



# Commune de Sainte-Catherine de Fierbois

## Plan Local d'Urbanisme

### Orientations d'aménagement et de Programmation

Ce document  
doit être lu en  
parallèle du  
règlement

Vu pour être annexé à la  
délibération du conseil municipal  
du 24 juin 2024, décidant  
d'arrêter le projet de Plan Local  
d'Urbanisme

Jean-Michel Pagé  
Maire



## Préambule

### 1. OAP Thématiques

- 1.a Patrimoine
- 1.b Adaptation changement climatique
- 1.c Biodiversité

**p3**  
p4  
p21  
p28

### 2. OAP sectorielles

- Généralités
- 2.a Impasse de l'école
- 2.b Entrée Ouest
- 2.c Vigne des Bodins
- 2.d Rue du lavoir
- 2.e Rue Max de Lussac
- 2.f Les Prés Gâteaux
- 2.g Chemin de la Vigne
- 2.h Allée de Comacre

**p49**  
p50  
p51  
p54  
p57  
p60  
p63  
p66  
p69  
p72

## Préambule

Rendues obligatoires depuis la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle II) les OAP font parties des éléments constitutifs du Plan Local d'Urbanisme avec : « un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables, des orientations d'aménagement et de programmation, un règlement et des annexes » (art. L. 123-1 du code de l'urbanisme devenu art. L. 151-2 au 1er janvier 2016).

Les OAP sont des orientations et non des règles. Elles complètent et clarifient le règlement écrit défini dans le Plan local d'Urbanisme par des recommandations et des principes d'aménagement. Elles ont un rapport de compatibilité et non de conformité.

Leur forme peut différer d'OAP sectorielles avec un secteur délimité et précis à AOP thématiques sur un thème et s'appliquant à l'ensemble du territoire communal.



## 1a. OAP Patrimoine

L'OAP Patrimoine apporte un éclairage dans la protection et la valorisation du patrimoine bâti et paysager de la commune et la constitution de nouveaux projets d'aménagement et de construction, notamment pour le centre ancien et les fermes historiques.



## Présentation générale du tissu bâti de la commune

La commune de Sainte-Catherine-de-Fierbois dispose d'un tissu architectural, urbain et paysager de qualité, qu'il est nécessaire de conserver et de valoriser. Cette OAP Patrimoine a pour but de donner des clefs de lecture et des outils pour favoriser le maintien et la conservation de cet ensemble patrimonial.

Ce document vient en appui des autres dispositifs présents sur le territoire communal dont le règlement du Plan Local d'Urbanisme mais aussi le périmètre destiné à la protection, la conservation et la mise en valeur des trois monuments historiques de la commune :

- l'Église paroissiale Sainte-Catherine classée depuis au titre des monuments historiques depuis 1862.
- l'Aumônerie (ou Ancienne Aumônerie) inscrite au titre des monuments historiques depuis 1937.
- la Maison du Dauphin inscrite au titre des monuments historiques en 1927 et son puits en 1928.

Tout bâtiment présent dans ce PDA s'il fait l'objet d'une demande d'urbanisme sera obligatoirement visé par l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).

Au delà de ces trois monuments protégés par un dispositif et un secteur propres, la commune dispose d'un tissu bâti traditionnel que l'on peut différencier en trois typologies de constructions :

- La maison de bourg
- La maison « de maître »
- Le corps de ferme

## La maison de bourg

La maison de bourg représente la typologie la plus observable sur la commune. Localisée dans le centre-bourg en tissu dense, elle est principalement mitoyenne et implantée en bordure de rue. Elle peut être composée de deux niveaux, le rez-de-chaussée et un étage, ou simplement d'un rez-de-chaussée pouvant être surmonté d'un grenier aménagé repérable par la présence courante d'une ou plusieurs lucarnes.

Elle est construite en moellons et en pierre de taille.

Les baies sont plus hautes que larges et l'on retrouve une utilisation courante de la pierre de taille en embrasure des ouvertures.

Les toitures sont à deux pentes avec le faîtage parallèle au long pan.

Les matériaux de couverture utilisés peuvent être l'ardoise naturelle, ou les petites tuiles plates en terre cuite.

On retrouve la pierre apparente ou un enduit type chaux pouvant servir de joint ou d'enduit total sur la façade. Les teintes utilisées sont claires, mais jamais blanche.



Rue Boucicault



Rue Jules Baric



Rue Boucicault

## La maison "de maître"

La maison dite « de maître » est reconnaissable à son gabarit plus imposant que celui de la maison de bourg et les nombreux détails architecturaux présents en façade et en toiture (oculus, épis de toiture...).

Elle se compose d'une bâtisse principale avec un soubassement, un rez-de-chaussée et un étage. Les façades ont une composition symétrique avec généralement un alignement des ouvertures et les toits sont à quatre pans en ardoise. Ce matériau est couramment utilisé pour une architecture plus prestigieuse, catégorie de bâtiments dans laquelle la maison "de maître" s'inscrit.

A la bâtisse principale s'ajoutent des dépendances (étable, grange..) implantées autour d'une cour fermée. La propriété est entourée de murs en moellons qui peuvent être surmontés d'une grille ouvragée en ferronnerie.

Cette bâtisse par son gabarit, sa composition architecturale ou encore les matériaux de construction utilisés (pierre de taille, ardoise) avait une fonction représentative puisqu'elle servait à montrer le statut social des propriétaires.

Témoin de l'histoire de la commune, à l'instar de la maison de bourg, elle doit bénéficier du meilleur traitement pour assurer sa conservation et sa pérennité au sein du tissu architectural, urbain et paysager de Sainte-Catherine-de-Fierbois.



Rue de Bossée



Rue Boucicault



Rue Boucicault



# La ferme

Plus fortement présente dans les hameaux de la commune, la ferme est un ensemble de bâtisses lié à l'activité agricole pouvant prendre différentes formes dans l'organisation du bâti en fonction des usages et de son site d'implantation (orientation, vent, relief ...) :

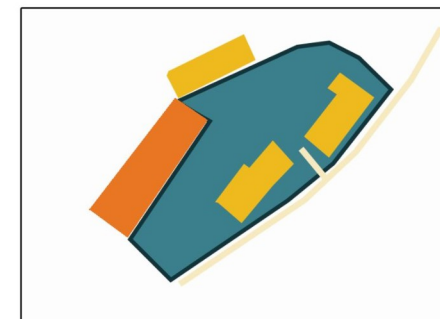
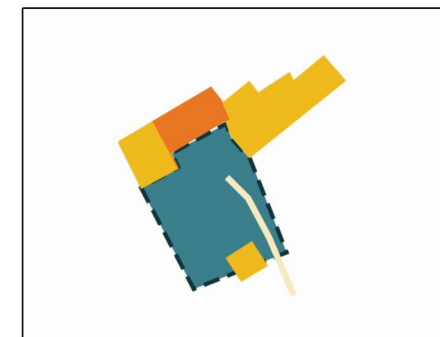
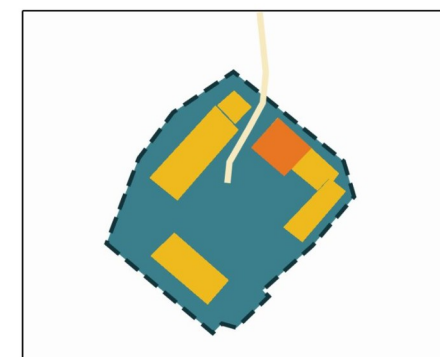
- en carré avec une cour centrale (ouverte ou fermée)
- en linéaire
- en cercle

La ferme est composée d'un bâtiment principal de type longère, réunissant un à deux logis ainsi que de dépendances utilisées pour le stockage du matériel agricole, des animaux ou encore de la production agricole.

Les volumes sont simples, basés sur un plan rectangulaire.

La façade du logis principal est simple et ordonnancée. Les matériaux utilisés sont principalement le moellon recouvert d'un enduit à la chaux sur l'ensemble pour les façades principales ou uniquement enduit en pierre vue sur les façades secondaires. La pierre est utilisée pour l'embrasure de ouvertures. Les toitures sont en petites tuiles plates et surmontées de lucarnes, précisément des gerbières, caractérisées par leur hauteur qui permettent de faire passer les récoltes au grenier.

Les granges et les bâtiments annexes sont constitués de matériaux simples : le moellon pour la maçonnerie, la pierre de taille ou le bois pour les embrasures des ouvertures. Les volumes peuvent être imposants en fonction de leur destination. Dans un souci de fonctionnalité, les façades ne respectent pas d'ordonnancement et seule la façade principale orientée au sud comporte des ouvertures.



## FICHE 1 Entretien et restauration

La préservation du patrimoine bâti débute par la conservation de l'existant en s'appuyant sur sa composition, ses formes, ses matériaux, ses teintes et les techniques locales et anciennes d'entretien et de restauration.

### Couverture et charpente

Dans le cadre d'une réfection de toiture la préservation des formes, volumes et gabarits de toiture est primordiale, en privilégiant l'existant et dans le respect du bâti avoisinant.

L'usage de matériaux traditionnels, locaux, durables et biosourcés est à privilégier.

Toutefois lorsque la qualité architecturale, urbanistique et environnementale du projet le justifie, des matériaux de toiture différents peuvent être utilisés.

En cas de création de nouvelles ouvertures de toit, il est recommandé de suivre l'alignement des ouvertures existantes et de limiter leur nombre à celui des baies existantes en façades.

L'isolation de la toiture par surélévation est à éviter, aussi l'isolation par l'intérieur sera préférée.

En cas d'impossibilité par l'intérieur, le respect des formes, de la pente, et des matériaux de couverture est à privilégier et cela dans un souci de réduction de l'impact visuel.

### **Identité locale**

Au XIXème siècle, la commune de Sainte Catherine de Fierbois comptait plusieurs zones d'extraction d'argile et 3 fours à tuiles.

Ainsi, l'utilisation de la tuile pouvait être privilégiée sur la commune car il s'agissait d'un matériau local et donc peu onéreux à la différence de l'ardoise.

Cette dernière, historiquement, se retrouvait sur les bâtiments à destination de représentation (maison de maître, édifice public...). Elle était alors produite sur le bassin tourangeau.

Aujourd'hui, la fermeture des zones locales de production de la tuile et de l'ardoise incite à considérer ces deux matériaux mais aussi tout autre matériau au regard de ses qualités thermiques et de son empreinte carbone.

## FICHE 1 Entretien et restauration

### Façade et maçonnerie

En vue de la conservation et de l'entretien des façades et des maçonneries anciennes, il est nécessaire de rappeler que la pierre utilisée dans le tissu bâti ancien est un matériau naturel qui "respire" c'est-à-dire qu'elle évacue l'humidité venant du sol ou de l'intérieur des habitats par les parois vers l'extérieur sous forme de vapeur d'eau. La pierre hormis la pierre de taille en embrasure des ouvertures était généralement recouverte enduit naturel sur l'ensemble de la façade laissant s'évacuer l'humidité.

L'emploi du ciment en façade ou dans la structure de la maçonnerie empêche l'évacuation de l'humidité et la retient dans le mur ce qui nuit gravement à la pierre. La pierre subit alors d'important dégât.

Afin de ne pas nuire à la pierre, l'utilisation d'un enduit à la chaux dite également chaux aérienne naturelle est à favoriser.

Il est indispensable de retirer le ciment ajouté et de révéler la pierre (moellon ou pierre de taille) afin de la restaurer et de garantir sa bonne respiration.

L'enduit composé à partir des ressources naturelles et locales est à privilégier afin de conserver des teintes et des textures similaires à l'existant.

Sur la commune, l'enduit complet de la façade est plus répandu que la pierre apparente. Aussi il y a lieu de conserver cet état dans la mesure du possible.

Il est nécessaire que les enduits affleurent les pierres de taille sans retrait ni surépaisseur.

Les éléments de décor de façade, modénatures, moulures ... doivent être conservés et laissés apparents.

L'isolation par l'extérieur des bâtiments patrimoniaux par l'extérieur ne sont pas autorisés. Pour les autres bâtiments, il est déconseillé d'isoler par l'extérieur afin d'éviter l'enfermement de la pierre et nuire à l'aspect architectural du bâti.

### **Préservation de la pierre**

*L'utilisation d'enduit à la chaux aérienne prêt à l'emploi est envisageable, sous condition de s'assurer avant toute mise en œuvre, qu'aucune adjonction de ciment (parfois indiqué sous l'appellation «chaux hydraulique» sans plus de précision) n'entre dans sa composition. Seule la chaux naturelle faiblement hydraulique (NHL2) est suffisamment souple et perméable pour être compatible avec la pierre calcaire.*

Extrait documentation CAUE 37



### **Ravalement de façades**

*Les enduits traditionnels en bon état mécanique, ne présentant pas de désordres importants (fissures, décollement sur une surface inférieure à 40% de la superficie de façade), seront nettoyés et ragrés. Le nettoyage se fera par pulvérisation d'eau à basse pression. Les parties d'enduit fissurées et soufflées seront éliminées et des reprises à l'enduit de chaux aérienne (CL) et de sable locaux seront réalisées. Un badigeon de chaux, permettant d'harmoniser la tapisserie, sera ensuite appliqué sur l'ensemble de la façade.*

*Les éléments de modénature et de décor en pierre seront laissés apparents, nettoyés et restaurés comme indiqué précédemment. Nota : Ce type d'intervention ne peut se faire que sur un enduit plein.*

*Les enduits traditionnels en mauvais état mécanique ou les maçonneries traditionnelles ayant fait l'objet d'un ravalement à base d'un enduit-ciment ou d'un mélange de chaux et ciment (chaux hydraulique non naturelle), seront piquetés en totalité. Un nouvel enduit composé de chaux aérienne (CL) et de sables locaux sera appliqué en deux ou trois passes. Les travaux de ravalement doivent être exécutés par de bonnes conditions météorologiques. L'enduit de finition sera gratté fin ou taloché selon la typologie bâtie et affleurera les éléments de modénature et de décor en pierre sans retrait ni surépaisseur. Les éléments de modénature et de décor en pierre seront laissés apparents, nettoyés et restaurés.*

*Les façades en pierre de taille sont généralement réalisées avec des calcaires de dureté différente. Le soubassement, plus soumis à l'érosion par le rejaillissement d'eau de pluie, est réalisé en pierre dure, alors que le reste de la façade (tapisserie) est réalisée en tuffeau tendre.*

*La pierre dure peut être lavée à l'eau sous basse pression et/ou brossées à la brosse à chiendent pour enlever mousse et salissures. On prendra soin de protéger la partie supérieure du mur en calcaire tendre.*

*Les façades en tuffeau appareillées en bon état peuvent être nettoyées par ruissellement d'eau et brossage léger à la brosse à chiendent, hydrogommage (microsablage avec adjonction d'eau à basse pression) ou microbillage (pulvérisation à basse pression de billes de caoutchouc sans adjonction d'eau). L'ensemble de ces techniques ne supprime pratiquement pas de matière et conserve à l'identique tous les modénatures et détails sculptés.*

## FICHE 1 Entretien et restauration

### Élément de façade

#### Ouverture

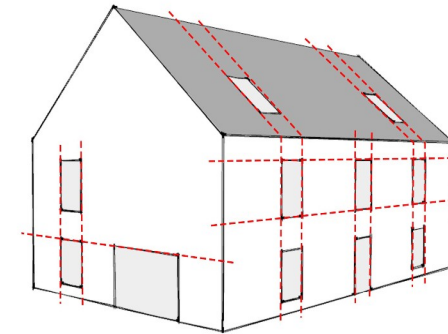
Dans un souci de cohérence architecturale et structurelle du bâti ancien, la composition des façades respecte l'ordonnancement existant.

Le percement de nouvelles ouvertures se fait dans le respect des rapports hauteur/largeur.

L'agrandissement des baies d'origine est à proscrire sur les façades visibles depuis l'espace public. Les grands percements sont alors privilégiés sur les façades arrières, non visibles depuis l'espace public.

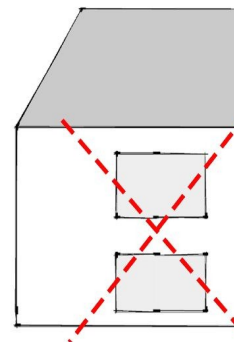
La suppression d'une ouverture se fait dans le respect de la composition générale de la façade, de boucher l'ouverture tout en conservant l'encadrement extérieur d'origine.

### Ordonnancement de façade

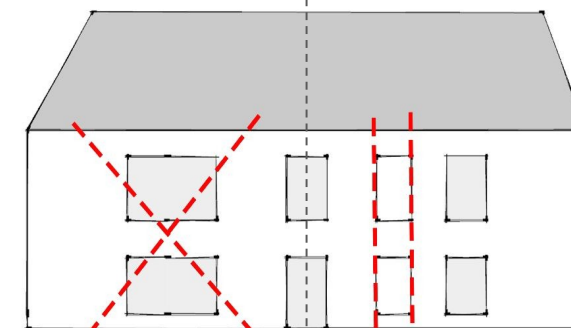
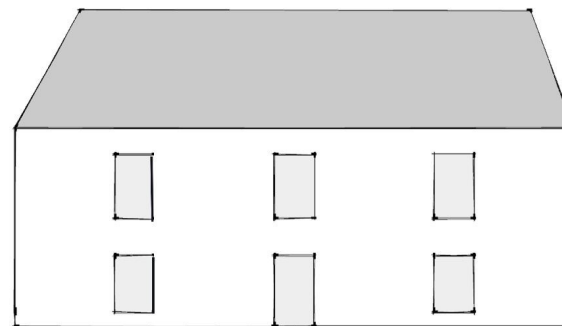


### Création de nouvelles ouvertures

#### Avant



#### Après



A proscrire

A privilégier

## FICHE 1 Entretien et restauration

### Élément de façade

#### Menuiserie

En cas de restauration d'huissierie ou de changement de menuiserie, les formes et proportions d'origine sont respectées. L'emploi des matériaux d'origine est à privilégier. Toutefois lorsque la qualité architecturale, urbanistique et environnementale du projet le justifie, des matériaux de menuiserie différents peuvent être utilisés.

Le choix des peintures se fait dans un souci de cohérence avec l'existant et le bâti avoisinant. De plus les peintures sont dans les mêmes tons pour l'ensemble des éléments constitutifs à la menuiserie : fenêtres, contrevents, portes, portes de grange ainsi que leurs ferrures, pentures et serrureries.

### Principe de déclinaison des couleurs par typologie

Bâti rural (fermes, maisons de manouvrier, faubourgs ruraux)



Bâti médiéval et Renaissance (logis seigneuriaux, maisons à pan de bois)



Maison de bourg



Château, manoir, maison de maître



Architecture de villégiature



maçonneries foncées

maçonneries claires

Maison individuelle récente



Ferronneries tout type de bâtiment



Extrait documentation CAUE 37

## FICHE 1 Entretien et restauration

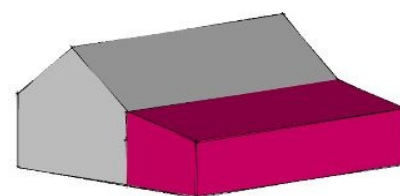
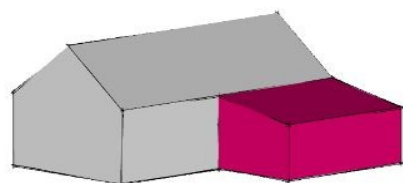
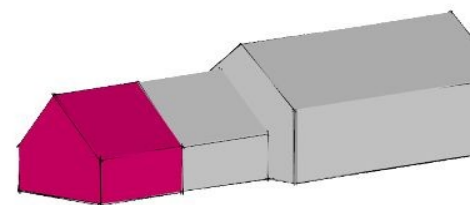
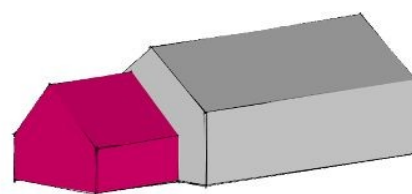
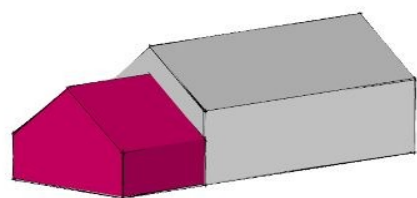
### Clôture

Les murs et murets en pierre, principalement en moellon sur la commune, sont à conserver et restaurer selon les techniques et les matériaux traditionnels. De même pour les éléments de constitutifs de ces murs : grille, grillage simple, portail, portillon...

La restauration de murs et murets respecte les matériaux d'origine : moellon tout venant (tuffeau, grès, silex ...) et enduit de chaux naturelle ou pierre de taille.

Les murs et murets sont généralement constitués d'un moellon avec enduit pierre à vue et un couronnement en enduit plein.





## FICHE 2 Extension du bâti

### Façade et ouverture

Les extensions privilégient un ordonnancement similaire au bâti existant. Le rapport hauteur/largeur des ouvertures est respecté. Les châssis de toitures ajouté à l'existant respectent également la linéarité des façades. Les grands percements sont privilégiés sur les façades arrières, non visibles depuis l'espace public. Les matériaux et teintes suivent ceux du bâti existant.

### Toiture

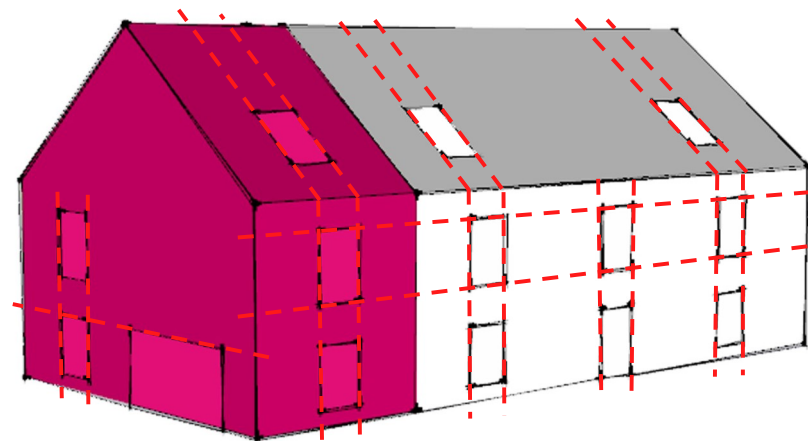
Les toitures à deux pans sont la règle, avec un faîtage parallèle au pan long. Les toitures à une pente sont possibles pour un bâtiment adossé à une construction en « basse goutte ».

### Annexe

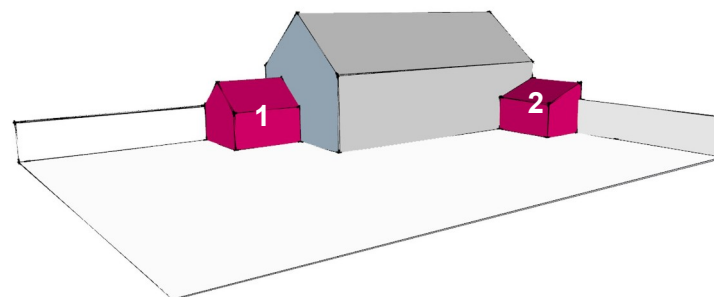
Les implantations à privilégier pour les annexes sont :

- à l'alignement en continuité du bâti (2)
- à l'alignement en mur goutereau (1)

### **Ordonnancement de façade**



### **Implantation privilégiée d'une annexe**





## FICHE 2 Extension du bâti

### Élément technique

La dissimulation de tout élément technique (antenne, compresseur, coffret extérieur...) est à privilégier.

Pour les antennes l'implantation à privilégier est à l'arrière d'une souche de cheminée, cachée depuis l'espace public. Une taille réduite est à également à favoriser. Enfin, si le choix de la couleur est possible, une teinte proche des couleurs de la structure porteuse est à privilégier.

Les éléments en façade sont à proscrire.

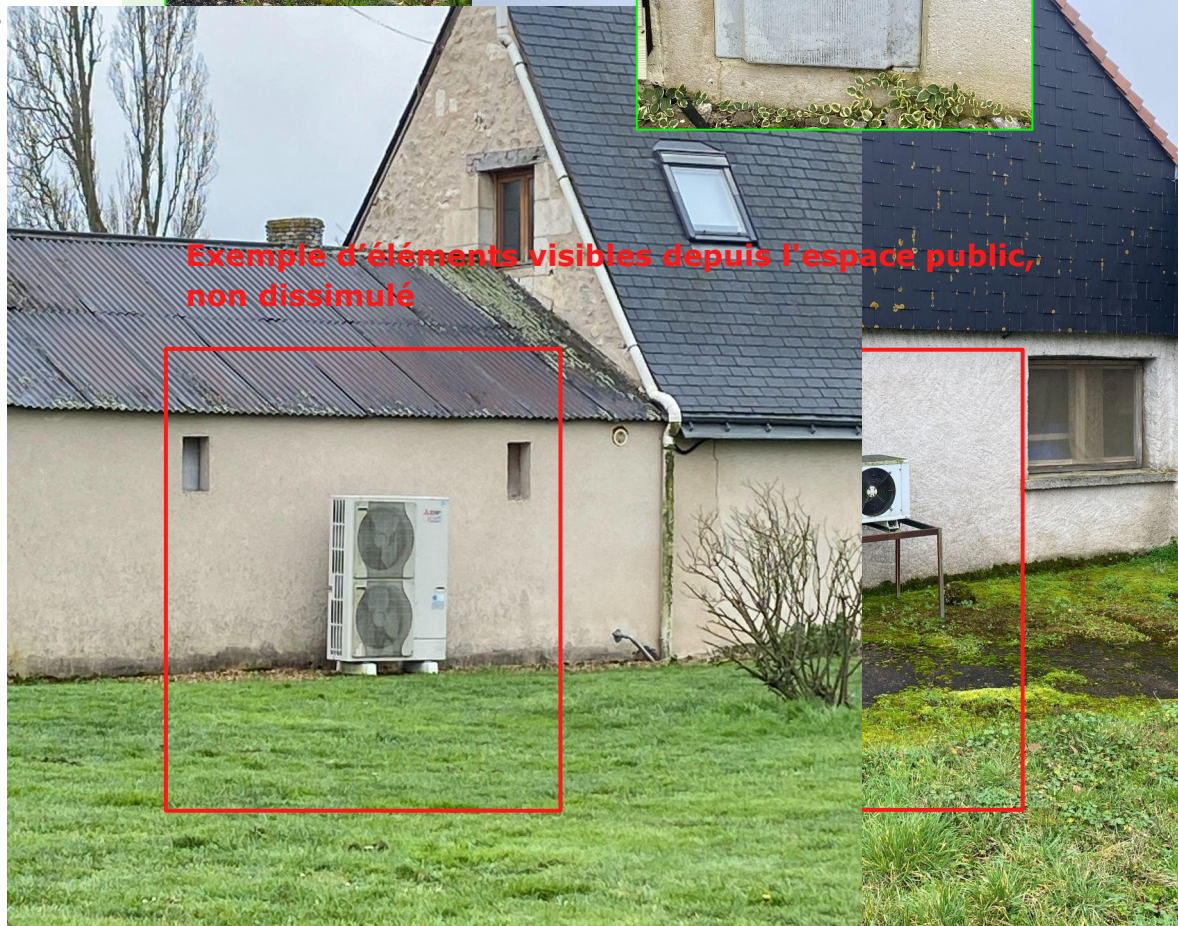
Les compresseurs de climatisation ou de pompe à chaleur sont à poser à l'arrière de la maison, non visible depuis l'espace public.

Les boîtes aux lettres ou coffret électriques sont intégrés dans la structure du bâtiment ou dans la structure de la clôture.

Les éléments libres dissociés d'une structure sont à proscrire.

Concernant les panneaux solaires, une attention particulière doit être portée. Ce point est développé dans le chapitre énergies renouvelables.

### Exemple d'une insertion des éléments techniques dans un muret



## FICHE 3 Création

Une nouvelle construction s'inscrit dans un environnement urbain, architectural propre. Dans ce contexte toute nouvelle construction doit attirer une attention particulière afin de garantir sa portée atteinte à son milieu.

### Architecture

Toute nouvelle construction peut soit reprendre l'habitat traditionnel soit s'inscrire dans un cadre contemporain. Dans les deux cas, il faut cadrer le bâti et paysager dans

### Implantation/Volume et gabarit

Il est nécessaire de respecter l'existant. Dans un souci de cohérence, la nouvelle construction doit aussi être respectée. Aussi, les nouvelles constructions respectent ceux

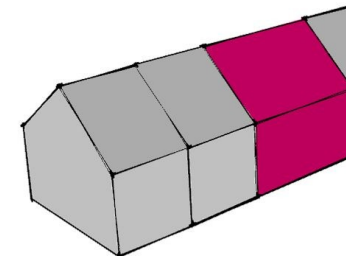
### Aspect extérieur

Le respect des pentes de toitures, des hauteurs, des volumes, des couleurs, etc. pour une bonne intégration dans le tissu urbain. Dans une construction résistante à la dégradation, la cohérence et de référence architecturale, la réinterprétation contemporaine, l'appel à un architecte pour la

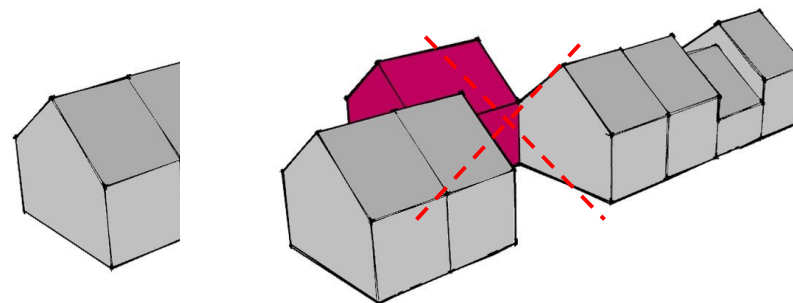
### Matériaux et couleur

L'association de matériaux traditionnels est privilégiée. L'harmonisation des tonalités avec son environnement est recherchée.

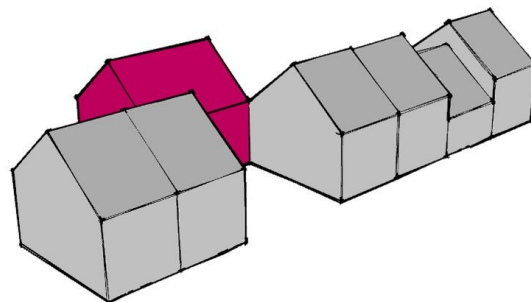
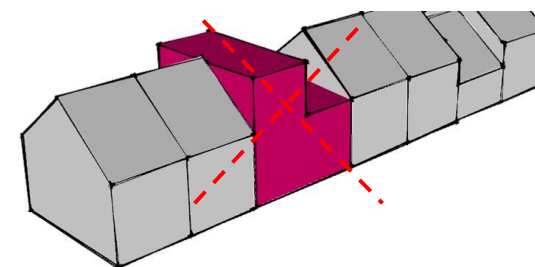
### Implantation dans l'alignement du bâti existant



### Implantation en retrait de l'alignement



### Implantation en décalage avec les volumes du bâti existant







## 1b. OAP Adaptation au changement climatique

Afin de limiter l'impact des activités humaines et limiter ses effets sur la commune, trois volets sont abordés dans cette partie :

- énergies renouvelables
- lutte contre les îlots de chaleur
- gestion des eaux pluviales

## OAP Adaptation au changement climatique : généralités

*D'après les nations unies, "Les changements climatiques désignent les variations à long terme de la température et des modèles météorologiques. [...] Depuis les années 1800, les activités humaines constituent la cause principale des changements climatiques, essentiellement en raison de la combustion de combustibles fossiles comme le charbon, le pétrole et le gaz. [...] Actuellement, les conséquences des changements climatiques sont notamment les suivantes : sécheresses intenses, pénuries d'eau, graves incendies, élévation du niveau de la mer, inondations, fonte des glaces polaires, tempêtes catastrophiques et déclin de la biodiversité."*

Cette orientation d'aménagement vise à élaborer un projet d'aménagement reprenant les ambitions environnementales du PADD, lutter mais aussi s'adapter à changement climatique.

# OAP Adaptation au changement climatique : énergies renouvelables

Toutes les énergies renouvelables et les équipements associés à leur fonctionnement sont autorisées sur la commune si :

- elle ne génère pas de nuisances pour les hommes et la biodiversité (nuisance visuelle, sonore, olfactive, mobilité)
- elle a pour objectif de favoriser l'autonomie énergétique ou de soutenir une activité locale

Les autorisations d'urbanisme devront démontrer ces éléments.

## Panneau solaire et insertion dans le tissu bâti

L'intégration dans le paysage urbain ou rural est à réfléchir en amont de tout projet d'installation de panneaux solaires afin de garantir une insertion harmonieuse dans l'environnement urbain, architectural et paysager.

Dans ce cadre, il est important de privilégier une installation :

- non visible depuis l'espace public
- Si l'installation peut être visible depuis l'espace public, elle doit être faite en priorité sur les bâtiments secondaires type annexe et en harmonie avec l'architecture du bâtiment, sinon sur le bâtiment principal
- au sol s'il est démontré l'impossibilité de répondre à la condition précédente si non visible depuis l'espace public

## Liste des implantations interdites

### Organisation anarchique des panneaux



### Altération d'une toiture traditionnelle



### Non respect des rapports d'échelle



### Multiplicité des implantations



Images extraites du document : *Production d'énergie solaire en espace patrimonial Enjeux et propositions en Indre-et-Loire*, Unité départementale de l'architecture et du patrimoine d'Indre-et-Loire, 5 octobre 2023

# OAP Adaptation au changement climatique : lutte contre les îlots de chaleur

"Le **climat évolue**, avec des vagues de chaleur plus fréquentes depuis 30 ans. Celles-ci sont amenées à se multiplier et à beaucoup s'amplifier à horizon 2100.

Combiné à l'augmentation de la population et à la densification urbaine, **le changement climatique va rendre plus prégnant le phénomène des îlots de chaleur urbains (ICU)**, c'est-à-dire une élévation des températures de l'air et de surface des centres-villes par rapport aux périphéries, **particulièrement la nuit**.

Ce phénomène a des **impacts** variés : conséquences sur la santé, sur le bien-être des habitants, sur la "praticabilité" de l'espace public [...], sur les consommations énergétiques (climatisation), sur la résilience des infrastructures et les réseaux urbains et sur le maintien de la biodiversité animale et végétale."

Source CEREMA

Pour répondre aux obligations demandées par les dernières lois, il est nécessaire de densifier le tissu urbain existant. Cette densification ne doit pas pour autant entraîner des nuisances comme les effets d'îlots de chaleur urbain (ICU).

Ainsi, cette densification doit tenir compte des ICU pour assurer le bien être des futurs habitants.

Les arbres de haut jet jouent un rôle prépondérant dans la réduction des effets d'ICU en créant de l'ombrage et en transpirant, rafraîchissant ainsi l'air ambiant.

Ainsi, il est nécessaire que pour chaque nouvelle construction, des arbres de haut jet soient plantés pour compenser la minéralisation du sol.

Ainsi, pour toute nouvelle construction, il est nécessaire de planter le nombre d'arbres de haut jet suivant :

Zonage	Condition
Ua	1 arbre par tranche de 100m <sup>2</sup> construit, arrondi à l'arbre supérieur Exemple : je construis une maison sur un terrain de 260m <sup>2</sup> , je dois planter 3 arbres
Toutes les autres zones U et zone AU	1 arbre par tranche de 70m <sup>2</sup>
A, N (toutes les sous-catégories)	1 arbre par tranche de 50m <sup>2</sup>

Les arbres plantés devront apparaître sur les plans masse des demandes d'urbanisme.

Les essences d'arbres correspondront aux essences proposées dans la palette végétale. Il est conseillé de choisir des essences avec des racines pivots (en profondeur) pour limiter les risques de dommage sur les constructions.

vous pouvez planter un arbre de plus de 2 mètres à condition de respecter une distance minimale de 2 mètres jusqu'à la limite séparative de la propriété voisine. Il n'existe pas de limitation de hauteur pour les arbres qui sont plantés à plus de 2 mètres de la limite séparative de la propriété voisine.

Par contre, si l'arbre a une hauteur inférieure ou égale à 2 mètres, vous devez respecter une distance minimale de 0,5 mètre jusqu'à la limite séparative de la propriété voisine.

La hauteur de la plantation se mesure depuis le sol jusqu'à la cime de l'arbre et la distance depuis le milieu du tronc de l'arbre.



# OAP Adaptation au changement climatique : gestion des eaux pluviales

## Attention, la nature des sols sur Ste Catherine ne favorise pas l'infiltration des sols.

Toute action d'urbanisation modifie le cycle naturel de l'eau en diminuant le processus d'infiltration au niveau des constructions, des voiries et parkings.

Les conséquences sur notre environnement sont évidentes :

- Augmentation du risque d'inondation notamment par ruissellement ;
- Réduction de la réalimentation in situ des nappes phréatiques, d'où provient l'eau potable de nos robinets qu'il faut préserver, et des rejets aux cours d'eau.

Le « tout tuyau » ne peut plus être la solution dans l'aménagement du bourg d'aujourd'hui, où il faut savoir redonner sa place à l'eau dans le cadre de vie et mettre en place une gestion intégrée.

Cette OAP a donc pour objectif de définir un cadre pour que tous les projets :

- mettent en place des pratiques de gestion intégrée, efficaces et durables de nos ressources en eaux ;
- intègrent le risque, en matière d'inondation et d'écoulement exceptionnel.

Chacun à l'échelle de sa parcelle, en favorisant l'infiltration naturelle, peut œuvrer de manière complémentaire aux solutions mises en place par la collectivité.

Le territoire étant couvert par un captage d'eau potable, il a été décidé de définir un périmètre propre à cet enjeu, qui a été ensuite élargi à d'autres secteurs proches de cours d'eau, présentant des enjeux similaires.

Ainsi, un zonage Ae correspond à des enjeux de captage dans une zone agricole.

La zone Up correspond à une zone urbaine présentant des enjeux de protection de la ressource en eau en milieu urbain.

Si les éléments naturels sont difficilement maîtrisables, chacun peut anticiper l'impact des précipitations à un niveau individuel, et agir en conséquence. Les principes de base à respecter sont de :

### 1. Limiter l'imperméabilisation (cf OAP coefficient Biotope)

Maintenir autant que possible des espaces en pleine terre, et recourir à des

revêtements végétalisés ou poreux qui facilitent l'infiltration diffuse des eaux pluviales et évitent la production des ruissellements pour les pluies courantes. Exemple de dispositifs : parking en enrobé poreux, cheminements en gravier, toiture végétalisée...

Pour aller plus loin, dans les projets de rénovation l'enjeu est de déconnecter les eaux de pluie qui vont aujourd'hui au réseau pour les gérer sur place et de désimperméabiliser au maximum pour diminuer les surfaces étanches de voirie et parking et permettre à l'eau de s'infiltrer sur des plus grandes surfaces.

### 2. Favoriser l'infiltration

Privilégier les techniques permettant l'infiltration superficielle des eaux pluviales (fossés, noues, espaces verts en creux, jardins de pluies) et les considérer comme des solutions contribuant aussi à la qualité des aménagements paysagers, à la biodiversité et à l'adaptation au changement climatique.

### 3. Organiser la rétention

Sur certains terrains, les caractéristiques des sols ne permettent pas cette infiltration. Il faut par ailleurs organiser une rétention pour compenser les surfaces in fine imperméabilisées. Les fossés, noues et tranchées de rétention – ouvrages à ciel ouvert – permettent d'organiser de manière simple ce stockage avant rejet à débit limité vers un ruisseau ou, à défaut, vers le réseau d'assainissement collectif si celui-ci est autorisé. Des dispositifs plus complexes existent lorsque le terrain ne permet pas ces aménagements paysagers : stockage sur toiture, dans des citernes, dans des bassins de rétention ou des collecteurs surdimensionnés... D'une manière générale, toutes les solutions évoquées ici sont simples, efficaces et durables (avec facilité d'entretien), si elles sont adaptées au contexte et si toutes les précautions nécessaires sont prises aux phases de conception, de réalisation et d'exploitation.

	<b>Gestion des eaux de pluie mensuelle</b> Concerne tous les projets de construction individuel. Les projets d'ensemble doivent eux répondre aux exigences environnementales liées aux lois existantes.
Spécificités zone Up et Ae	Aucune infiltration autorisée sans système de dépollution au préalable. La décantation et la filtration des polluants au travers des végétaux, du sol ou de massifs filtrants. Les techniques de gestion des eaux pluviales qui assureront le meilleur traitement de ce type sont les fossés, les noues, les zones inondables paysagères, et les filtres plantés de roseaux.
Toutes zones y compris Up et Ae	Obligation d'organiser la rétention des pluies mensuelles dans un ouvrage de gestion des eaux pluviales en suivant les indications ci-après.
Exceptions	La rétention n'est pas obligatoire s'il est prouvée que la gestion ne peut se faire pour des raisons techniques, comme par exemple : <ul style="list-style-type: none"><li>- contre-pente du terrain ne permettant pas d'avoir un exutoire de l'ouvrage sur un espace à enjeu réduit (pas de dommage sur une construction). Par exemple : mon terrain est situé plus bas que le fossé de la voirie, si je crée un ouvrage sur mon terrain, le trop plein d'eau débordera sur la maison de mon voisin =&gt; <b>exception autorisée.</b></li><li>- mon terrain est imperméable et ne permet pas d'évacuer naturellement par le sol toute l'eau accumulée en moins de 7 jours. En effet, une eau qui stagne plus d'une semaine est le risque d'une prolifération de moustique.</li></ul>

## OAP Adaptation au changement climatique : gestion des eaux pluviales

Le tableau suivant permettra en fonction de chaque projet de calculer le volume d'eaux pluviales à gérer sur l'unité foncière.

Ci-après des exemples de calculs sont présentés ainsi que des types d'ouvrages de gestion.

### Point technique :

A titre d'information, le volume à gérer est calculé en multipliant la surface active avec la hauteur de pluie mensuelle (15mm).

L'emprise de l'ouvrage est calculé en doublant le volume à gérer et en divisant par la hauteur de l'ouvrage (0,4m maximum).

Type de surfaces	Surface du projet	Coefficient de ruissellement	Surface active - SA (m <sup>2</sup> )
Imperméable		1	
Perméable		0,2	
TOTAL			
Volume à gérer (V)	$0,015 \times SA$		
Emprise estimée	$5 \times V$		

Se référer aux exemples si après pour réaliser ces calculs

Exemple de calcul d'ouvrage de gestion des eaux pluviales

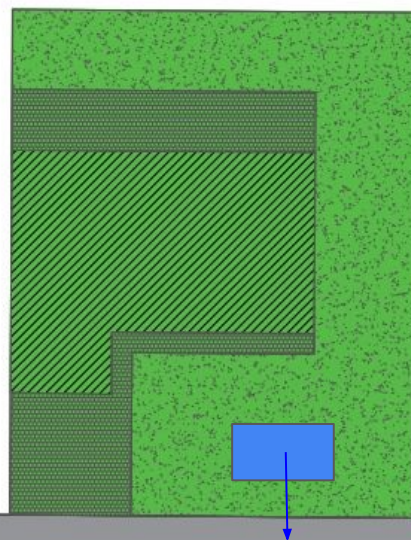
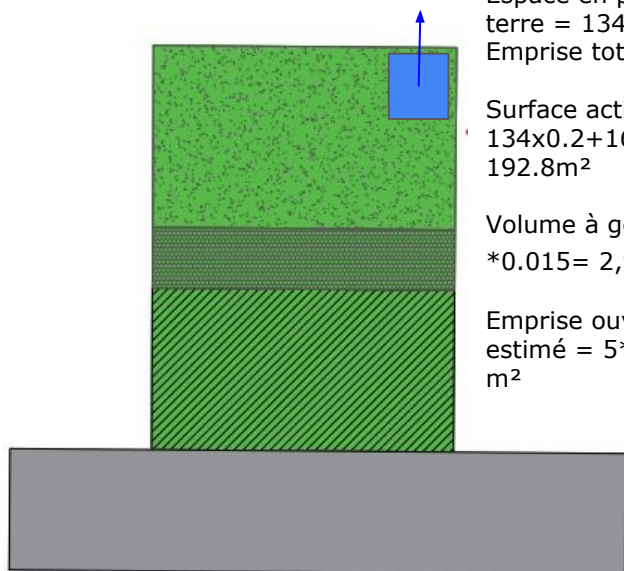
## Exemple 1

Espace en pleine de terre =  $134\text{m}^2$   
Emprise totale =  $300\text{m}^2$

Surface active =  
 $134 \times 0.2 + 166 \times 1 = 192.8\text{m}^2$

Volume à gérer =  $192.8 \times 0.015 = 2.9\text{m}^3$

Emprise ouvrage GIEP estimé =  $5 \times 2.9 = 14.5\text{m}^2$



## Exemple 2

Espace en pleine de terre =  $258\text{m}^2$   
Emprise totale =  $500\text{m}^2$

Surface active =  
 $258 \times 0.2 + 242 \times 1 = 293.6\text{m}^2$

Volume à gérer =  
 $293.6 \times 0.015 = 4.4\text{m}^3$

Emprise ouvrage GIEP estimé =  $5 \times 3 = 22\text{m}^2$



## Exemple 3

Espace en pleine de terre =  $171\text{m}^2$   
Emprise totale =  $500\text{m}^2$

Surface active =  
 $171 \times 0.2 + 329 \times 1 = 363.2\text{m}^2$

Volume à gérer =  
 $363.2 \times 0.015 = 5.5\text{m}^3$

Emprise ouvrage GIEP estimé =  $5 \times 5.5 = 27.2\text{m}^2$



Espace en pleine terre



Espace minéralisé  
(terrasse, chemin,...)



Bâtiment



Emprise de l'ouvrage



Exutoire



# OAP Adaptation au changement climatique : gestion des eaux pluviales

## Les jardins de pluie

Un jardin de pluie est un micro-jardin formé d'une légère dépression et végétalisé par des plantes palustres. Il est exclusivement alimenté avec des eaux pluviales provenant de toitures ou de zones pavées, acheminées via une gouttière ou un autre type de collecteur. Les eaux pluviales sont restituées par infiltration ou par rejet au réseau de collecte superficiel ou enterré.

De conception assez simple, ils contribuent à la création d'un paysage végétal formant un petit réservoir de biodiversité.

Les végétaux sont sélectionnés pour leur contribution à la biorétention (propriétés chimiques, biologiques et physiques des plantes et des sols).

Les plantes sélectionnées doivent être adaptées à la région et aux conditions particulières du sol et d'ensoleillement.



## Les fossés et noues

Une noue est un fossé large et peu profond aux formes adoucies. Les eaux pluviales sont stockées et s'infiltrent (noues d'infiltration) et/ou s'écoulent vers les eaux de surface ou un réseau de collecte superficiel ou enterré (noues de rétention).

Les noues peuvent être engazonnées, enherbées ou bien encore plantées. Faciles de mise en oeuvre, elles permettent la création d'un paysage végétal et d'espaces verts qui rendent visible le chemin des eaux pluviales.

En cas de pentes importantes, des cloisons peuvent être mises en place afin d'augmenter le volume de stockage et réduire les vitesses d'écoulement.

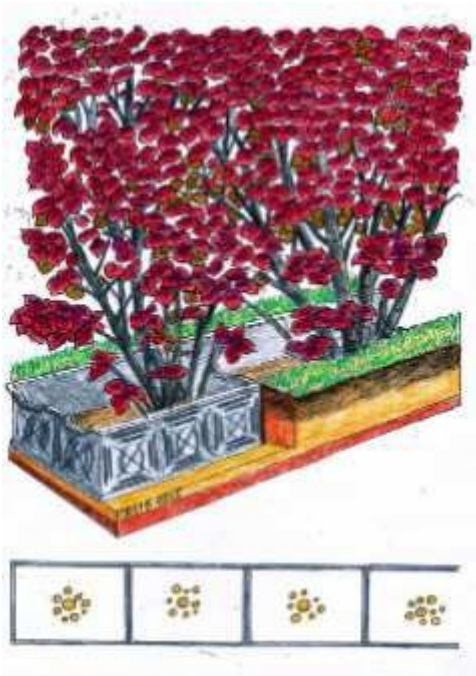


# OAP Adaptation au changement climatique : gestion des eaux pluviales

## Les échelles d'eau

Il s'agit de modules plastiques sans fond, à parois clipsables, avec un volume de stockage de 0,25 m<sup>3</sup> qui s'enfoncent de 20 cm dans la terre végétale tout en restant à ciel ouvert (indice de vide de 1).

Une combinaison linéaire de plusieurs échelles d'eau permet d'obtenir le volume global de rétention nécessaire. Ce stockage permet l'infiltration des eaux dans les couches superficielles tout en permettant la plantation de haies.



Echelles d'eau en limite de parcelle

## Les massifs et tranchées drainants

Attention, en cas de choix de cette solution, il est nécessaire de prévoir un exutoire pour éviter de drainer les terrains voisins (lié à la nature des sols de Ste Catherine).

Les tranchées drainantes sont des ouvrages linéaires de faible profondeur comblés de matériaux poreux et éventuellement plantés. Elles assurent le stockage temporaire des eaux pluviales avant infiltration (tranchées d'infiltration) et/ou restitution à débit contrôlé vers les eaux de surface ou un réseau de collecte superficiel ou enterré (tranchées de rétention). L'eau est amenée soit par des drains ou des canalisations, soit par ruissellement diffus.

Pour leur réalisation, une pente d'au moins 2 à 3% est à privilégier. En cas de pentes importantes, la réalisation de la tranchée peut inclure des cloisons pour augmenter le volume de stockage.

Si la tranchée est circulée ou se trouve à proximité d'une voirie, il est nécessaire de s'assurer de la bonne résistance mécanique de l'ouvrage.





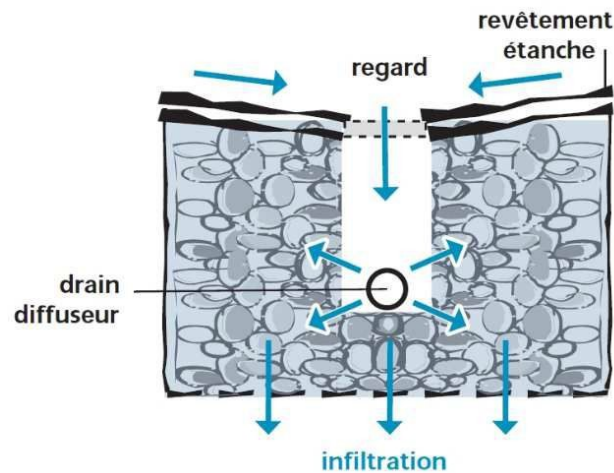
# OAP Adaptation au changement climatique : gestion des eaux pluviales

## Les structures réservoirs

Une chaussée à structure réservoir assure le stockage des eaux pluviales à l'intérieur du corps de chaussée, dans les vides du matériau. L'eau est collectée soit localement par un système d'avaloirs et de drains, soit par infiltration répartie à travers un revêtement drainant en surface.

Selon le matériau de stockage retenu, la porosité utile s'étend de 15 à 90%. Pour des pentes supérieures à 1%, une adaptation de la conception de l'ouvrage peut être nécessaire afin d'éviter une accumulation de l'eau dans les points bas de la chaussée.

Ce dispositif est adapté lorsque l'on a peu de place mais que l'on souhaite mutualiser cet ouvrage avec des places de stationnement



## OAP Adaptation au changement climatique : gestion des eaux pluviales

### Recommandations sur la prise en compte de cette OAP

Pour gérer les éventuels ruissellements de surfaces sur les parcelles privées au-delà de la pluie de référence, des modelés de terre seront réalisés par les acquéreurs au point bas des parcelles privées pour conserver les eaux dans les jardins privatifs ou, à défaut de surface suffisante, de manière à obtenir une surverse en direction d'espace à enjeu réduit (vers un espace vert ou voirie).

Chaque acquéreur est incité à réduire les surfaces imperméabilisées sur sa parcelle en :

- Favorisant les revêtements poreux comme les toitures gravillonnées ou végétalisées, les allées gravillonnées et en évitant béton, bitume, dallage avec couche de mortier, asphalte, etc.
- Favorisant les revêtements perméables comme les dalles à trous, les pavés perméables, les surfaces drainantes,
- Favorisant l'interception des eaux par les végétaux,
- Favorisant l'aménagement de dépressions de surface permettant le stockage dans le sol des eaux.

Chaque acquéreur est également invité à réduire les sources d'émissions potentielles de pollution dans les eaux de ruissellement en :

- Privilégiant des matériaux de couverture neutres (tuile terre cuite, verre, ardoise, pierre, etc.), limitant les surfaces métalliques (notamment les toitures en plomb, cuivre, zinc), limitant/contrôlant le recours aux matériaux synthétiques (PVC, plastiques, divers),

- Se renseignant sur les adjuvants mis en oeuvre dans certains matériaux : produits de traitements des bois, retardateurs de flammes, agents biocides pour une protection antisalissure, plastifiants, anti UV,
- Vérifiant l'origine des matériaux de récupération et leur absence de contamination (cas par exemple des bois anciens traités à la créosote et source de HAP).

Prescriptions à respecter :

- L'usage de produits phytosanitaires (pesticides, biocides, détergents, etc.), ou encore de déverglage est proscrit.
- Tout dépôt à même le sol, susceptible de polluer les sols et les eaux, est interdit.
- Lors de la réalisation de l'habitation, les terrassements ne devront pas modifier la topographie naturelle du terrain afin de ne pas créer de point bas intermédiaire ou de faire obstacle aux ruissellements vers la zone d'infiltration.
- Une citerne enterrée est autorisée, et encouragée, pour recueillir et réutiliser les eaux pluviales des toitures pour l'arrosage et/ou la maison, mais son volume ne pourra pas être comptabilisé comme stockage des eaux pluviales, à moins que la cuve présente un volume de restitution, et non de stockage.
- Les puits d'infiltration sont interdits.



## 1c. OAP Biodiversité

*"Nous dépendons de la biodiversité pour respirer, nous nourrir, nous vêtir, habiter un environnement non risqué, notre santé et la production de différents types de biens utiles à notre économie et notre bien-être. Pourtant, le modèle économique actuel de production et de consommation des ressources détruit et fragilise les écosystèmes, en faisant peser sur eux de nombreuses pressions. Les pollutions, la surexploitation des ressources ainsi que l'artificialisation des sols et des zones de vie de la biodiversité sont autant de menaces qui pèsent sur elle et réduisent les services que celle-ci nous rend."*

Source : <https://naturefrance.fr/>

## OAP Biodiversité : généralités

L'objectif de cet OAP est d'instaurer un équilibre entre les activités anthropiques et la biodiversité.

Pour répondre à cet objectif, plusieurs dispositifs sont mis en place :

- Le coefficient de Biotope permettra de mieux prendre en compte la notion d'artificialisation des sols
- Les lisières urbaines et les corridors écologiques permettront de restaurer les déplacements de la faune sur le territoire
- La palette végétale permettra d'assurer un nombre et une qualité de plantations suffisante pour le développement de la biodiversité sur le territoire



## OAP Biodiversité : coefficient de biotope

Il s'agit d'un outil introduit par la loi ALUR dont l'objectif est de maintenir des espaces favorables à la biodiversité sur chaque parcelle privée.

Ce coefficient est compris entre 0% (= surface non favorable à la biodiversité) et 100% (= surface favorable à la biodiversité).

Afin de simplifier l'outil et son contrôle lors des autorisations d'urbanisme, il sera pris en compte la notion de pleine terre.

Pleine terre = 100%, toute autre surface = 0% (béton, gravier, bitume, piscine, terrasse bois,...).

Les surfaces seront indiquées sur le plan de masse de chaque construction comme donné dans l'exemple dans la page suivante.

Pour toute nouvelle construction, nécessitant un permis de construire, le coefficient de biotope doit répondre aux objectifs suivants en fonction du zonage :

- Ua : 35%
- Ub : 40%
- Up : 50%
- A : 50%
- N : 50%

Le coefficient est applicable à l'unité foncière. Les extensions doivent respecter également ce coefficient.

Les propriétaires devront donc choisir des aménagements (surface d'habitation, type de toiture, terrasse, allée, aménagement du jardin) qui permettront d'atteindre le Coefficient de Biotope par Surface.

A travers cet outil, la collectivité encourage chacun des propriétaires à réduire leur emprise au sol donc à privilégier la compacité des bâtiments (permettant ainsi de réduire les besoins en consommation d'énergie pour le chauffage). Elle encourage également à réduire les surfaces imperméabilisées (allée bitumée ou goudronnée non perméable), et à opter pour des aménagements de jardin accueillant la biodiversité. Ces espaces favorables à la faune et la flore permettront donc de lutter contre la diminution de la biodiversité, mais aussi de développer ou maintenir des corridors écologiques ou encore à lutter contre l'effet d'îlot de chaleur.

Quelques exemples de solutions pour l'accueil de la biodiversité sur sa parcelle dès la conception de sa future habitation et de son jardin : allées enherbées, zones non tondues, plantation d'arbres et haies libres, murs végétalisés, toitures végétalisées, place de stationnement végétalisée.



# OAP Biodiversité : coefficient de biotope

Exemple de prise en compte du coefficient de biotope sur un plan masse

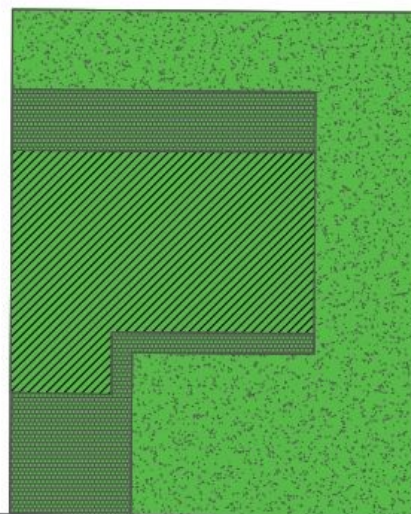
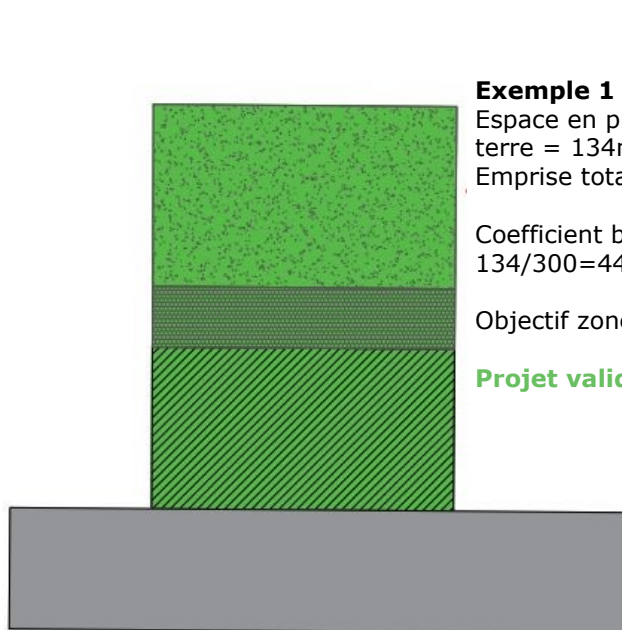
## Exemple 1

Espace en pleine de terre = 134m<sup>2</sup>  
Emprise totale = 300m<sup>2</sup>

Coefficient biotope =  
 $134/300=44\%$

Objectif zone UA=35%

Projet validé



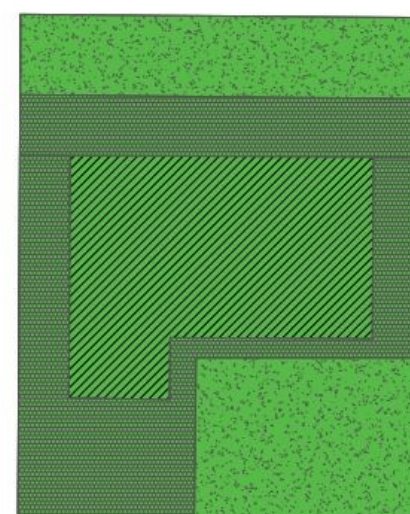
## Exemple 2

Espace en pleine terre = 258m<sup>2</sup>  
Emprise totale = 500m<sup>2</sup>

Coefficient biotope =  
 $258/500=51\%$

Objectif zone UB=40%

Projet validé



## Exemple 3

Espace en pleine terre = 171m<sup>2</sup>  
Emprise totale = 500m<sup>2</sup>

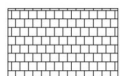
Coefficient biotope =  
 $171/500=34\%$

Objectif zone UA=40%

Projet refusé



Espace en pleine terre



Espace minéralisé  
(terrasse, chemin,...)



Bâtiment

L'objectif de cette partie est d'offrir la possibilité à la faune de se déplacer plus facilement sur le territoire communal. Pour cela, deux actions complémentaires sont prévues :

- Création d'une lisière urbaine
- Renforcement de corridors écologiques

### Lisière urbaine

"Une lisière est un espace ou un linéaire perméable délimitant deux milieux distincts".

Dans le cadre de l'aménagement et de la planification urbaine, la lisière symbolise la zone de contact entre les limites de l'urbanisation à un instant T et les espaces naturels ou agricoles. Cet interface joue un double rôle. Il s'agit certes d'un espace vitrine correspondant à l'image de la ville, du bourg, du village qui est donnée à voir depuis l'extérieur des enveloppes urbaines mais cet espace peut également jouer un rôle de transition depuis la zone urbanisée vers les espaces agro-naturels en abritant une diversité d'usages et contribuant à l'ancrage des zones bâties dans leur contexte paysager :

- limite des nuisances sonores de la LGV et de la route départementale
- limite des intrants agricoles dans l'espace urbain
- limite des effets d'îlots de chaleur urbain

Cette zone de transition est extrêmement importante pour la faune qui va pouvoir utiliser cette zone de transition comme refuge ou comme support à leur déplacement.

### Corridor écologique

*"Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie."*

*Les corridors écologiques comprennent notamment :*

- *les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au 3° du II de l'article L. 371-1 du code de l'environnement ;*
- *tout ou partie des cours d'eau et canaux mentionnés au 1° et au 3° du III de l'article L. 371-1 du code de l'environnement qui constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques ;*
- *tout ou partie des zones humides mentionnées au 2° et au 3° du III de l'article L. 371-1 du code de l'environnement, qui peuvent jouer le rôle soit de réservoirs de biodiversité, soit de corridors écologiques, soit les deux à la fois.*

*[...] On distingue ainsi trois types de corridors écologiques :*

- *les corridors linéaires (haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, bandes enherbées le long des cours d'eau,...) ;*
- *les corridors discontinus (ponctuation d'espaces-relais ou d'îlots-refuges, mares permanentes ou temporaires, bosquets,...) ;*
- *les corridors paysagers (mosaïque de structures paysagères variées)."*

### Lisière urbaine

Les lisières urbaines peuvent être de deux natures différentes :

- lisière circulée : ces lisières correspondent aux entrées de villes. Ces espaces vitrines par excellence peuvent être accompagnée de végétation (pré-existante ou plantée), d'accotements enherbés, d'un fossé..., d'un côté ou de l'autre de la voie.
- lisière habitée : Il existe des lisières végétales anciennes où la végétation est présente depuis longtemps en lien avec la trame agro-naturelle. Il s'agit d'une végétation locale, souvent diversifiée. Il existe également des lisières végétales récentes comprenant les plantations qui ont été créées pour accompagner nouvelle entité bâtie cloîtrer un jardin. Elle peut également être marquée par la présence du bâti en limite directe avec l'espace agro-naturel : un pignon, une façade avec ou sans ouvertures, un mur, des bâtiments économiques, des équipements... La réussite de cette lisière «franche» tient aux volumes des bâtis (variation des hauteurs, plusieurs modules), à la qualité des matériaux (pierre calcaire, enduit de couleur claire) et au traitement des pieds de mur (plantations basses, bandes enherbées). L'éventuelle végétation arborée qui dépasse des murs des jardins constitue un atout à l'intégration paysagère de ces éléments bâtis.

### Objectifs des traitements

- lisière circulée :
  - Créer ou développer des chemins ruraux et pour modes actifs en lien avec les haies, connectés à la ville, associés à de la végétation et éventuellement à des fossés
  - Préserver ou participer à requalifier les entrées de ville
- lisière habitée :
  - Assurer une transition douce entre les espaces ouverts et les zones bâties grâce à une plantation d'arbres et d'arbustes. Les moellons des murs et murets doivent être recouverts afin de ne pas laisser un mur en béton brut apparent. Les murs et murets ne doivent pas créer une déconnexion entre le tissu urbain et les espaces agro-naturels. Les clôtures doivent assurer une transition douce entre ces deux milieux.



### Aménagements des lisières :

Au sein des lisières urbaines, les haies d'essences indigènes/locales sont à préserver. Les arrachages ne sont autorisés que pour des raisons sanitaires, de sécurité, de besoins techniques justifiés ou dans le cadre de la mise en valeur d'un cône de vue d'intérêt patrimonial reconnu. Néanmoins, toute haie abattue doit être remplacée par une haie d'essences locales adaptée au changement climatique dont les essences sont indiquées dans l'OAP palette végétale.

Plantations en lisière sous forme de haies de différentes natures selon l'effet souhaité :

- Haie épaisse multi strates « écran »,
- Haie arbustive basse avec arbres laissant passer le regard,
- Haie arbustive haute filtrant les vues.

Selon le type de projet de lisière, la largeur minimale à réserver aux aménagements varie :

Dans le cadre d'une plantation de haie, dont tout ou partie aura une hauteur supérieure à 2m (haie haute ou haie basse avec arbres), il s'agira de prévoir une bande de 4m minimum permettant la plantation des sujets à 2m de la limite parcellaire (respect du code civil et entretien), la plantation sur deux lignes espacées de 60 cm, et la protection de la lisière vis-à-vis du champ sur au moins 1,40m.

Dans le cadre d'un chemin complété d'une haie, la largeur du chemin dépendra de son usage, à savoir 1,50m pour un usage piéton, 2 à 3m pour un usage piéton et vélos, jusqu'à 6m pour un usage agricole. La largeur de la haie pourra reprendre les dimensions évoquées ci-dessus (4 m minimum).

Pour les lisières habitées, s'il y a une modification de clôture, les aménagements doivent être réalisés conformément aux prescriptions de l'OAP, sauf pour les accès véhicules et piétons qui eux sont régis par le règlement écrit

## OAP Biodiversité : lisières urbaines et corridors écologiques

Carte des lisières concernées par cette OAP



## OAP Biodiversité : lisières urbaines et corridors écologiques

### Aménagements des corridors :

Des dispositifs sont déjà indiqués dans le règlement écrit et dans les OAP pour favoriser la libre circulation de la faune :

- coefficient de biotope : favorable aux espèces endémiques des sols, trame brune
- lisière urbaine : favorise la création de refuge plus dense aux abords du tissu urbain, trame verte
- gestion des eaux pluviales : favorise la ressource en eau pour la trame bleue
- Les clôtures, hormis celles en pierre historique, ou en zone Ua, seront végétales et susceptibles d'être doublés d'un grillage laissant passer la petite faune  
"Si un grillage est posé, les mailles des clôtures devront garantir le passage de la petite faune soit
  - les mailles des 20 premiers centimètres de la clôture en partant du sol devront faire 15cm au minimum
  - des ouvertures de 20cm<sup>2</sup> devront être créés au niveau du sol tous les 15m""  
"Les soubassements et murets ne sont pas autorisés."  
pour assurer le bon écoulement des eaux pluviales et laisser la libre circulation de la faune endémique des sols.

Outre l'ensemble de ces mesures, des compléments sont apportés sur certaines zones spécifiques du territoire qui présentent un enjeu important pour les continuités écologiques à l'échelle régionale.

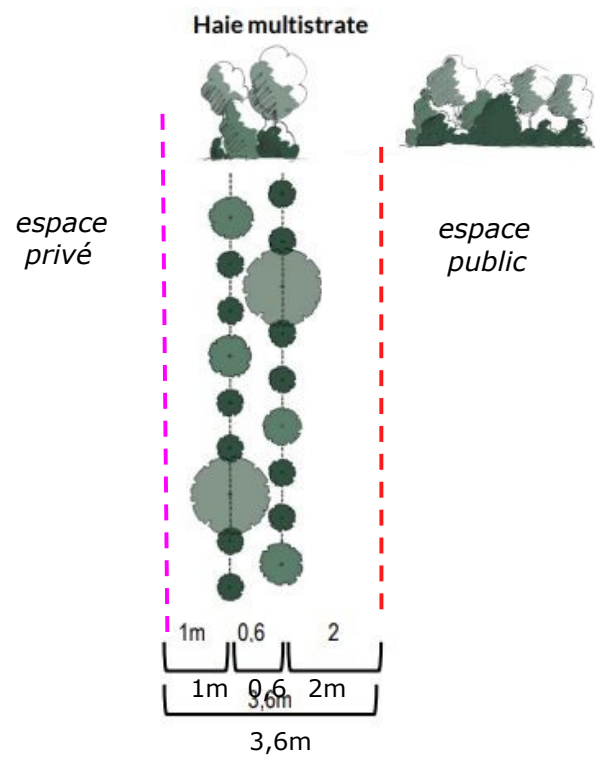
Ainsi, sur ces secteurs des dispositions supplémentaires sont demandées. Certaines limites se recoupent avec celles des lisières urbaines ou d'OAP sectorielles. Dans ce cas, ce sont ces dernières qui prévalent.

Les haies plantées seront :

- multistrate : herbacées, arbustives et arborées. L'objectif est de favoriser la haie comme zone de refuge et de circulation à couvert des espèces
- élargies à 3,6m minimum pour offrir une zone de circulation différente
- entretenue à minima : une taille et une tonte une fois dans l'année au mois d'octobre

Les clôtures seront posées en retrait de la haie et non pas en limite de propriété :

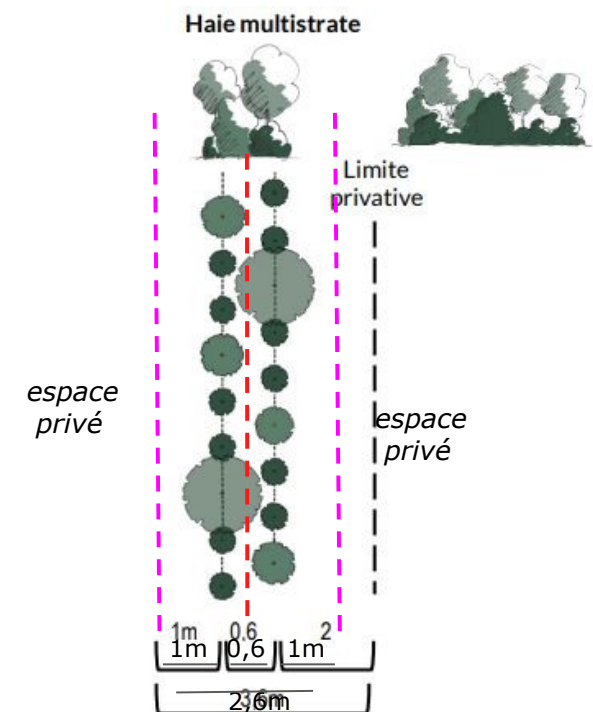
Exemple 1



clôture  
grillagée

limite

Exemple 2





## OAP Biodiversité : palette végétale

Cette liste est tirée de l'Observatoire Régional de la Biodiversité complétée par une liste associative.

Cette liste n'est pas exhaustive et peut être modifiée dans les prochaines années en fonction de l'évolution du climat.

Dans tous les cas, cette liste servira de référence pour toutes les plantations réalisées sur la commune.

En cas de proposition d'autres essences de plantes, celle-ci fera l'objet d'une validation préalable.

La liste suivante est répartie entre quatre types d'usages :

- la plantation de haies (cf frange urbaine et corridor écologique)
- les boisements
- les bords de cours d'eau, de mares et d'étangs

Les caractéristiques sont données à titre indicatif. Il appartiendra à toute personne souhaitant planter de contrôler ces informations.

Une distinction est faite entre arbuste (blanc) et arbre (coloré).

Les arbres de haut-jet sont indiqués en gras.

## Haies

Essence	Feuillage	Période de Floraison	Humidité du sol	pH du sol	Exposition	Particularités
Daphné lauréole	Persistant	Février-Mars	Sec à frais	Neutre à calcaire	Mi-ombre à ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, toxique pour l'homme
Lierre	Persistant	Septembre-Octobre	Sec à humide	Acide à calcaire	Pleine lumière	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, plante couvre sol,
Chèvrefeuille des bois	Caduc	Juin à août	Assez sec à frais	Acide à faiblement calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, toxique pour l'homme
Fragon petit-houx	Persistant	Janvier-Avril	Très sec à frais	Faiblement acide à calcaire	Mi-ombre à ombre	Espèce Mellifère, toxique pour l'homme
Ajonc d'Europe	Persistant	Mars-Juillet	Sec à frais	Acide	Pleine lumière	Espèce Mellifère, toxique pour l'homme, plante fourragère après broyage
Ajonc nain	Persistant	Juillet à octobre	Frais à très humide	Acide	Pleine lumière	Espèce Mellifère, toxique pour l'homme
Amélanchier	Caduc	Avril-mai	Sec	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, bon combustible
Arbousier	Caduc	Août-septembre	Sec	Acide à faiblement calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, bon combustible
Aubépine à deux styles	Caduc	Avril à mai	Frais à humide	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, bon combustible
Aubépine monogyne	Caduc	Mai	Sec à frais	Acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, bon combustible, comestible
Bruyère à balais	Persistant	Mai à juillet	Assez sec à assez humide	Acide	Pleine lumière	Espèce mellifère, utilisation pour la fabrication de balai et de clôture
Buis	Persistant	Mars-Avril	Sec	Faiblement acide à calcaire	Mi-ombre	Espèce Mellifère, toxique pour l'homme
Camérisier à balais	Caduc	Mai-Juin	Sec à frais	Neutre à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce Mellifère, toxique pour l'homme
Cerisier de Sainte-Luce	Caduc	Avril	Sec	Neutre à calcaire	Pleine lumière	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, combustible
Cognassier fruits	Caduc	Avril-mai	Sec à frais	Acide à calcaire	Pleine lumière	Espèce mellifère, comestible
Cornouiller sanguin	Caduc	Mai à juillet	Sec à assez humide	Neutre à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, faiblement toxique pour l'homme
Eglantier	Caduc	Juin	Sec à humide	Acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, comestible
Eglantier rouillé	Caduc	Juin à juillet	Assez sec à assez humide	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, comestible
Epine vinette	Caduc	Mars à juin	Sec à frais	Faiblement acide à calcaire	Mi-ombre	Espèce Mellifère, fruits comestible

# OAP Biodiversité : palette végétale

Fusain d'Europe	Caduc	Avril-mai	Sec à frais	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce Mellifère, toxique pour l'homme, outil dessin
Genet à balais	Caduc	Mai-Juin	Sec	Acide	Pleine lumière	Espèce mellifère, utilisation pour la fabrication de balai
Genévrier commun	Persistant	Avril-mai	Sec	Très variable	Pleine lumière	Fruits comestibles pour la faune, espèce allergisante, baies utilisables produits comestibles
Néflier commun	Caduc	Avril à juin	Sec à frais	Acide	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, espèce allergisante, comestibles
Nerprun purgatif	Caduc	Mai-Juin	Sec	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, toxique pour l'homme
Noisetier, Coudrier	Caduc	Janvier-Mars	Sec à assez humide	Faiblement acide à neutre	Mi-ombre à ombre	Espèce allergisante, comestible pour l'homme, bon combustible
Pommier commun	Caduc	Mai	Neutre	Faiblement acide	Pleine lumière	Espèce mellifère, fruits comestibles
Pommier cultivé	Caduc	Avril-mai	Frais à très humide	Acide	Pleine lumière	Espèce mellifère, fruits comestibles
Prunellier	Caduc	Avril	Sec à très humide	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce mellifère, fruits comestibles à l'état blet
Rosier des champs	Caduc	Juin-Juillet	Sec à frais	Acide à calcaire	Mi-ombre	Espèce mellifère
Sureau noir	Caduc	Juin-Juillet	Assez sec à humide	Faiblement acide à calcaire	Mi-ombre à lumière	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, comestibles pour l'homme
Troène commun	Caduc	Mai-Juin	Sec à frais	Neutre à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, toxique pour l'homme
Viorne lantane	Caduc	Mai-Juin	Sec à frais	Neutre à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère
Viorne obier	Caduc	Mai-Juin	Frais à très humide	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, toxique pour l'homme
<b>Alisier torminal</b>	Caduc	Mai	Assez sec à frais	Très variable	Pleine lumière	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, fruits distillés, combustible
Amandier	Caduc	Mars	Assez humide	Faiblement acide à calcaire	Pleine lumière	Espèce mellifère, comestible
<b>Charme</b>	Caduc	Avril-mai	Assez sec à frais	Faiblement acide à neutre	Mi-ombre à ombre	Espèce allergisante, combustible, brise vent
<b>Châtaignier</b>	Caduc	Juin-Juillet	Assez sec à frais	Acide	Lumière à mi-ombre	Espèce mellifère, espèce allergisante, fruits comestibles
<b>Chêne pédonculé</b>	Caduc	Avril-mai	Assez sec à humide	Acide à neutre	Pleine lumière	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, espèce allergisante, combustible
<b>Chêne pubescent</b>	Caduc	Avril	Sec	Faiblement acide à calcaire	Pleine lumière	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, espèce allergisante, combustible
<b>Cormier</b>	Caduc	Avril à juin	Sec	Acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce Mellifère, comestibles, fruits comestibles

# OAP Biodiversité : palette végétale

Erable champêtre	Caduc	Avril-mai	Sec à frais	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce mellifère, espèce allergisante, combustible
Erable de Montpellier	Caduc	Avril	Sec à frais	Acide à calcaire	Pleine lumière	Espèce mellifère, espèce allergisante
<b>Frêne commun</b>	Caduc	Avril	Très variable	Légèrement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce mellifère, espèce allergisante, combustible
<b>Hêtre</b>	Caduc	Avril-mai	Sec à frais	Très variable	Ombre	Espèce allergisante, fruits comestibles
Merisier	Caduc	Avril-mai	Assez sec à frais	Faiblement acide à neutre	Mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, fruits comestibles
<b>Orme champêtre</b>	Caduc	Mars-Avril	Assez sec à très humide	Faiblement acide à calcaire	Pleine lumière	Espèce allergisante
Poirier à feuille en coeur	Caduc	Avril-mai	Sec à frais	Acide	Pleine lumière	Espèce mellifère, comestible
Poirier cordé	Caduc	Avril-mai	Sec à frais	Acide	Pleine lumière	Espèce mellifère, comestible
Poirier cultivé	Caduc	Avril	Assez frais	Acide à neutre	Pleine lumière	Espèce mellifère, comestible
Poirier sauvage	Caduc	Avril	Assez sec à assez humide	Faiblement acide à calcaire	Pleine lumière	Espèce mellifère, utilisation bois
Prunus sauvage	Caduc	Mars-Avril	Sec à frais	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, fruits comestibles
Sorbier des oiseaux	Caduc	Mai à juillet	Sec à frais	Acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, fruits comestibles



# OAP Biodiversité : palette végétale

Boisements						
Daphné lauréole	Persistant	Février-Mars	Sec à frais	neutre à calcaire	Mi-ombre à ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, toxique pour l'homme
Lierre	Persistant	Septembre-Octobre	Sec à humide	Acide à calcaire	Pleine lumière	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère
Chèvrefeuille des bois	Caduc	Juin à août	Assez sec à frais	Acide à faiblement calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, fleurs odorantes, toxique pour l'homme
Fragon petit-houx	Persistant	Janvier-Avril	Très sec à frais	Faiblement acide à calcaire	Mi-ombre à ombre	Espèce Mellifère, toxique pour l'homme
Aubépine à deux styles	Caduc	Avril à mai	Frais à humide	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, bon combustible,
Aubépine monogyne	Caduc	Mai	Sec à frais	Acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, bon combustible, comestible
Bourdaie	Caduc	Mai	Sec à très humide	Acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, toxique pour l'homme, utilisé en vannerie
Camérisier à balais	Caduc	Mai-Juin	Sec à frais	Neutre à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce Mellifère, toxique pour l'homme
Cornouiller sanguin	Caduc	Mai à juillet	Sec à assez humide	Neutre à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, faiblement toxique pour l'homme
Fusain d'Europe	Caduc	Avril-mai	Sec à frais	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce Mellifère, toxique pour l'homme, outil dessin
Groseillier rouge	Caduc	Avril-mai	Humide	Faiblement acide à neutre	Mi-ombre	Espèce mellifère, baie comestible
Noisetier, Coudrier	Caduc	Janvier-Mars	Sec à assez humide	Faiblement acide à neutre	Mi-ombre à ombre	Espèce allergisante, comestible pour l'homme, bon combustible
Prunellier	Caduc	Avril	Sec à très humide	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce mellifère, fruits comestibles à l'état blet
Rosier des champs	Caduc	Juin-Juillet	Sec à frais	Acide à calcaire	Mi-ombre	Espèce mellifère
Saule marsault	Caduc	Mars-Avril	Frais à très humide	Acide à neutre	Pleine lumière	Espèce mellifère, espèce allergisante
Troène commun	Caduc	Mai-Juin	Sec à frais	Neutre à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, toxique pour l'homme
Viorne lantane	Caduc	Mai-Juin	Sec à frais	Neutre à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère
Viorne obier	Caduc	Mai-Juin	Frais à très humide	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, toxique pour l'homme

# OAP Biodiversité : palette végétale

<b>Alisier torminal</b>	Caduc	Mai	Sec à frais	Très variable	Pleine lumière	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, fruits distillés, combustible
Amandier	Caduc	Mars	Assez humide	Faiblement acide à calcaire	Pleine lumière	Espèce mellifère, comestible
<b>Bouleau verruqueux</b>	Caduc	Avril-mai	Très variable	Acid à faiblement calcaire	Pleine lumière	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, fruits distillés, combustible
<b>Charme</b>	Caduc	Avril-mai	Assez sec à frais	Faiblement acide à neutre	Mi-ombre à ombre	Espèce allergisante, combustible, brise vent
<b>Châtaignier</b>	Caduc	Juin-Juillet	Assez sec à frais	Acide	Lumière à mi-ombre	Espèce mellifère, espèce allergisante, fruits comestibles
<b>Chêne pédonculé</b>	Caduc	Avril-mai	Assez sec à humide	Acide à neutre	Pleine lumière	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, espèce allergisante, combustible
<b>Chêne sessile</b>	Caduc	Mai	Sec à frais	Très variable	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, espèce allergisante, combustible
<b>Chêne tauzin</b>	Caduc	Mai-Juin	Sec	Acide	Pleine lumière	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, espèce allergisante, combustible
<b>Chêne vert</b>	Persistant	Avril-Mai	Sec	Très variable	Pleine lumière	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, espèce allergisante, combustible, comestible
<b>Cormier</b>	Caduc	Avril à juin	Sec	Acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce Mellifère, comestibles, combustible
Erable champêtre	Caduc	Avril-mai	Sec à frais	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce mellifère, espèce allergisante, combustible
Frêne commun	Caduc	Avril	Très variable	Légèrement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce mellifère, espèce allergisante, combustible
<b>Frêne oxyphylle</b>	Caduc	Avril à juin	Assez frais	Neutre à calcaire	Pleine lumière	Espèce allergisante
<b>Hêtre</b>	Caduc	Avril-mai	Sec à frais	Très variable	Ombre	Espèce allergisante, fruits comestibles, comestible
Merisier	Caduc	Avril-mai	Assez sec à frais	Faiblement acide à neutre	Mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, fruits comestibles

# OAP Biodiversité : palette végétale

<b>Miccoulier de Provence</b>	Caduc	Avril	Assez frais	Faiblement acide à calcaire	Pleine lumière	Fruits comestibles pour la faune, fruits comestibles
<b>Noyer commun</b>	Caduc	Avril-mai	Assez frais	Faiblement acide à calcaire	Pleine lumière	Fruits comestibles pour la faune, fruits comestibles, utilisation bois
<b>Peuplier noir</b>	Caduc	Mars-Avril	Frais à très humide	Faiblement acide à calcaire	Pleine lumière	Espèce mellifère, comestible
<b>Peuplier tremble</b>	Caduc	Mars-Avril	Frais à très humide	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce mellifère, comestible, utilisation bois
Poirier cordé	Caduc	Avril-mai	Sec à frais	Acide	Pleine lumière	Espèce mellifère, comestible
Poirier à feuille en cœur	Caduc	Avril-mai	Sec à frais	Acide	Pleine lumière	Espèce mellifère, comestible
Poirier cultivé	Caduc	Avril	Assez frais	Acide à neutre	Pleine lumière	Espèce mellifère, comestible
Poirier sauvage	Caduc	Avril	Assez sec à assez humide	Faiblement acide à calcaire	Pleine lumière	Espèce mellifère, utilisation bois
Sorbier des oiseaux	Caduc	Mai à juillet	Sec à frais	Acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, fruits comestibles
<b>Tilleul à grandes feuilles</b>	Caduc	Juin-Juillet	Sec	Faiblement acide à calcaire	Mi-ombre à ombre	Espèce mellifère, espèce allergisante, comestible (infusion)
<b>Tilleul à feuilles en cœur</b>	Caduc	Juin-Juillet	Neutre	Faiblement acide	Mi-ombre à ombre	Espèce mellifère, espèce allergisante, comestible (infusion)
<b>Tremble</b>	Caduc	Mars-Avril	Frais à très humide	Acide à calcaire	Pleine lumière	Espèce allergisante

# OAP Biodiversité : palette végétale

Bords de cours d'eau, de mares ou d'étangs						
Cognassier fruits	Caduc	Avril-mai	Sec à frais	Acide à calcaire	Pleine lumière	Espèce mellifère, comestible
Cornouiller sanguin	Caduc	Mai à juillet	Sec à assez humide	Neutre à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, faiblement toxique pour l'homme
Fusain d'Europe	Caduc	Avril-mai	Sec à frais	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce Mellifère, toxique pour l'homme, outil dessin
Groseillier rouge	Caduc	Avril-mai	Humide	Faiblement acide à neutre	Mi-ombre	Espèce mellifère, baie comestible
Noisetier, Coudrier	Caduc	Janvier-Mars	Sec à assez humide	Faiblement acide à neutre	Mi-ombre à ombre	Espèce allergisante, comestible pour l'homme, bon combustible
Saule cendré	Caduc	Mars-Avril	Humide	Très variable	Pleine lumière	Espèce mellifère, espèce allergisante
Saule marsault	Caduc	Mars-Avril	Frais à très humide	Acide à neutre	Pleine lumière	Espèce mellifère, espèce allergisante
Saule roux	Caduc	Mars-Avril	Sec à très humide	Acide	Pleine lumière	Espèce mellifère, espèce allergisante
Sureau noir	Caduc	Juin-Juillet	Assez sec à humide	Faiblement acide à calcaire	Mi-ombre à lumière	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, comestibles pour l'homme
Viorne lantane	Caduc	Mai-Juin	Sec à frais	Neutre à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère
Viorne obier	Caduc	Mai-Juin	Frais à très humide	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, toxique pour l'homme
<b>Aulne glutineux</b>	Caduc	Mars-Avril	Très humide	Acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Graines comestibles pour la faune, espèce allergisante, bois imputrescible
<b>Chêne pédonculé</b>	Caduc	Avril-mai	Assez sec à humide	Acide à neutre	Pleine lumière	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, espèce allergisante, combustible
<b>Frêne commun</b>	Caduc	Avril	Très variable	Légèrement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce mellifère, espèce allergisante, combustible
Merisier	Caduc	Avril-mai	Assez sec à frais	Faiblement acide à neutre	Mi-ombre	Fruits comestibles pour la faune, espèce mellifère, fruits comestibles
<b>Orme champêtre</b>	Caduc	Mars-Avril	Assez sec à très humide	Faiblement acide à calcaire	Pleine lumière	Espèce allergisante
<b>Orme lisse</b>	Caduc	Mars-Avril	Très humide	Faiblement acide à calcaire	Pleine lumière	Espèce allergisante
<b>Peuplier noir</b>	Caduc	Mars-Avril	Frais à très humide	Faiblement acide à calcaire	Pleine lumière	Espèce mellifère, comestible
<b>Peuplier tremble</b>	Caduc	Mars-Avril	Frais à très humide	Faiblement acide à calcaire	Lumière à mi-ombre	Espèce mellifère, comestible, utilisation bois
Saule blanc	Caduc	Avril-mai	Inondé une partie de l'année	Faiblement acide à calcaire	Pleine lumière	Espèce mellifère, espèce allergisante, vannerie



## OAP sectorielles : généralités



Les nouvelles constructions devront répondre aux orientations suivantes :

## **A. Optimiser les constructions pour s'intégrer au contexte climatique local**

- a. **Orientation des constructions** : les constructions privilégieront une implantation permettant l'optimisation des expositions aux rayons solaires pour garantir les confort d'été et d'hiver.
- b. **Ventilation naturelle** : les ouvertures devront être positionnées de manière à permettre une ventilation naturelle efficace des constructions favorisant la circulation de l'air pour favoriser le rafraîchissement (double orientation, traversant,...)
- c. **Protection solaire** : les projets devront garantir une protection solaire aux façades exposées au soleil, en réduisant ainsi la surchauffe en été tel que des auvents, des pergolas, des volets ou des plantations, des brise-soleils,...

## **B. Développer la sobriété énergétique et environnementale**

- a. **Isolation thermique** : les futures constructions devront utiliser des matériaux isolants à forte inertie thermique pour réduire les pertes de chaleur en hiver et maintenir la fraîcheur en été.
- b. **Choix des matériaux** : les futures constructions devront intégrer des matériaux géosourcés et biosourcés, à faible empreinte carbone, et favoriser le réemploi sur site pour s'inscrire dans une approche responsable vis-à-vis de l'environnement.
- c. **Efficacité énergétique** :
  - i. les projets devront intégrer des technologies efficaces et des systèmes économes en énergie : système de chauffage et de rafraîchissement
  - ii. les projets devront rechercher en priorité la densification autour des secteurs desservis par les réseaux de chaleur urbains (en cours d'étude) et prévoir le raccordement aux réseaux existants et projetés
  - iii. les projets devront prévoir les conditions de développement des énergies renouvelables (solaire, géothermique,...) dans une logique d'autoconsommation.
- d. **Gestion des eaux pluviales** : des bacs de récupération d'eaux pluviales pourront être installées pour limiter la consommation d'eau potable pour l'arrosage du jardin et le lavage des véhicules.

## **C. Végétaliser les projets**

- a. **Toitures végétalisées** : favoriser le développement des toitures végétalisées qui offrent une isolation supplémentaire, absorbent l'eau de pluie et contribuent à réduire les îlots de chaleur urbains
- b. **S'appuyer sur des espèces locales** : intégrer les espèces de la palette végétale afin de favoriser la biodiversité tout en minimisant l'arrosage et l'entretien
- c. **Conforter les continuités** : les projets devront être travaillés afin de conforter les continuités écologiques existantes



## 2a.OAP Impasse de l'école

Localisation : Bourg historique

Surface : 1436m<sup>2</sup>

Programmation : 3 Logements seniors minimum, espace public, 1 activité, stationnement

Zonage : Ua

**cf OAP Patrimoine**



## 1. Éléments de contexte et enjeux

Situé dans le bourg historique, le secteur à aménager est constitué de jardins, d'annexes bâti (grange, cabanon) et d'une habitation vacante.

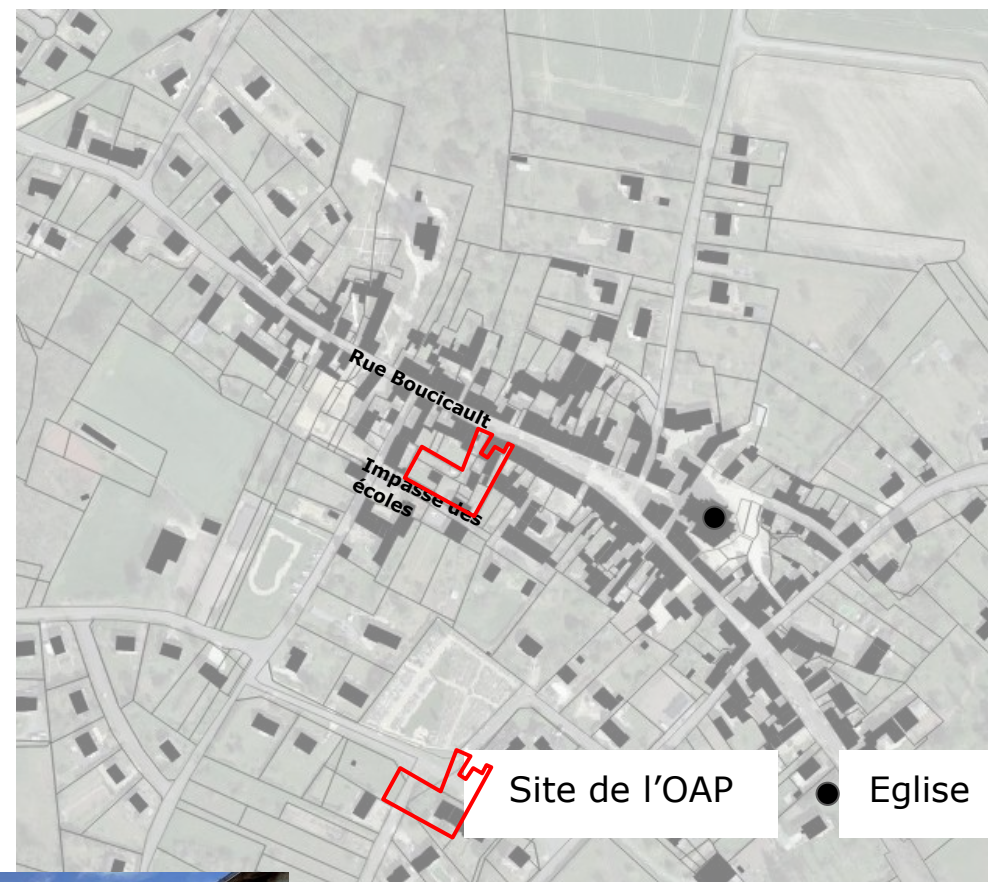
Des accès sont existants au nord vers la rue Boucicault tandis que le sud donne sur la rue des enfants sans y avoir d'accès. Situé dans le Périmètre de protection des bâtiments classés et inscrits, les bâtiments jouxtant le site sont anciens, mais d'état hétérogène.

Le site est extrêmement contraint par :

- la forme de l'emprise
- les vis à vis avec les jardins des riverains
- la vue à préserver vers l'Eglise

L'objectif de cette opération est de :

- créer des logements seniors, proches des services et commerces,
- ouvrir le site pour offrir de la porosité dans le tissu pour faciliter les déplacements piétons.



Entrée du site depuis la rue Boucicault



Grange au Nord du site



Vue du site depuis l'impasse des écoles

## 2. Parti général d'aménagement

### HABITAT

Le projet prévoit la construction d'au minimum trois logements seniors.

Ceux-ci devront s'intégrer en :

- assurant l'intimité des habitants existants et futurs
- privilégiant une exposition sud

### ACTIVITÉ

La grange située au nord-est de la parcelle fera l'objet d'une réhabilitation pour favoriser l'emploi, les commerces et les services aux habitants.

### PAYSAGE

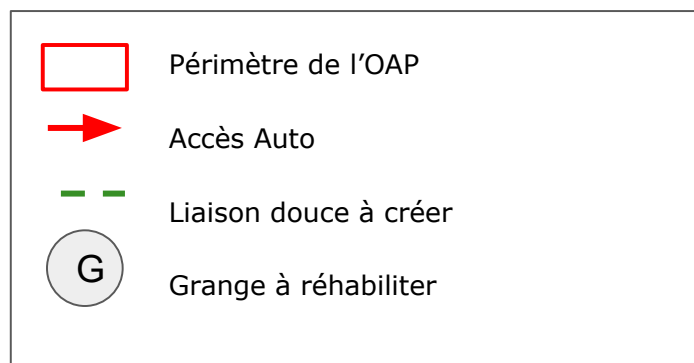
Le terrain devra être arboré au maximum pour :

- atténuer l'impact visuel des nouvelles constructions
- limiter les effets d'îlots de chaleur
- conserver l'enveloppe visuel du bourg ancien

### MOBILITÉ

Une continuité piétonne entre la rue de Boucicault et impasse des écoles devra être créée pour favoriser les mobilités douces. Le revêtement sera perméable et accessible aux personnes à mobilité réduite.

Le stationnement sera mutualisé et le revêtement sera perméable.







## 2b. OAP Entrée Ouest

Localisation : Entrée au sud depuis la RD910 à l'Ouest du bourg

Surface : 0,23ha

Programmation : Commerce + logements éventuels en étage

Zonage : Ub



## 1. Éléments de contexte et enjeux

Située sur la limite Ouest du bourg, le secteur à aménager est constitué d'un champ en friche, fauché une fois par an.

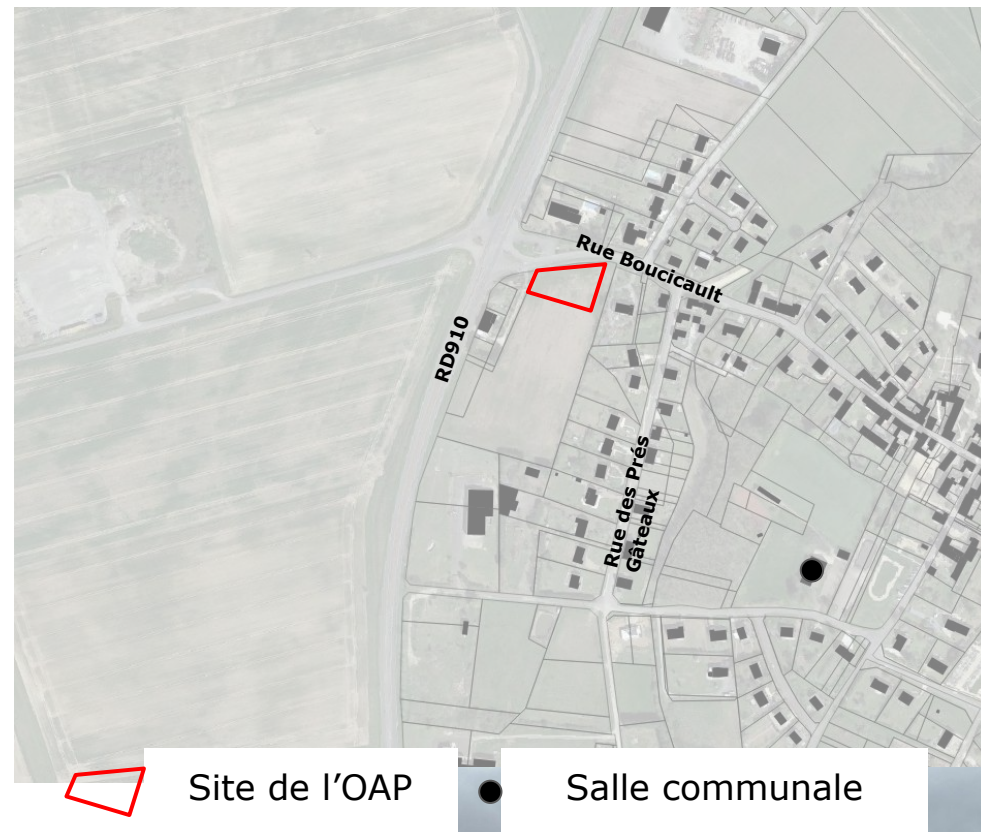
Les accès directs sur la route départementale ne sont pas autorisés. En conséquence, la seule desserte peut se faire au nord par la rue Boucicault.

Le traitement des limites du site est disparate : haie de Thuya, grillage souple,...

Le site est contraint par les nuisances liées à la route départementale par laquelle une bande de recul de 75m est nécessaire pour toute nouvelle construction. Cette bande s'arrête à environ la moitié de la parcelle.

L'objectif de cette opération est de :

- créer un écran paysager le long de la route départementale pour limiter les nuisances sonores des logements situés en second rideau, mais également pour embellir l'entrée de bourg
- créer une/des activités commerciales en entrée de bourg



Entrée du site depuis la rue Boucicault - Vue Est



Entrée du site depuis la rue Boucicault - Vue Ouest



Entrée depuis la RD910

## 2. Parti général d'aménagement

### ACTIVITÉ

L'emplacement du/des commerce(s) ne pourra/ont se faire que sur la frange Nord et ne pourra pas dépasser une emprise de 2300m<sup>2</sup> (bâtiment et extérieur).

### HABITAT

Le projet pourra accueillir des logements à l'étage du/des commerce(s). Les entrées des logements sera dissociées de celui du commerce.

### PAYSAGE

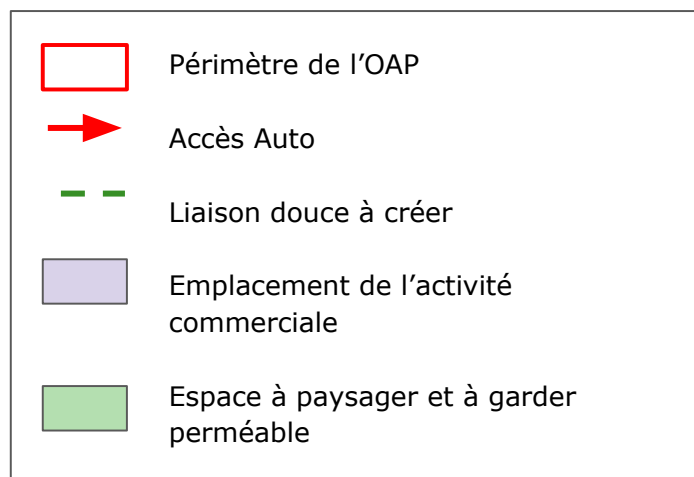
Le terrain devra être arboré au maximum pour :

- atténuer l'impact visuel des constructions
- limiter les effets d'îlots de chaleur
- conserver l'enveloppe visuel du bourg ancien et agrémenter l'entrée de bourg

### MOBILITÉ

Une continuité piétonne entre la rue de Boucicault et la rue des Prés Gateaux devra être créée pour favoriser les mobilités douces. Le revêtement sera perméable et accessible aux personnes à mobilité réduite.

Un cheminement pourra être aménagé vers l'espace paysager le long de la RD910 si ce secteur est protégé de la circulation.







## 2c. OAP Vigne des Bodins

Localisation : Sud bourg historique

Surface : 23 093m<sup>2</sup>

Programmation : 30 logements

Densité minimale : 13 logements/hectare

Zonage : AU

## 1. Éléments de contexte et enjeux

Le secteur de la Vigne des Bodins se situe au sud du centre-bourg. Il est bordé à l'ouest par la rue des Perruches et à l'est par la rue du Lavoir.

Les enjeux du site sont :

- Favoriser le déplacement doux des nouveaux habitants
- Préserver des cônes de vues vers l'église, répartis sur l'ensemble du site
- Assurer la bonne accessibilité du réseau d'eaux usées existant pour le remplacement ou l'entretien de la canalisation
- Prendre en compte la zone humide existante
- Assurer la continuité de la rue des Lisses dans le projet
- Assurer le raccordement du site à la rue des Perruches et à la rue du Lavoir
- Créer des parcelles en concordance avec les parcelles historiques du bourg
- Assurer une mixité sociale et intergénérationnelle au sein du projet
- Accueillir un nombre suffisant de ménages pour maintenir les services, les commerces et conserver les quatre classes de l'école
- S'appuyer sur les services écosystémiques forestiers pour limiter les îlots de chaleur
- Allier appropriation de l'espace public et gestion des eaux pluviales



Site de l'OAP



Eglise



*Vue du site depuis l'impasse des Bodins*



*Vue du nord du site depuis la rue des Perruches*



*Vue du site depuis le sud du projet*



## 2. Parti général d'aménagement

### HABITAT

Le projet prévoit la construction d'au minimum trente logements. Ceux-ci devront s'intégrer en :

- assurant l'intimité des habitants existants et futurs
- privilégiant une exposition sud
- s'inspirant de la forme du tissu urbain historique

Au vu de l'importance de l'opération il est prévu un phasage en deux temps :

- aménagement dans un premier temps de la partie nord sur environ 1 hectare
- aménagement dans un deuxième temps de la partie sud sur environ 1,3 hectare

L'objectif envisagé est d'accueillir à la fois des nouvelles familles mais aussi des petits logements pour les personnes âgées souhaitant rester sur la commune et qui habitent aujourd'hui des trop grands logements. Ainsi, une mixité de taille de parcelles et de logements est visée : des T2/T3 pour les personnes âgées et T4/T5 pour les familles. Des logements sociaux sont envisagés sur l'opération d'ensemble pour offrir une porte d'entrée au parcours résidentiel de la commune. Les logements seront pour la plupart individuel pour s'insérer dans le tissu urbain environnant.

### PAYSAGE

Le terrain devra être arboré au maximum pour :

- atténuer l'impact visuel des nouvelles constructions
- limiter les effets d'îlots de chaleur
- conserver l'enveloppe visuel du bourg ancien et mettre en évidence la perspective vers l'église

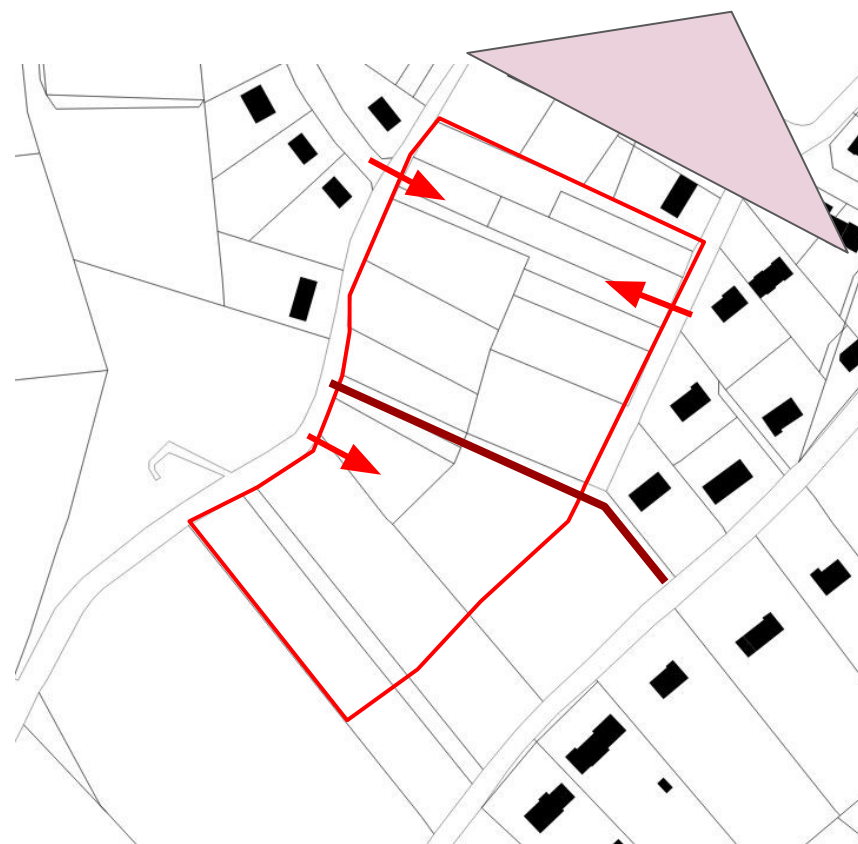
Il sera nécessaire de créer un axe traversant qui conserve un cône de vue vers l'église.





Les espaces verts seront multifonctionnels pour servir d'ouvrir de régulation des eaux pluviales et de lieux appropriables par la population.

### MOBILITÉ

Il sera nécessaire de connecter le futur espace de vie au coeur du bourg via une voie douce.

L'allée des Lisses sera prolongée dans le projet pour rejoindre l'impasse des Bodins.



- |   |   |
|---|---|
|  | Périmètre de l'OAP  |
|  | Accès Auto  |
|  | Perspective vers l'église à préserver   |
|  | Assurer la bonne accessibilité du réseau d'eaux usées existant pour le remplacement ou l'entretien de la canalisation |





## 2d. OAP Rue du Lavoir

Localisation : Sud-Est bourg historique, en frange avec un espace boisé

Surface : 12470m<sup>2</sup>

Programmation : 10 logements au total (8 nouveaux)

Zonage : Ub

## 1. Éléments de contexte et enjeux

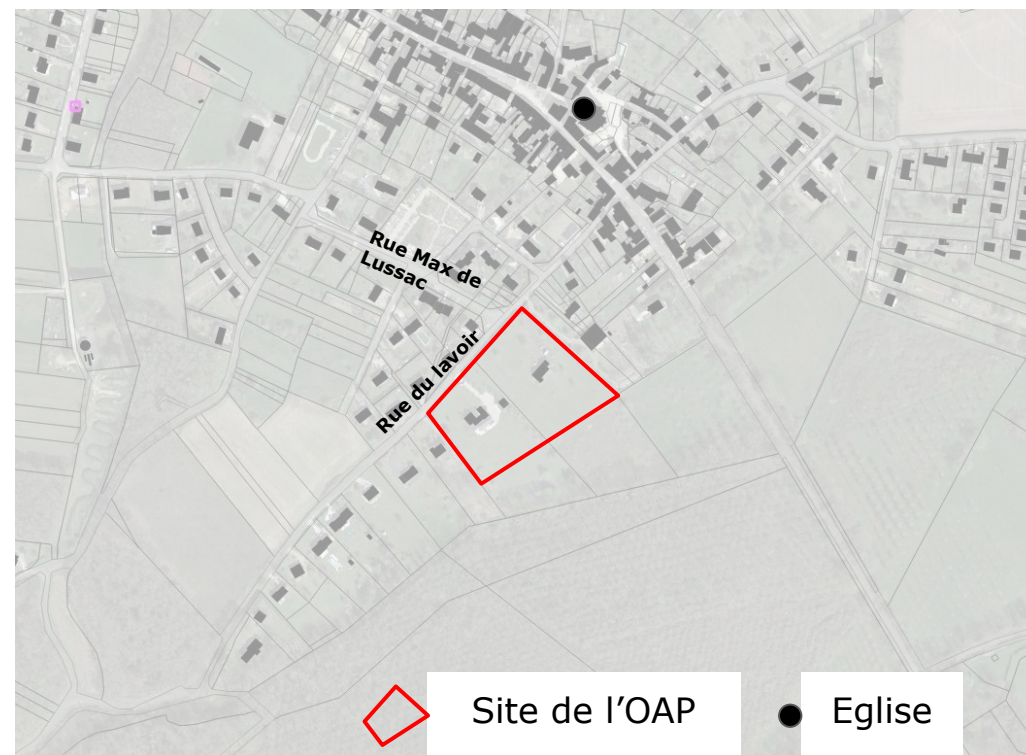
Situé au sud du bourg historique, le secteur à aménager est situé dans des extensions pavillonnaires en zone Ub. Il s'agit de deux grandes parcelles de 1,46ha et 1,10ha où un seul logement est présent sur chacune d'entre elle. Seule la partie nord est concernée par l'OAP car la partie sud est en zone naturelle.

Le seul accès se fait par la rue du lavoir qui a un faible gabarit (environ 3m).

Au sud de ces parcelles est envisagé la réalisation d'un cheminement piéton le long du cours d'eau.

L'objectif de cette opération est de :

- densifier ces dents creuses
- ouvrir le site pour offrir de la porosité dans le tissu pour faciliter les déplacements piétons.



*Vue depuis la rue du Lavoir au nord du projet*



*Vue depuis la rue du Lavoir au sud du projet*

## 2. Parti général d'aménagement

### HABITAT

Le projet prévoit la construction d'au minimum 8 logements, quatre minimum pour chaque parcelle. Dans un souci de sobriété, les logements existants doivent perdurer dans le programme d'aménagement.

Ceux-ci devront s'intégrer en :

- assurant l'intimité des habitants existants et futurs
- privilégiant une exposition bioclimatique
- s'inspirant de la forme du tissu urbain historique

### PAYSAGE

Le terrain devra être arboré au maximum pour :

- atténuer l'impact visuel des nouvelles constructions
- limiter les effets d'îlots de chaleur
- conserver l'enveloppe visuel du bourg ancien et mettre en évidence la perspective vers l'église

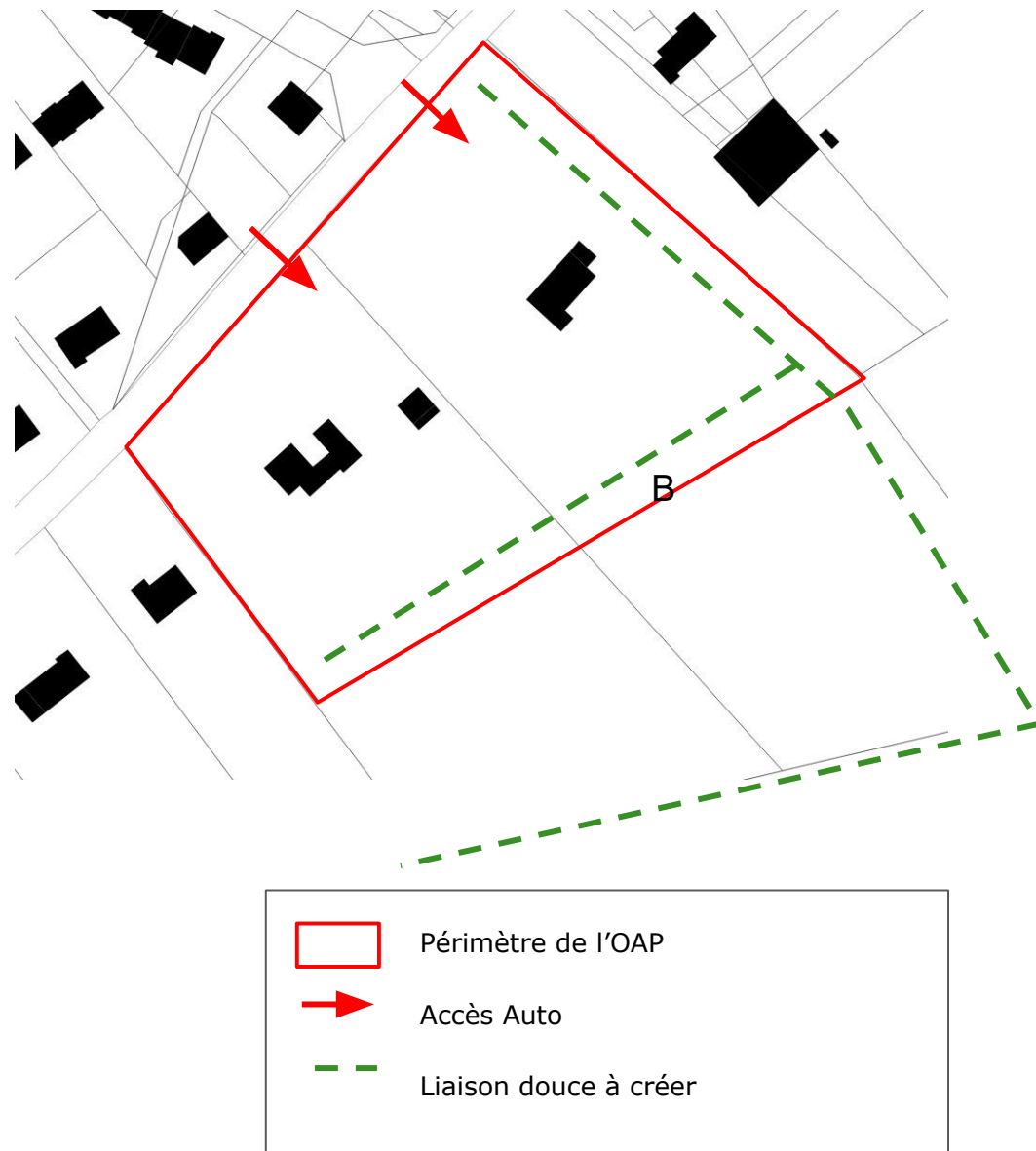
### MOBILITÉ

Une continuité piétonne entre la rue du lavoir et le chemin au sud longeant le cours d'eau devra être créée pour favoriser les mobilités douces. Le revêtement sera perméable et accessible aux personnes à mobilité réduite.

L'accès principal se fera face à la rue Max de Lussac.

Une deuxième entrée est envisageable depuis la 2ème parcelle dans le cas où deux opérations différentes sont envisagées.

Une connexion piétonne est obligatoire entre les deux parcelles existantes.







## 2e. OAP Rue Max de Lussac

Localisation : Au sud du bourg historique, en extension pavillonnaire

Surface : 1000m<sup>2</sup>

Programmation : 2 logements

Zonage : Ub

## 1. Éléments de contexte et enjeux

Situé au sud du bourg historique, le secteur à aménager est constitué d'un espace herbacé sans fonction.

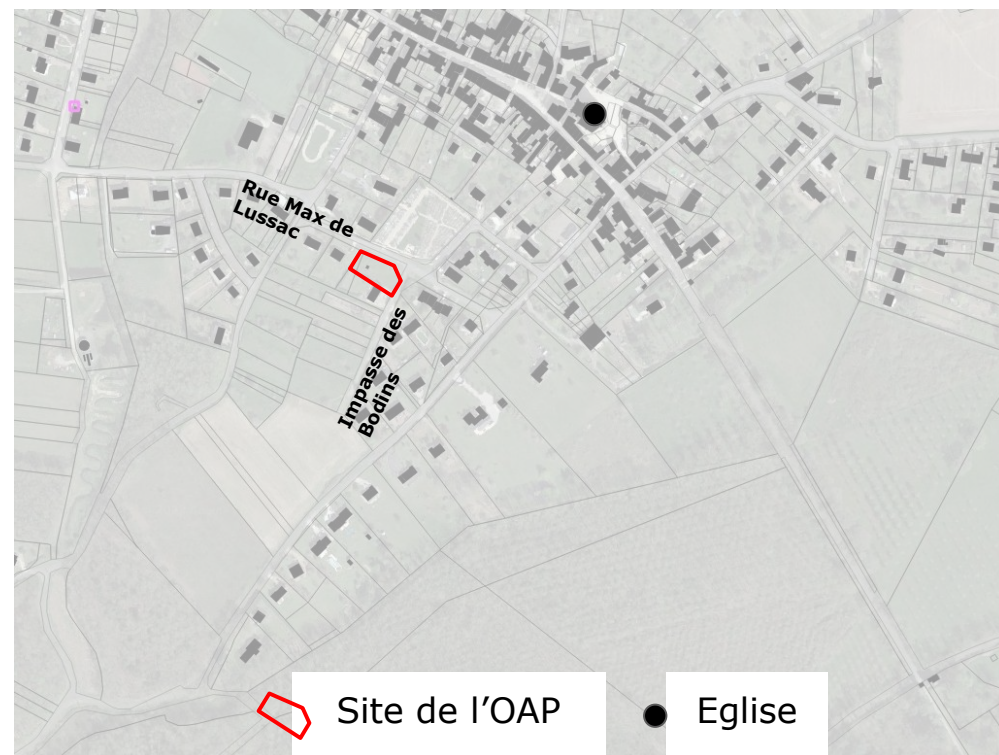
Il est à noter qu'un bâtiment apparaît sur le cadastre mais n'existe plus.

La parcelle est desservie au nord par la rue Max de Lussac et à l'Est par l'impasse des Bodins.

Il est situé face au cimetière.

L'objectif de cette opération est de :

- créer des logements en dents creuses qui s'insèrent dans le tissu urbain existant



Vue du terrain depuis l'Est de la rue Max de Lussac



## 2. Parti général d'aménagement

### HABITAT

Le projet prévoit la construction d'au minimum deux logements. Ceux-ci devront s'intégrer en :

- assurant l'intimité des habitants existants et futurs
- privilégiant une exposition bioclimatique
- s'inspirant de la forme du tissu urbain historique et environnant

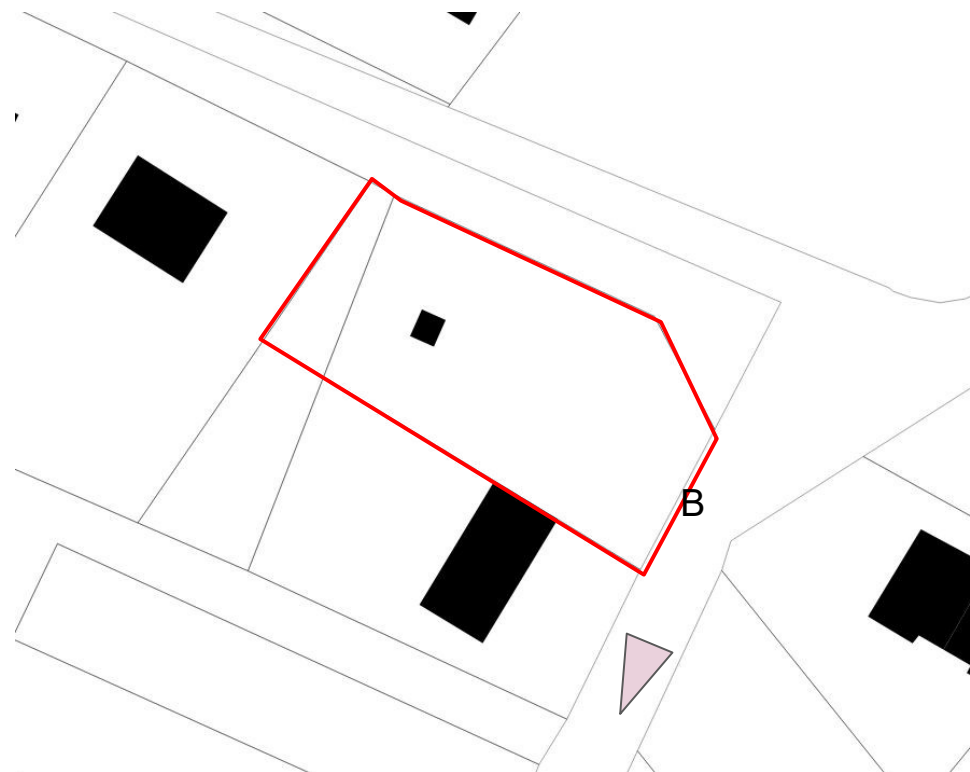
### PAYSAGE

Le terrain devra être arboré au maximum pour :

- atténuer l'impact visuel des nouvelles constructions
- limiter les effets d'îlots de chaleur
- conserver l'enveloppe visuel du bourg ancien et mettre en évidence la perspective vers l'église

### MOBILITÉ

Dans un souci de sobriété, il n'est pas prévu de créer d'espace commun support de mobilité.



Périimètre de l'OAP



Vue à préserver vers l'église



## 2f. OAP Rue des Prés Gâteaux

Localisation : Sud Ouest du bourg historique

Surface : 750m<sup>2</sup> partie Nord, 1350m<sup>2</sup> partie Sud

Programmation : une aire de camping car nord  
+ 4 logements au sud

Zonage : NI partie Nord, Nh au sud



## 1. Éléments de contexte et enjeux

Situé en limite sud du bourg, le secteur à aménager est constitué de prairie fauchée n'ayant pas de fonction. Un accès est existant sur la frange ouest du site.

Au sud du site Sud se trouve la station d'épuration qui est séparé du terrain par une haie de Thuya imposante (plus de 5m de large et de haut).

L'objectif de cette opération est de :

- créer un site d'accueil touristique pour les camping-cars
- créer un site d'accueil d'hébergements réversibles et autonomes pour les personnes ayant adoptées un mode de vie sobre et limitant leur impact environnemental.



Site de l'OAP

● Salle communale



*Chemin d'accès vers la station d'épuration*



*Vue sud du site*



*Vue du site depuis la rue des Prés Gateaux*

## 2. Parti général d'aménagement

### HABITAT

Côté Sud, le projet prévoit l'installation d'au minimum quatre logements sans fondation et autonome, sur une surface d'environ 1350m<sup>2</sup>, conformément à l'article R441-6-1V : "Lorsque la demande porte sur l'aménagement d'un terrain en vue de l'installation de résidences démontables définies à l'article R. 111-51, constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs et disposant d'équipements non raccordés aux réseaux publics, le demandeur joint à son dossier, en application de l'article L. 111-11, une attestation permettant de s'assurer du respect des règles d'hygiène et de sécurité, notamment de sécurité contre les incendies, ainsi que des conditions dans lesquelles sont satisfaits les besoins des occupants en eau, assainissement et électricité. " Ceux-ci devront s'intégrer en assurant l'intimité des habitants existants et futurs. Le projet fera l'objet d'un permis d'aménager déposé par une association représentant le collectif souhaitant s'installer sur le site. Des activités en lien avec les habitats réversibles seront acceptées s'ils ne créent pas de nuisances : accueil public, culturel ou en lien avec le mode de vie autonome etc... Des espaces dédiés pour la culture des sols et à un élevage à usage domestique seront à créer dans la zone d'habitat réversible et autonome (maraîchage, verger, poulailler,...). Ces espaces d'alimentation pourront être partagées avec des habitants du bourg s'ils sont en recherche de parcelle pour créer un potager.

### ACTIVITÉ

L'aire de camping-car touristique sera cantonnée sur la partie nord du secteur sud avec une emprise maximale de 750m<sup>2</sup>.

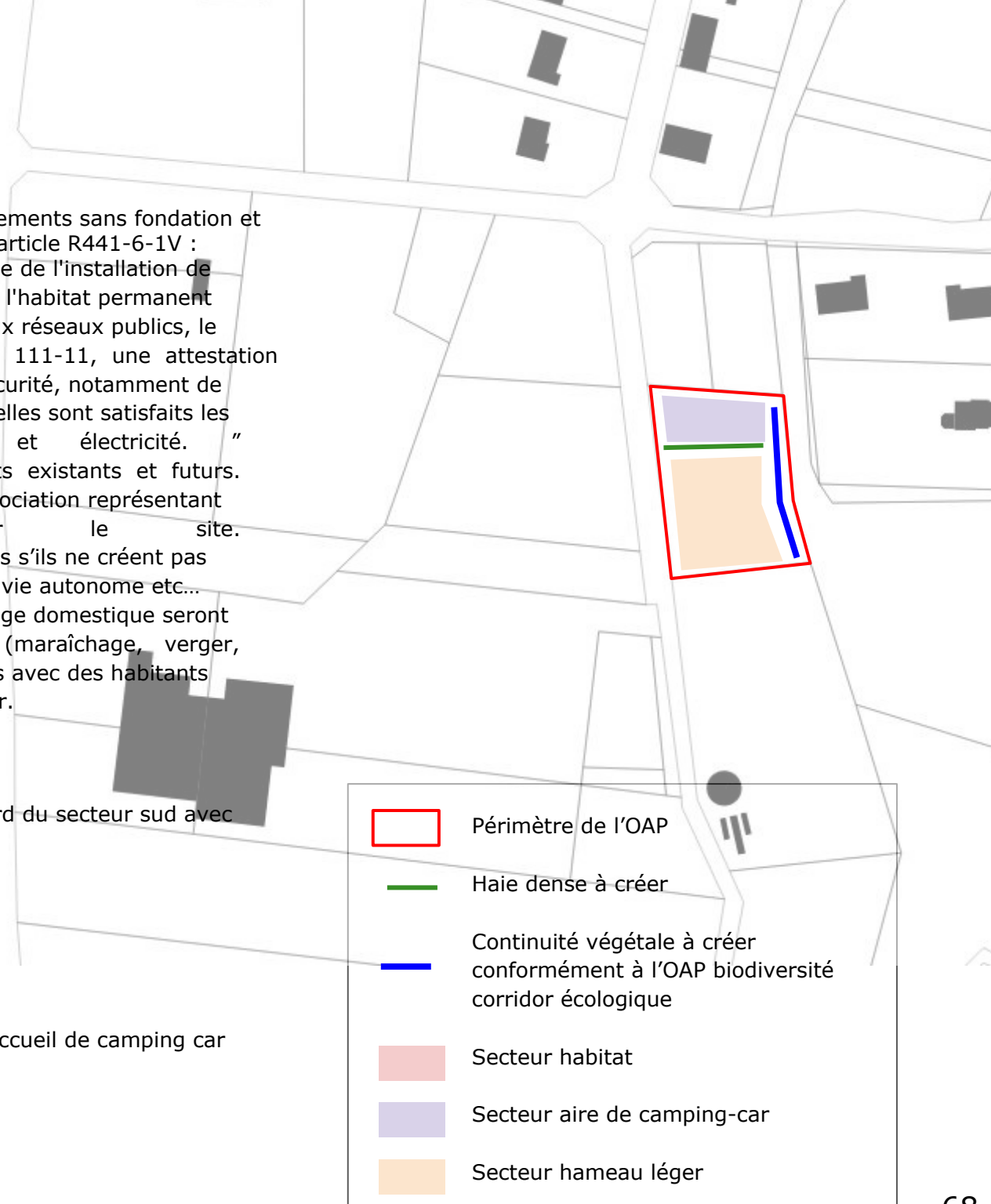
### PAYSAGE

Les terrains devront être arborés au maximum pour :

- atténuer l'impact visuel des aménagements
- limiter les effets d'îlots de chaleur
- limiter l'impact visuel des campings car
- une haie dense est à créer sur la limite sud et de l'aire d'accueil de camping car

### MOBILITÉ

Les accès véhicules se feront directement sur la voirie existante.







## 2g. OAP Chemin de la Vigne

Localisation : A l'Est du bourg

Surface : 2710m<sup>2</sup>

Programmation : création d'au minimum 4 logements

Zone : Up



## 1. Éléments de contexte et enjeux

Situé à l'Est du bourg historique, le secteur à aménager est constitué de fonds de jardins.

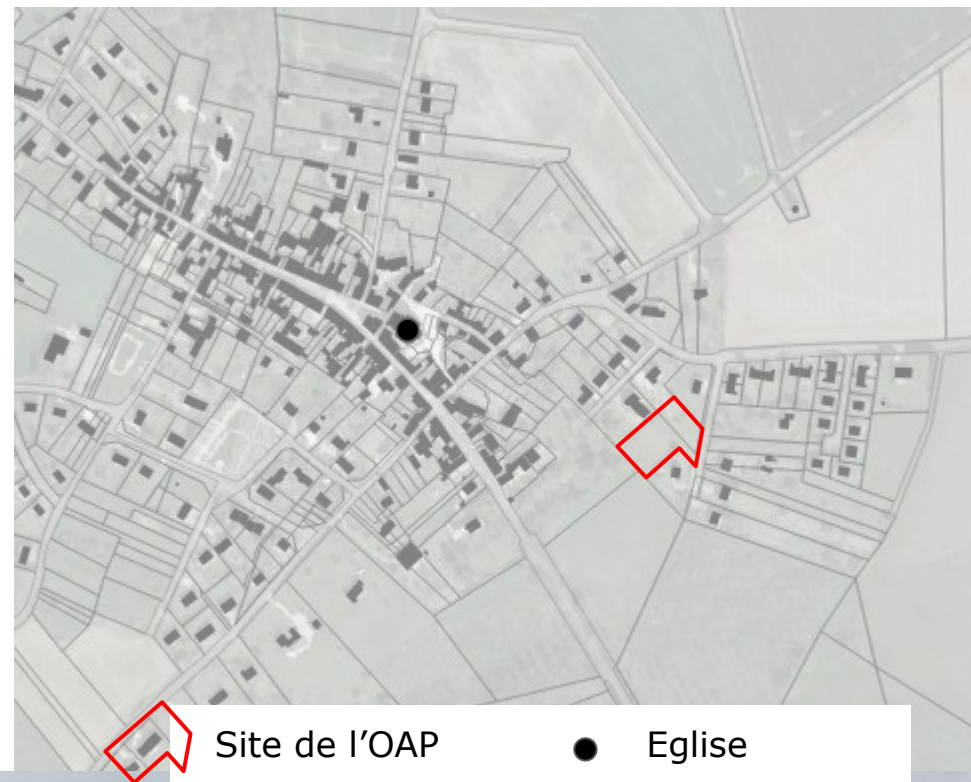
Le seul accès se fait à l'Est par le chemin de la Vigne

L'ensemble du secteur est compris dans le périmètre éloigné du captage d'eau potable.

Le terrain est occupé par des jardins et des vergers. Une haie est existante le long de la propriété située au sud du site.

L'objectif de cette opération est de :

- créer des logements en dents creuses



Chemin des Vignes vu depuis le sud



Parcelle Nord



Parcelle Sud

## 2. Parti général d'aménagement

### HABITAT

Le projet prévoit la construction d'au minimum 4 logements. Le terrain étant découpé en deux parcelles, chacune des parcelles accueillera au minimum 2 logements.

Ceux-ci devront s'intégrer en :

- assurant l'intimité des habitants existants et futurs
- privilégiant une exposition bioclimatique
- s'inspirant de la forme du tissu urbain historique et environnant

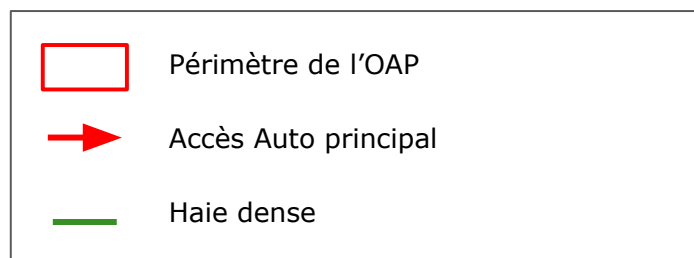
### PAYSAGE

Le terrain devra être arboré au maximum pour :

- atténuer l'impact visuel des nouvelles constructions
- limiter les effets d'îlots de chaleur
- conserver l'enveloppe visuel du bourg ancien et mettre en évidence la perspective vers l'église

La frange Nord-Ouest sera aménagée par une haie dense.

L'habitation au sud présentant déjà une haie, il sera possible de la doubler dans le projet en cas de nécessité.





## 2h. OAP Comacre

Localisation : A l'est du bourg

Surface : 1,05 ha

Programmation : création d'au minimum 12 logements

Densité minimale : 11 logements/hectare

Zonage : Ua, AU



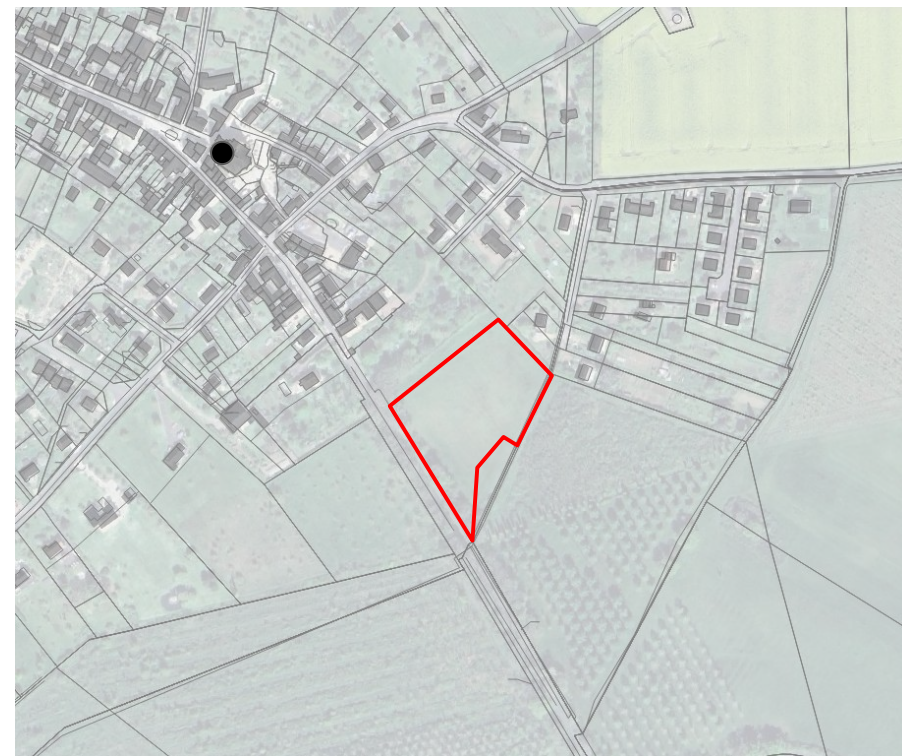
## 1. Éléments de contexte et enjeux

Situé à l'est du bourg historique, le secteur à aménager est une prairie de fauche.

Le sud-est de la parcelle est humide et est classée en zone N. L'accès se fait au sud par l'allée de Comacre et au Nord par le chemin des Vignes

L'objectif de cette opération est de :

- créer des logements
- améliorer la transition entre zone naturelle et bourg en travaillant la frange urbaine



Site de l'OAP



Eglise



Allée de Comacre



Frange Nord-Est du site



Frange Nord-Ouest du site



## 2. Parti général d'aménagement

### HABITAT

Le projet prévoit la construction d'au minimum 12 logements.

Ceux-ci devront s'intégrer en :

- assurant l'intimité des habitants existants et futurs
- privilégiant une exposition bioclimatique
- s'inspirant de la forme du tissu urbain historique et environnant

### PAYSAGE

Le terrain devra être arboré au maximum pour :

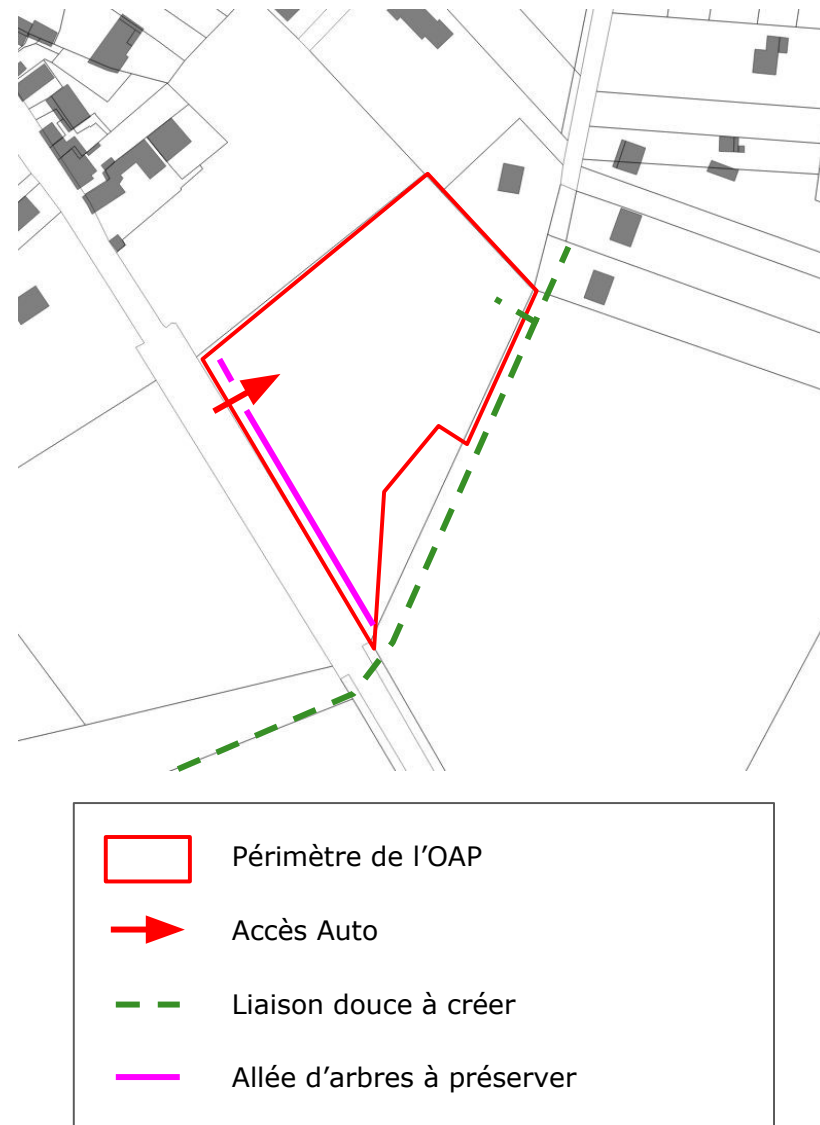
- atténuer l'impact visuel des nouvelles constructions
- limiter les effets d'îlots de chaleur
- conserver l'enveloppe visuelle du bourg ancien

L'alignement d'arbres situé le long de l'allée de Comacre est à préserver. Situé en zone Ua, toute modification de cet alignement est soumis à l'avis de l'UDAP.

### MOBILITÉ

Un accès véhicule se fera par l'allée de Comacre.

Une connexion douce sera réalisée sur la frange Est pour relier la boucle piétonne extérieure du bourg et le chemin de la Vigne au Nord.





AGENCE SCALE  
4 rue du Ponant  
85500 LES HERBIERS  
[contact@agence-scale.com](mailto:contact@agence-scale.com)