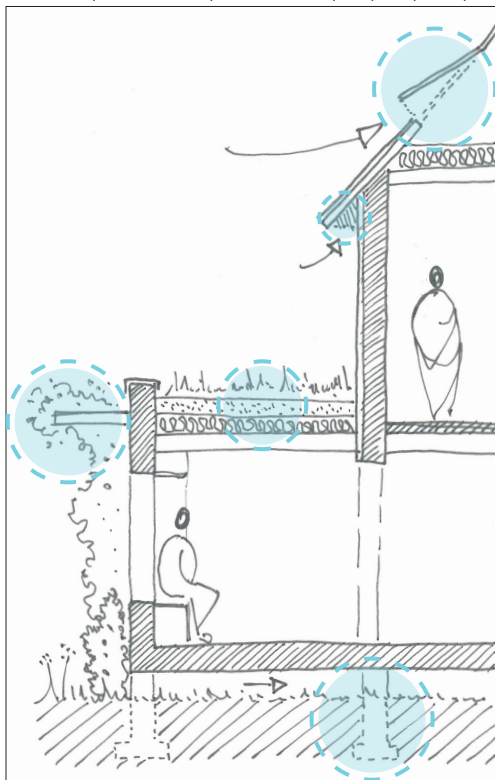
### MUR

Globalement, des murs lisses et hermétiques sont les ennemis de l'implantation de la faune et de la flore sur le bâtiment.

Ainsi, pour être favorables à la biodiversité, les murs peuvent :

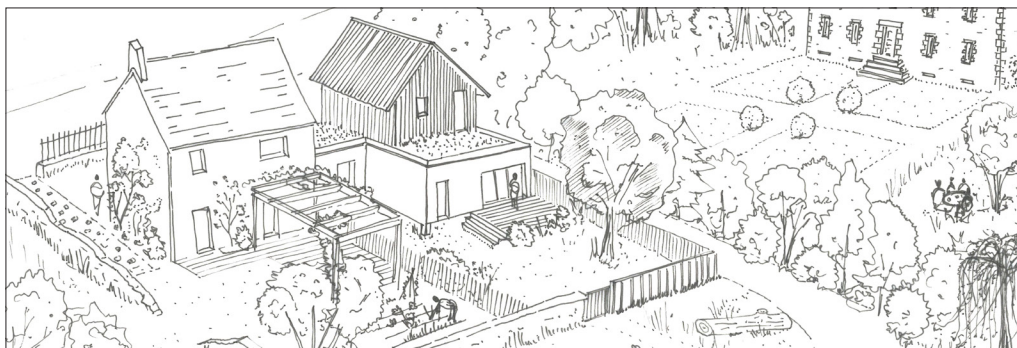
- intégrer des espaces pour la faune (cavités, joints accessibles, nichoirs inclus dans la maçonnerie ou l'isolation, etc.)
- ménager des accès aux dimensions variables aux vides sanitaires et vides d'air (derrière un bardage ou entre deux parties d'un mur par exemple).
- intégrer des supports pour les plantes grimpantes ;
- mettre en place des joints poreux pour le développement de la flore spontanée ;
- être rugueux.

*Coupe schématique illustrant quelques principes*



**ATTENTION :** La cohabitation doit être anticipée afin d'éviter certaines surprises ou certains désordres.

Il faut réfléchir à la fois aux exigences des espèces (positionnement, hauteur, exposition, dimension d'un espace prévu pour la faune par exemple) et à la conciliation entre les usages humains et le cycle de vie de la faune et de la flore. L'objectif étant d'éviter des dérangements mutuels.



## TOIT

Le toit, lorsqu'il a certaines caractéristiques, est un élément pouvant accueillir des espèces ou permettre leur passage vers les combles perdus particulièrement accueillants pour la faune.

Il faut distinguer :

- les toits-terrasses : en fonction de leur accessibilité, ils peuvent être végétalisés de manière plus ou moins intensive.
- les toitures traditionnelles : laisser l'accès aux dessous des tuiles et des ardoises, prévoir des accès aux combles perdus (chatière, tabatière, chiroptière, etc.).



## EAU

Préserver et aménager des espaces humides dans le cadre de travaux de construction permet de favoriser la biodiversité spécifique de ces milieux. La parcelle s'en trouvera encore enrichie.

Aménager une mare ou une noue est une vraie plus-value. Cet aménagement peut participer à la gestion des eaux pluviales à la parcelle.

## À SAVOIR

Les choix de conception ont un impact majeur sur la biodiversité.

L'expertise d'un professionnel (architecte, paysagiste-concepteur, etc.) est un véritable atout pour anticiper les risques tout en proposant un habitat adapté aux enjeux contemporains.

Les menaces pour la biodiversité énoncées dans la colonne ci-contre sont à confronter aux choix de conception afin de concilier qualité de vie et respect de la faune et la flore. La cohabitation est possible !

## QUELS CHOIX PEUVENT ENGENDRER DES MENACES SUR CERTAINES POPULATIONS ?

De nombreux choix pris lors de la conception du projet peuvent avoir des impacts directs ou indirects sur la biodiversité.

Outre la destruction directe de milieux, certains choix peuvent avoir des impacts négatifs plus ou moins forts :

- **Le choix des matériaux** est déterminant pour l'impact sur la biodiversité. En effet, lors de leur extraction, ils vont impacter le milieu naturel de manière plus ou moins importante. Globalement, les matériaux biosourcés sont moins impactants que les matériaux conventionnels. Même au sein des matériaux biosourcés - à l'image du bois par exemple - de grosses différences vont exister en fonction de la gestion de la parcelle agricole ou sylvicole.
- **Les surfaces vitrées**, sans adaptation, ont un fort impact, notamment sur les oiseaux. Aux États-Unis, c'est la première cause de mortalité des oiseaux, avec entre 365 et 988 millions d'oiseaux tués chaque année. La vitrophanie, les protections solaires et les matériaux alternatifs (verre translucide par exemple) permettent de limiter ces impacts.
- **Les cheminées, gouttières et VMC** peuvent s'avérer être des pièges pour la faune qui s'y retrouve coincée sans possibilité d'en ressortir. Chapeau et crapaudine permettent d'en empêcher l'accès.

# Comment anticiper le chantier ?

Une fois le projet établi, en prenant en compte l'existant et l'enjeu de maintien/renforcement de la biodiversité, il faut anticiper le chantier, car c'est une des phases les plus critiques pour la faune et la flore. Un certain nombre de mesures peuvent être prises à différentes périodes de l'année pour une construction respectueuse de son site.

## Méthodologie afin de limiter les impacts :

### Axe n°1 : Anticiper et préparer la phase chantier pour limiter les impacts sur les habitats et les espèces

Cela suppose de bien connaître les habitats et les espèces de sa parcelle. Pour cela, faire réaliser un diagnostic en phase amont du projet est fondamental. Le phasage des travaux, le plan d'installation de chantier et les moyens employés pourront alors être adaptés au mieux.

### Axe n°2 : Établir un calendrier des travaux respectueux des cycles biologiques

En fonction des espèces présentes, chaque étape des travaux pourra être adaptée pour éviter les périodes les plus sensibles pour les espèces. Le moment clé étant les travaux préparatoires au chantier de construction (démolitions, coupes, élagages, etc.) et les travaux de terrassement.

### Axe n°3 : Protéger les espèces et les habitats

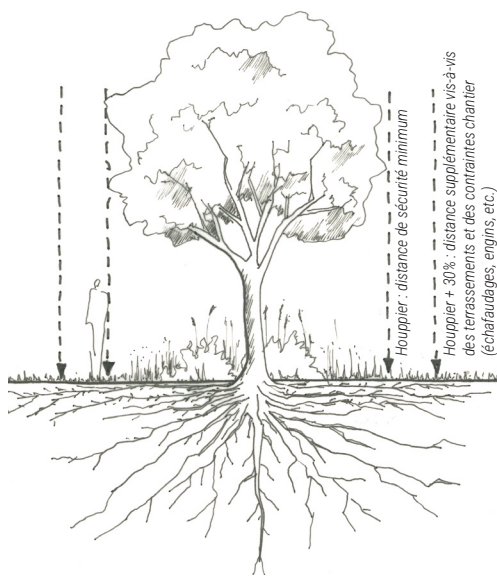
Les habitats les plus sensibles ne devront pas être une zone de circulation des engins, de stockage de matériaux ou autres usages incompatibles avec leur préservation. Ils pourront être protégés par la mise en place d'une clôture ou balisés.

Les moyens utilisés pourront être adaptés pour limiter les impacts sur la biodiversité.

Il conviendra de s'assurer que toutes les mesures sont prises pour éviter la pollution des sols et de l'eau.

### Axe n°4 : Créer de nouveaux espaces pour la biodiversité

Les chantiers de construction sont l'occasion de remettre en place des milieux favorables à la biodiversité : désartificialisation, végétalisation, création de milieux humides, etc.



Périmètre de protection des arbres existants.

#### CAUE de Loire-Atlantique

2, bd de l'Estuaire  
44262 NANTES cedex 2  
☎ 02 40 20 20 44

#### CAUE de la Mayenne

2, rue de l'Ermitage  
53000 LAVAL  
☎ 02 43 56 41 79

#### CAUE de la Vendée

33 rue de l'Atlantique  
85000 LAROCHE-SUR-YON  
☎ 02 51 37 44 95

#### CAUE de Maine-et-Loire

312, av René Gasnier  
49100 ANGERS  
☎ 02 41 22 99 99

#### CAUE de la Sarthe

1, rue de la Mariette  
72000 LE MANS  
☎ 02 43 72 35 31

UR

c|a.u.e

Pays de la Loire

[www.urcaue-paysdelaloire.com](http://www.urcaue-paysdelaloire.com)