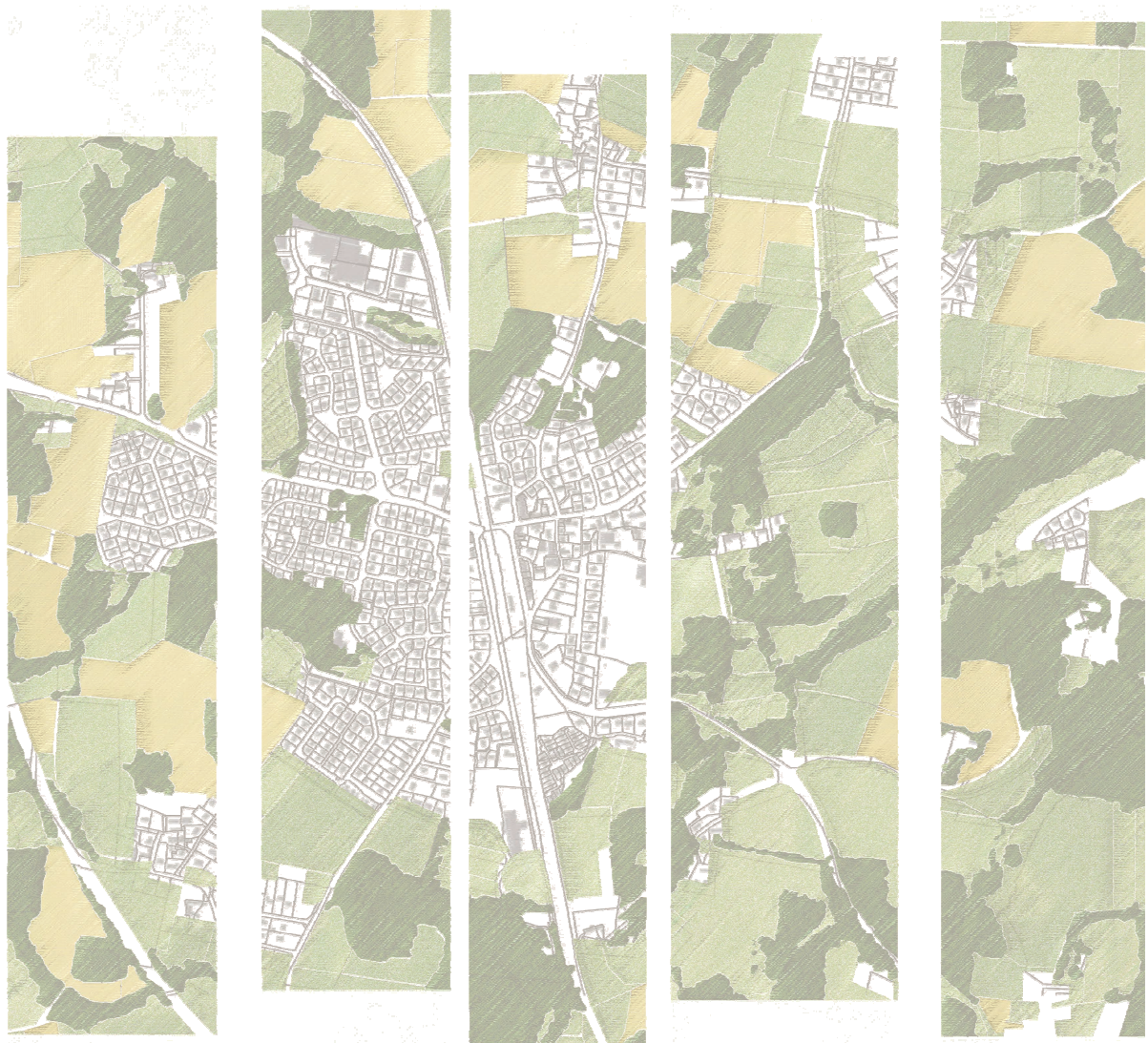


# PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE GESTEL



## ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

*Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal du 24 février 2020*

Le maire, Michel DAGORNE,





## PRÉAMBULE

## LES OAP SECTORIELLES

CARTE DES OAP SECTORIELLES

OAP N° 1 : RUE D'ARVOR

OAP N° 2 : RUE DES PLAGES

OAP N° 3 : RUES DE MOUSTOIRIC ET DE KERGORNET

OAP N° 4 : RUE DE KERGORNET

OAP N° 5 : RUE DE QUÉVEN

OAP N° 6 : FRICHE DE LA GARE

OAP N° 7 : RUE DES MENHIRS

## LES OAP THÉMATIQUES

OAP N° 1 : BIODIVERSITÉ, NATURE EN VILLE ET QUALITÉ DU CADRE DE VIE

OAP N° 2 : PRISE EN COMPTE DE L'ÉNERGIE DANS LES PROJETS  
D'AMÉNAGEMENT



Document réglementaire complétant les dispositions contenues dans les règlements écrit et graphique, les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) se situent dans une perspective pré-opérationnelle sans que les conditions de procédures ni de montage financier ne soient connues. Elles exposent la manière dont la collectivité souhaite mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager des quartiers ou des secteurs de son territoire.

Le document distingue deux types d'OAP :

- d'une part les OAP sectorielles,
- d'autre part les OAP thématiques.

Ainsi les OAP sectorielles décrivent le développement projeté de sept secteurs stratégiques (tous réservés à l'habitat) alors que les OAP thématiques exposent les ambitions communales sur deux problématiques concernant l'ensemble du territoire gestellois (la biodiversité, la nature en ville et la qualité du cadre de vie ainsi que la prise en compte de l'énergie dans les projets d'aménagement et d'urbanisme).

Les principes et règles explicitées ci-après sont opposables aux différentes autorisations du droit des sols en termes de compatibilité.



---

---

# LES OAP SECTORIELLES

RUE D'ARVOR

RUE DES PLAGES

RUES DE MOUSTOIRIC ET DE KERGORNET

RUE DE KERGORNET

RUE DE QUÉVEN

FRICHE DE LA GARE

RUE DES MENHIRS

## *PROGRAMMATION*

*LA RÉALISATION DE L'OAP RUE DES MENHIRS, EN EXTENSION DE L'URBANISATION, EST POSSIBLE QU'À PARTIR DE L'ACHÈVEMENT DE L'ENSEMBLE DES OAP DE CENTRALITÉ.*

### OAP Centralité

1. Rue d'Arvor
2. Rue des Plages
3. Rues de Moustoiric et de Kergornet
4. Rue de Kergornet
5. Rue de Quéven
6. Friche de la Gare

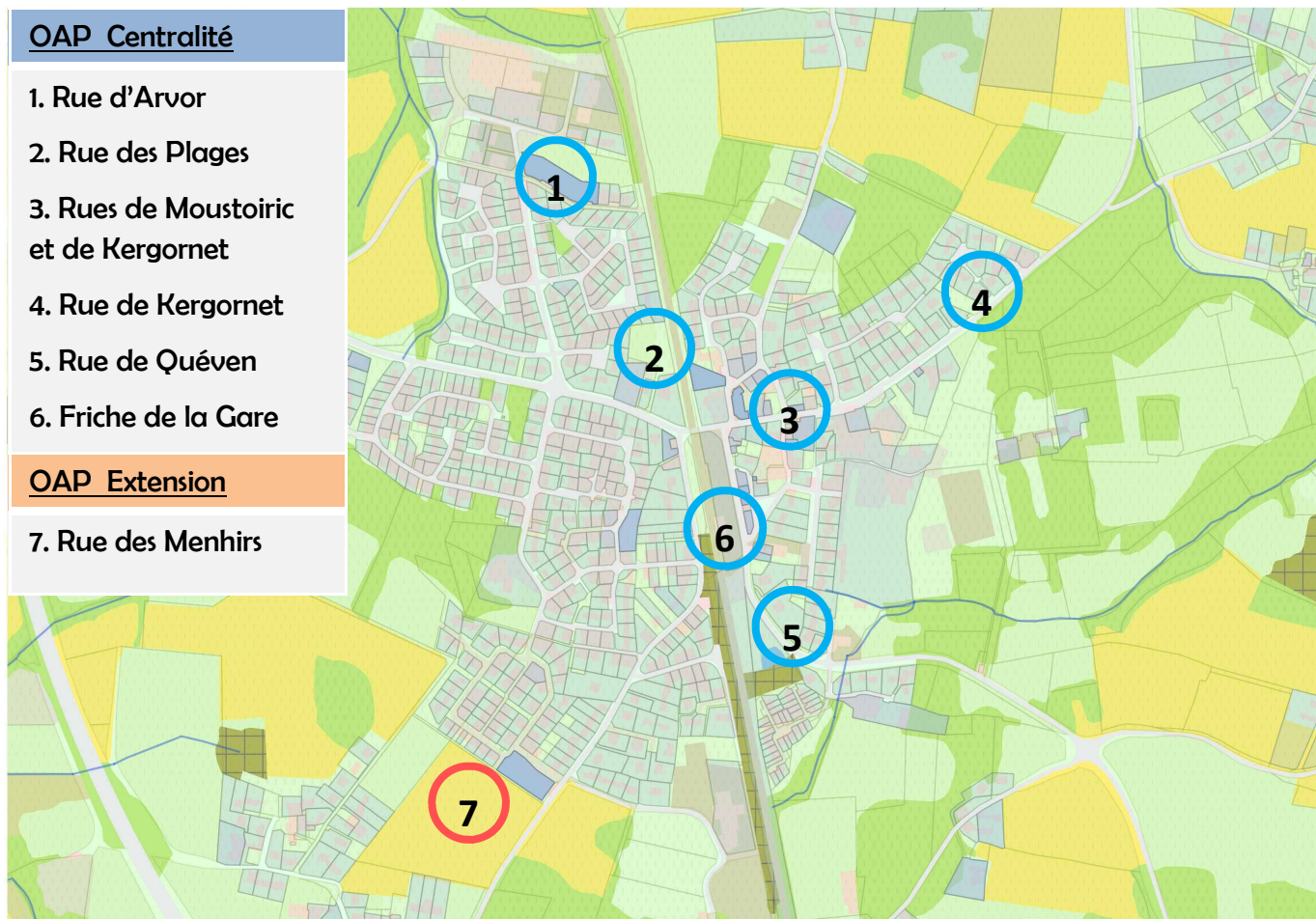
### OAP Extension

7. Rue des Menhirs





# PLANS DE SITUATION DES OAP SECTORIELLES



## ENJEUX

- Créer un nouvel espace résidentiel dense cohérent avec le bâti existant
- Mettre l'accent sur le traitement des interfaces habitat / activités et habitat / voie ferrée
- Offrir des logements durables et efficaces énergétiquement
- Permettre un accès rapide au cœur de ville via le réseau communal des déplacements actifs

## ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT

### Urbanisme

- Aucun transit de véhicules de l'accès Nord-Ouest vers le Sud-Est de la rue de l'Argoat par les voies du projet à l'exception des véhicules de service (au moyen de borne amovible dans la chaussée par exemple)
- Possibilité d'accès au nord-ouest au niveau de la zone d'activités et au sud sur la rue de l'Argoat
- Voirie en double sens avec un stationnement sur voirie par lot et traitement paysager en strates herbacée

### Paysage & développement durable

- Traitement paysager entre la zone d'activités et le futur quartier d'habitat avec des linéaires d'arbres plantés en haies libres pour limiter l'impact visuel depuis les habitations
- Traitement des limites parcellaires suivant un cahier des charges (ganivelles, matériaux naturels, plantations, haies libres)

### Architecture

- Maisons en front de rue mitoyennes ou jumelées au nord avec fonds de jardins ouverts sur une venelle piétonne et paysagère afin d'avoir un traitement qualitatif des limites

## PROGRAMMATION

- Opération d'ensemble permettant de combler un espace interstitiel entre le tissu d'habitat existant et le centre d'activités d'Arvor
- Superficie de l'opération : **7 247 m<sup>2</sup>**
- Densité attendue : **24 logements/ha** (*densité de la centralité majorée de 30%*), soit **18 logements attendus**

Photo aérienne et extrait cadastral de situation

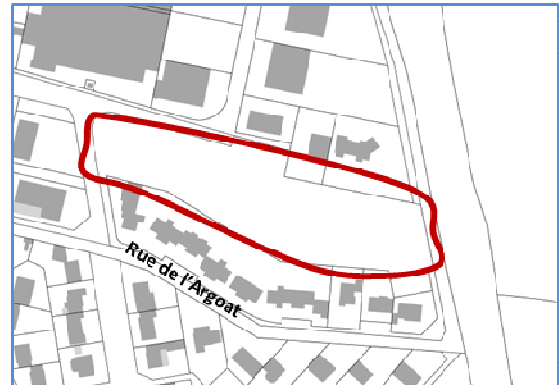
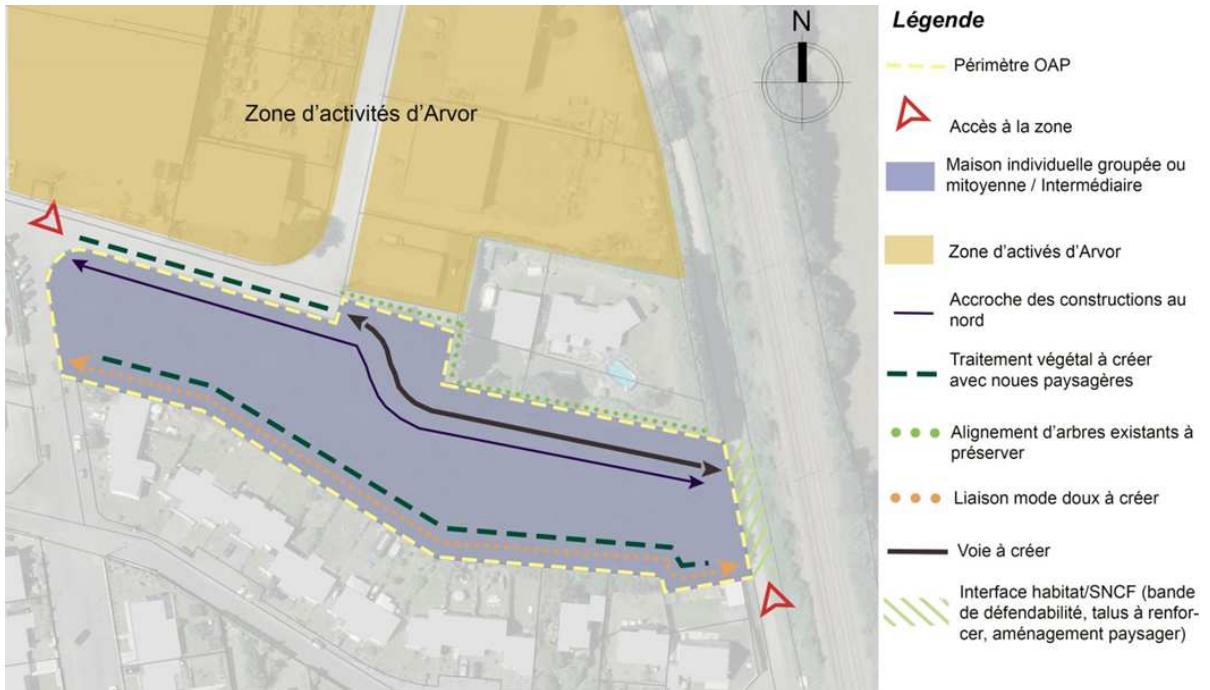


Schéma de principe



Exemple de traduction graphique de l'OAP



## ENJEUX

- Créer un nouvel espace résidentiel dense susceptible de participer à la diversification de l'habitat (forme plus compacte, gabarit pouvant aller jusqu'au R+2, collectif/individuel)
- Optimiser le foncier communal
- Favoriser les déplacements actifs et travailler sur la porosité du secteur vers le centre-ville et le reste du tissu existant
- Gérer un accès compliqué en véhicule motorisé (largeur sur plan ≈ 5 m)
- Mettre l'accent sur le traitement arboré et fleuri des abords (tissu pavillonnaire existant, voie de chemin de fer)
- Offrir des logements durables et efficaces énergétiquement

## ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT

### Urbanisme

- Accès unique en double sens par le sud depuis la rue des Plages avec un emplacement réservé pour élargissement de la voie
- Traitement de la voie en matériaux drainants avec un stationnement par lot sur la voirie

### Paysage & développement durable

- Restructuration des jardins partagés à l'est avec possibilité de créer un « espace vert récréatif » appropriable par les habitants
- Traitement paysager en strates herbacées et arbustives pour délimiter la zone de construction et la zone récréative et traitement des eaux avec noues paysagères le long de la voirie afin de récupérer les eaux pluviales

### Architecture

- En cas d'opération en lots libre, les habitations devront avoir au moins une accroche sur une limite parcellaire
- Lorsque la construction est implantée en limite séparative, une clôture pleine d'une hauteur maximale de 1,80 m peut être réalisée dans le prolongement de la construction sur une longueur maximale de 4 m

## PROGRAMMATION

- Opération d'ensemble permettant de densifier le cœur de ville
- Superficie de l'opération : **4 137m<sup>2</sup>**
- Densité attendue : **24 logements/ha** (*densité de la centralité majorée de 30%*), soit une **dizaine de logements attendus**

# OAP N°2 : RUE DES PLAGES

Photo aérienne et extrait cadastral de situation



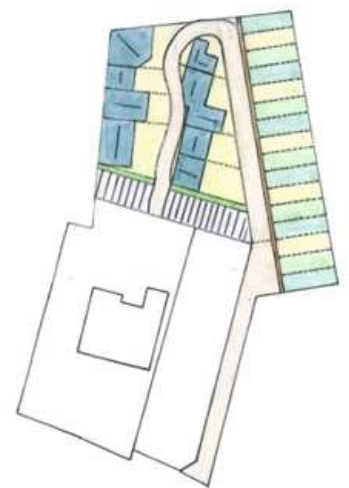
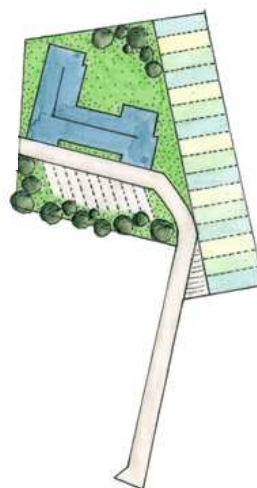
Schéma de principe



## Légende

- Périètre OAP
- ▲ Accès à la zone
- - - Elargissement de la voie pour favoriser un accès à double sens
- Voie à créer
- Maison individuelle ou habitat collectif / intermédiaire
- ... Liaison douce à créer pour relier les futurs logements au reste du tissu urbain
- - - Traitement végétal à créer pour le vis à vis
- /// Restructurer et clôturer les anciens jardins partagés

Exemple de traduction graphique de l'OAP



## ENJEUX

- Participer à la diversification de l'habitat (habitat collectif et locatif) avec la possibilité d'y prévoir un local d'usage collectif (local associatif par exemple)
- Changer la physionomie du quartier, lui redonner une cohérence architecturale digne de l'hypercentre
- Recréer un front bâti « fort »
- Limiter les stationnements au strict nécessaire pour optimiser la surface disponible
- Offrir des logements durables et efficaces énergétiquement

## ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT

### Urbanisme

- Accès existant au nord par la rue des Peupliers à maintenir avec agrandissement et requalification du stationnement sous la forme d'un parking paysager drainant et mutualisé pour l'ensemble de l'îlot
- Possibilité de stationnement en rez-de-chaussée supplémentaire incorporé aux constructions

### Paysage & développement durable

- Création de petites venelles paysagères entre les constructions afin de créer des espaces de respiration au sein de l'îlot
- Aménagement d'un espace vert central en cœur d'îlot, lieu de rencontre appropriable par les habitants où l'on privilégiera les espèces caduques et lumineuses
- Possibilité de toiture à double-pente afin de laisser la possibilité d'installer des panneaux photovoltaïques

### Architecture

- Création d'un bâti dense en hyper centralité afin de reconstituer un cœur de ville cohérent (4 niveaux maximum)
- Travail sur des volumes différents avec des stationnements, entrée, local en rez-de-chaussée
- Utilisation de matériaux sobres s'adaptant aux architectures environnantes

## PROGRAMMATION

- Opération de renouvellement urbain permettant de densifier le tissu urbain existant du cœur de ville
- Superficie de l'opération : **1272 m<sup>2</sup> et 633 m<sup>2</sup> soit 1845 m<sup>2</sup> au total**
- Densité attendue : **50 logements/ha (densité de l'hypercentralité définie par le SCoT), soit une 18 logements attendus**

# OAP N°3 : RUES DE MOUSTOIRIC ET DE KERGORNET

Photo aérienne et extrait cadastral de situation

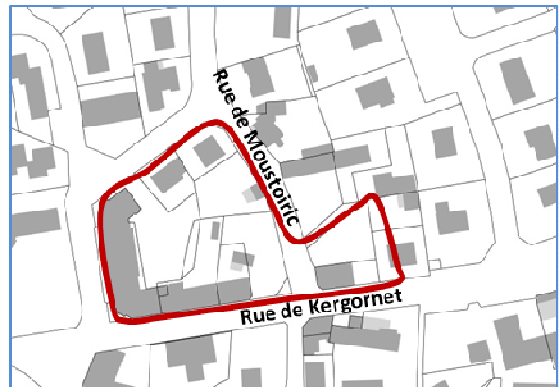
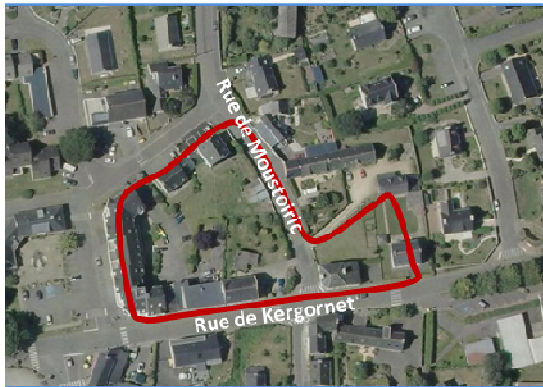


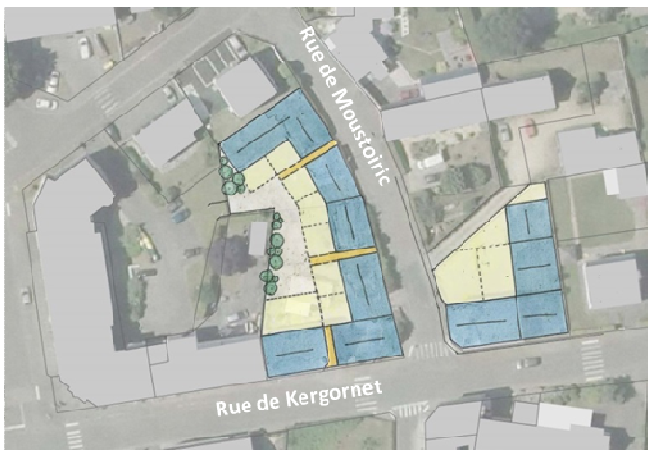
Schéma de principe



Légende

- Périimètre OAP
- ▲ Accès à la zone
- Voie à créer
- Habitat collectif / Intermédiaire (R+2+Comble Max)
- Parking végétalisé extérieur avec Car-ports
- Espace vert de cadre vie / Coeur d'îlot végétalisé
- Jardins privés en RDC
- Zone d'interface paysagère / Intimité des espaces extérieurs
- P Parking couvert en RDC
- Liaison mode doux à créer
- Alignement d'arbres à créer

Exemple de traduction graphique de l'OAP



# OAP N°4 : RUE DE KERGORNET

## ENJEUX

- Encadrer une division parcellaire permettant de densifier le tissu urbain existant

## ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT

### Urbanisme

- Découpe parcellaire en deux avec une voie d'accès au sud par la rue de Kergornet

### Paysage & développement durable

- Maintien et confortement des haies bocagères en limite séparative
- Création d'une noue paysagère pour le traitement des eaux pluviales et de toitures le long de la voirie
- Obligation d'avoir une cuve de récupération des eaux de toitures

### Architecture

- Obligation d'accrocher les constructions à au moins une limite parcellaire, toiture double pente obligatoire et 2 niveaux maximum

## PROGRAMMATION

- Superficie de l'opération : 1 565 m<sup>2</sup>
- Densité attendue : 13 logements/ha (densité du lotissement voisin majorée de 30%), soit 2 logements attendus

Photo aérienne et extrait cadastral de situation

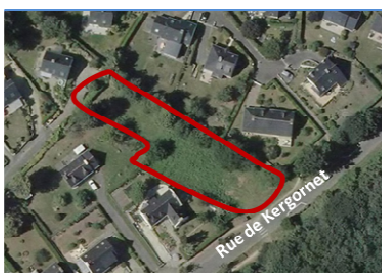
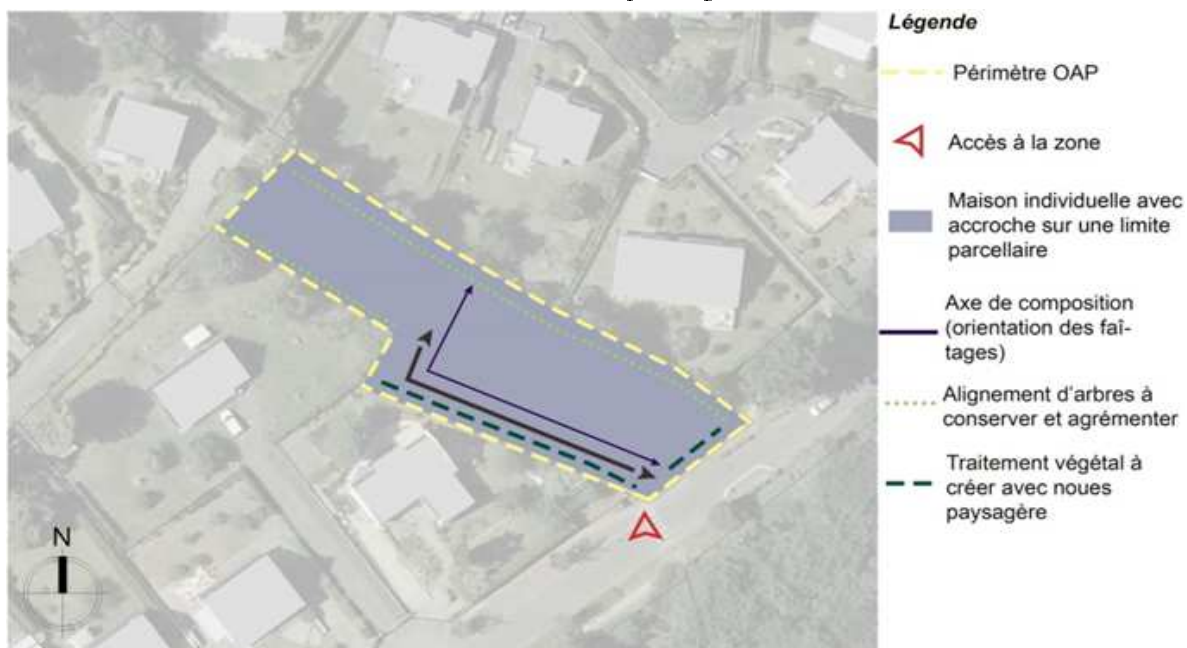


Schéma de principe





## ENJEUX

- Encadrer la mobilisation d'espaces non bâtis pour la construction de logements (densification du tissu urbain)

## ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT

### Urbanisme

- Découpe parcellaire en deux avec une voie d'accès au sud par la rue de Kergornet

### Paysage & développement durable

- Maintien et confortement des haies bocagères en limite séparative
- Obligation d'avoir une cuve de récupération des eaux de toitures

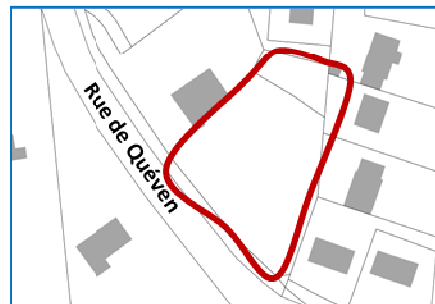
### Architecture

- Obligation d'accrocher les constructions à au moins une limite parcellaire, toiture double pente obligatoire et 2 niveaux maximum

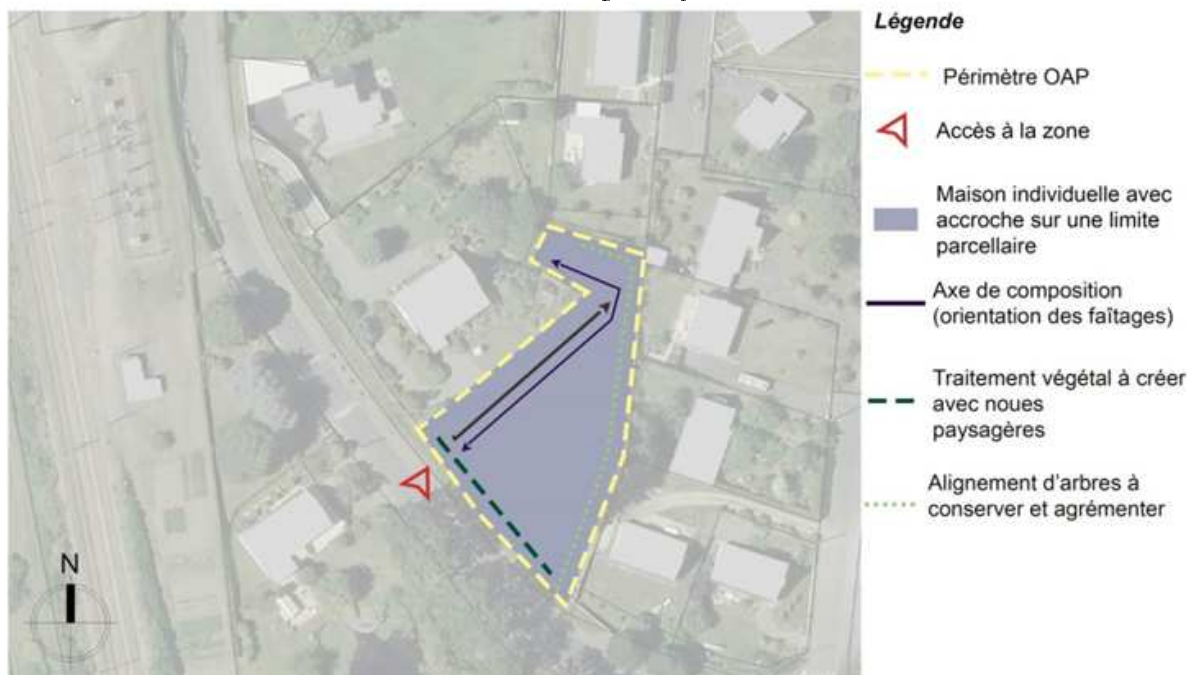
## PROGRAMMATION

- Superficie de l'opération : 1 750 m<sup>2</sup>
- Densité attendue : 24 logements/ha (densité de la centralité majorée de 30%), soit 4 logements attendus

*Photo aérienne et extrait cadastral de situation*



*Schéma de principe*



# OAP N°6 : FRICHE DE LA GARE

## ENJEUX

- Guider la densification d'un site important au cœur du bourg de Gestel et créer un parking relais en liaison avec la halte ferroviaire

## ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT

### Urbanisme

- Proposer une variété de typologie de logements: collectif et individuel groupé
- Limiter la création de voirie nouvelle
- Créer sur la parcelle de 1687m2 un parking relais et covoiturage en liaison avec la halte ferroviaire

### Paysage et développement durable

- Créer des porosités visuelles entre la voie publique et la voie ferrée, par des implantations perpendiculaires au site
- Intégrer la gestion des eaux pluviales à l'opération
- Végétaliser les espaces libres de façon variée: herbacées, arbustifs, arbres de haute tige

### Architecture

- Toitures à double pente
- Mitoyenneté pour l'habitat individuel

## PROGRAMMATION

☞ Superficie de l'opération: 4384 m2 (**2697 m2 + 1687 m2**)

☞ Densité attendue: **environ 70 logements/hectare soit 20 logements au minimum**



- emprise de l'OAP
- habitat collectif + individuel groupé
- ↔ implantation du bâti favorisant les porosités entre la rue et la voie ferrée
- des jardins privés orientés au sud
- lisière plantée ou paysagée
- Parking relais et covoiturage



## ENJEUX

- Poursuivre l'aménagement du sud du bourg avec un nouvel espace résidentiel dense et mixte cohérent avec le quartier existant et susceptible de participer à la diversification de l'habitat (formes urbaines, tailles des logements)
- Mettre l'accent sur le traitement de l'intimité des habitants actuels et futurs et de l'interface habitat/espaces agro-naturels
- Offrir des logements durables et efficaces énergétiquement
- Prévoir un espace ludique favorisant les rencontres, les échanges et les loisirs
- Permettre un accès rapide au cœur de ville via le réseau communal des déplacements actifs
- Limiter les stationnements au strict nécessaire

## ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT

### Urbanisme

- L'ouverture à l'urbanisation de l'OAP n°7 n'est possible qu'après l'achèvement de l'ensemble des OAP de centralité
- Accès à la zone par la rue des Menhirs et la rue Lancelot du Lac afin de lier la nouvelle opération au tissu existant
- Voirie qualitative avec stationnement visiteurs, traitement paysager et emplacement pour les cheminements actifs

### Paysage & développement durable

- Création d'un espace central de respiration ouvert à tous et profitant à l'ensemble du quartier : poumon vert, espace récréatif et lieu de rencontre appropriable par les habitants
- L'espace vert central aura aussi un rôle de corridor écologique entre le réservoir de biodiversité au sud et le petit boisement au nord accolé au hameau.

### Architecture

- Offre de logements variés : maisons intermédiaires mitoyennes ou jumelées sur deux niveaux maximum, petits collectifs sur *deux niveaux +combles* maximum , maisons individuelles sur lots libres, ...
- L'implantation des maisons en lots libres doit s'accrocher à au moins une limite parcellaire.
- Tous les types de toitures sont autorisés sur l'OAP à condition de récupérer ses eaux de toitures par cuve.
- Les clôtures doivent être composées matériaux naturels (ganivelles, végétaux, panneaux bois, ...).
- Lorsque la construction est implantée en limite séparative, une clôture pleine d'une hauteur maximale de 1,80 m peut être réalisée dans le prolongement de la construction sur une longueur maximale de 4 m.

## PROGRAMMATION

- Opération d'ensemble possible en extension du tissu urbain existant entre espaces agro-naturels, tissus pavillonnaires et hameaux qu'après l'achèvement de l'ensemble des OAP de centralité
- Superficie de l'opération : 15556 m<sup>2</sup>
- Emprise comptable de l'opération : 11746m<sup>2</sup> environ
- Superficie du corridor écologique : 3810 m<sup>2</sup> environ
- Densité attendue : **35 logements/ha** soit **40 logements attendus**
- Obligation de mixité sociale : **30% minimum de logements locatifs sociaux et 10% de logements en accession sociale**

## PHOTO AÉRIENNE ET EXTRAIT CADASTRAL DE SITUATION



## Schéma de principe



### Légende

- Périimètre OAP
- ▽ Accès à la zone
- Logements sociaux en intermédiaire ou petit collectif
- Maison individuelle groupée ou mitoyenne
- P Parking extérieur / Visiteurs
- Venelle agricole
- ... Venelle paysagère à conserver et agrémenter
- Voie à créer
- ... Liaison mode doux à créer
- Coulée verte : mettre en place un axe vert permettant de lier les différentes trames vertes et d'amener en coeur de lotissement un poumon vert de rencontre



---

---

# LES OAP THÉMATIQUES

BIODIVERSITÉ, NATURE EN VILLE ET QUALITÉ  
DU CADRE DE VIE

PRISE EN COMPTE DE L'ÉNERGIE DANS LES  
PROJETS D'AMÉNAGEMENT





---

---

**OAP N°1 :**

**BIODIVERSITÉ, NATURE**

**EN VILLE ET QUALITÉ DU**

**CADRE DE VIE**

## PRÉAMBULE

Les élus gestellois souhaitent donc que leur commune conserve une taille mesurée et cette identité de « village » harmonieux capable de répondre aux besoins primaires de ses habitants (logements, équipements et services de proximité) dans un environnement protégé et valorisé aux portes de Lorient. Pour répondre à ce souhait de vivre en harmonie durablement à Gestel, ils ont formulé un projet de territoire respectueux de cet équilibre qu'il nous a semblé opportun de traduire ces aspirations dans une OAP thématique à portée règlementaire mais aussi à visée pédagogique afin que l'ensemble des usagers puissent disposer d'une solide base leur permettant de mieux appréhender l'aménagement de leurs propriétés et plus largement de leur commune.

## BIODIVERSITÉ

La biodiversité est particulièrement présente sur la commune de Gestel.

Son territoire est marqué par la concentration de l'occupation humaine dans une tâche urbaine plutôt étendue, des espaces agro-naturels ponctuellement mités par des habitations et représentant plus de trois quarts de sa superficie et des espaces naturels (boisements, zones humides, linéaires bocagers, ...) parfois remarquables s'étendant notamment le long des rives du Scorff.

La biodiversité est indispensable car elle apporte de nombreux bienfaits : attrait paysager, régulation du climat et des risques naturels, participation à la qualité du cadre de vie et ressource essentielle pour l'ensemble des espèces dont l'Homme fait partie.

Ce zoom sur la biodiversité permettra d'apporter des solutions concrètes quant à sa préservation et son confortement.

## AMÉNAGER ET ENTREtenir LES ESPACES DE MANIÈRE ÉCOLOGIQUE

Préserver la biodiversité est intimement lié à notre façon d'aménager et d'entretenir les espaces.

En amont de votre projet, choisir les bonnes espèces végétales permettra de répondre à vos besoins (intimité, paysage, ...) tout en créant des habitats floristiques favorables au développement de la faune et à l'embellissement de votre cadre de vie. Des gestes simples à adopter pour participer à une démarche écologique, bénéfique pour la nature et l'homme.

### Adopter une gestion différenciée

Adopter une gestion différenciée permet de préserver les espaces naturels ainsi que la faune et la flore présentes sur ces espaces. Elle permet également de développer les continuités écologiques du territoire en laissant plus de place à la nature.

Les objectifs associés à cet enjeu sont :

- multiplier les réservoirs de biodiversité,
- préserver la ressource en eau,
- réduire la pollution des sols,
- optimiser les coûts d'entretien (agents, produits ...).

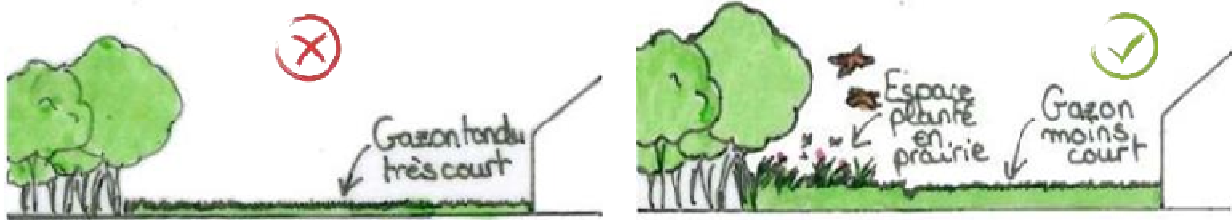
#### ATTENTION LISTE NON EXHAUSTIVE

A favoriser :	A éviter (système racinaire susceptible d'endommager les constructions et/ou installations) :
<ul style="list-style-type: none"><li>▫ Vergerette</li><li>▫ Valériane</li><li>▫ Rose trémière</li><li>▫ Campanule des murailles</li><li>▫ Lagure ovale (queue-de-lièvre)</li><li>▫ Corbeille d'or</li><li>▫ Sedum divers</li><li>▫ Armérie maritime</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▫ Herbe aux écouvillons</li><li>▫ Cheveux d'ange</li><li>▫ Sénéçon</li><li>▫ Datura</li><li>▫ Pavot de Californie</li><li>▫ Lin</li></ul>

### Laisser courir la végétation sauvage



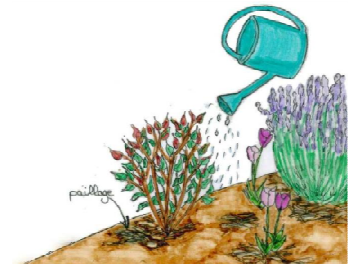
## limiter la tonte des espaces verts



Préférer l'absence de traitement ou dans le pire des cas des produits biologiques labellisés aux pesticides



Mettre du paillage au pied des plantations



## Bien choisir ses espèces

Les espèces végétales locales sont à favoriser dans les aménagements pour préserver la biodiversité présente tout en apportant une identité propre au territoire. Les espèces exotiques envahissantes sont à éviter car elles menacent les écosystèmes, les habitats et les espèces indigènes.

Les objectifs associés à cet enjeu sont :

- préserver l'équilibre biologique du territoire
- conforter l'identité de la commune.

### Pour en savoir plus :

<http://www.cbnbrest.fr/observatoire-plantes/boite-a-outils/liste-de-plantes/listes-des-plantes-invasives>

<http://www.pollens.fr/le-reseau/doc/Guide-Vegetation.pdf>

Proscrire les espèces allergènes



Ambroisie



Bouleau

Interdire les espèces invasives



Crassule de Helms



Herbe de la pampa



Séneçon en arbre

Choisir des espèces locales



Châtaignier



Chêne pédonculé



Charme



Prunier myrobalan



Aubépine



Viorne obier

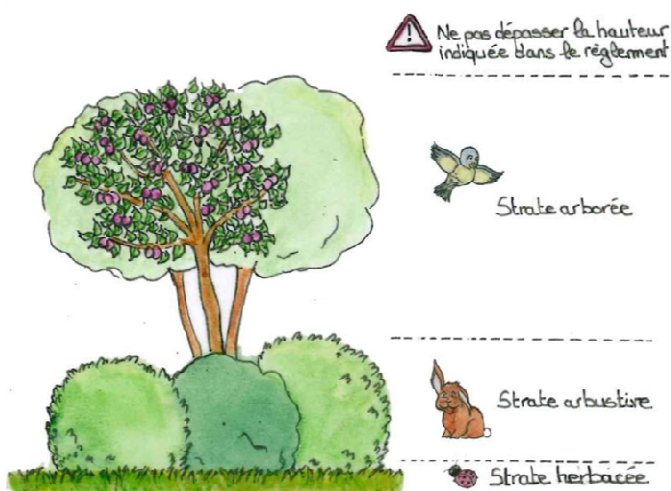
## Diversifier les plantations

Diversifier les plantations permet d'enrichir la biodiversité tant au niveau faunistique que floristique et contribue également à l'amélioration du cadre de vie d'un point de vue paysager.

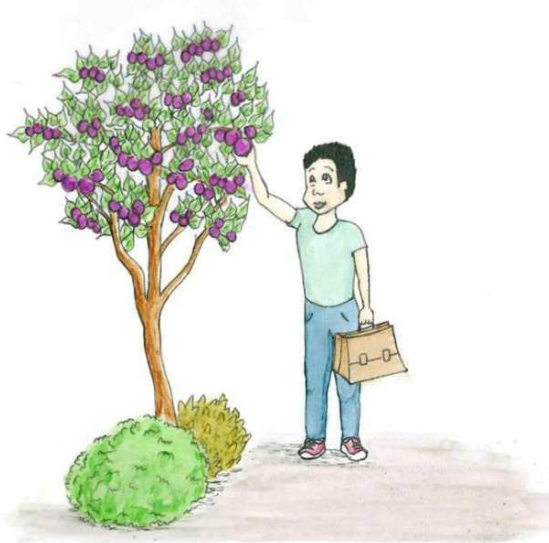
Les objectifs associés à cet enjeu sont :

- multiplier les habitats naturels,
- varier les ressources alimentaires pour l'homme et la faune,
- développer les connexions écologiques,
- créer un cadre de vie agréable.

### Variation des hauteurs de plantations

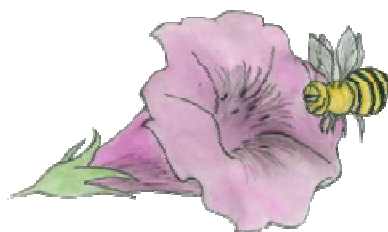


### Planter des arbres fruitiers et des aromates



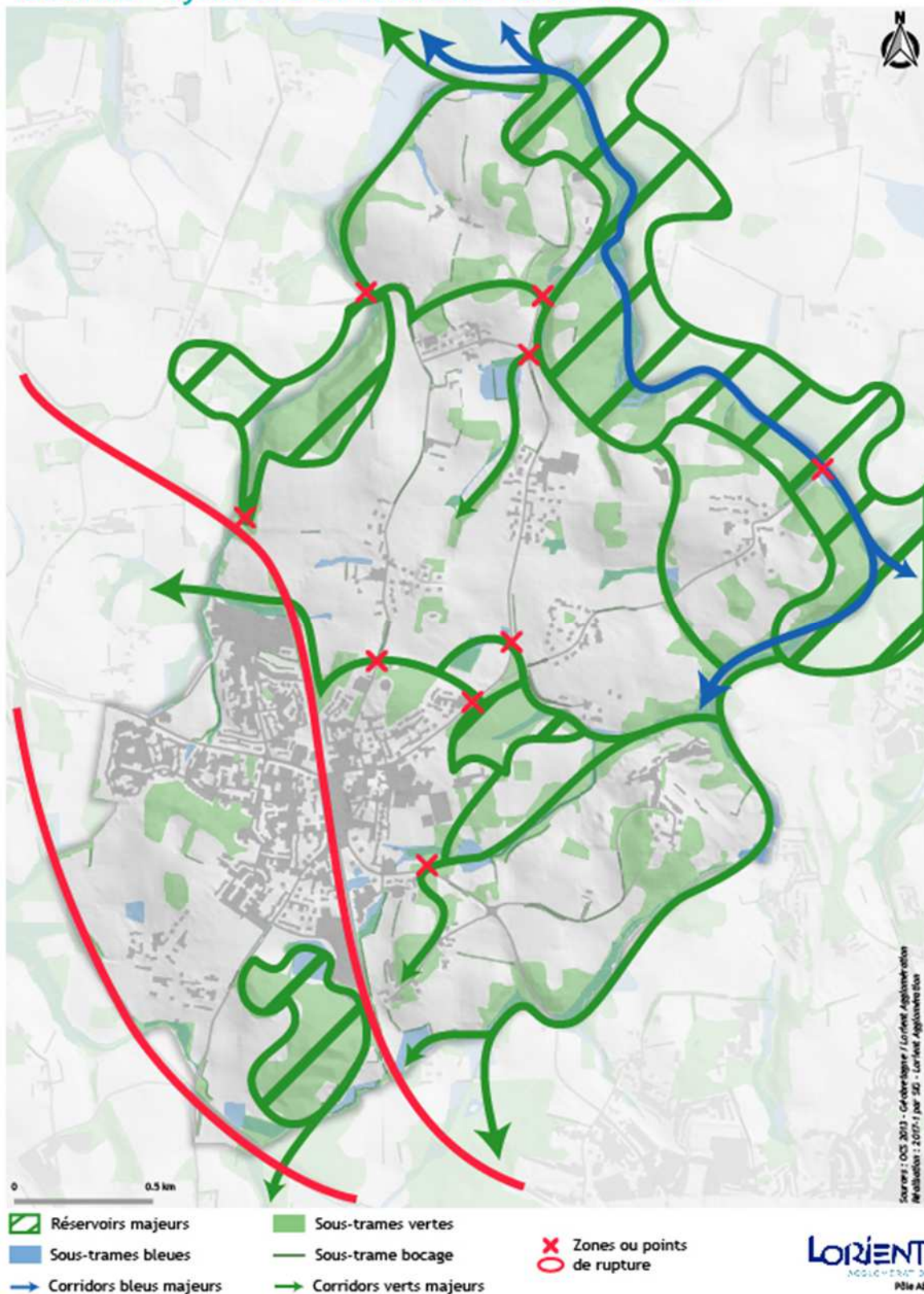
### Penser aux plantes mellifères

Noisetier  
Cerisier  
Pommier  
Saufe  
Abricotier  
Peuplier  
Prunier



# PRÉSERVER LES ESPACES NATURELS

## GESTEL - Synthèse de la trame verte et bleue



Les réservoirs de biodiversité repérés sur la carte de la trame verte et bleue communale sont des espaces de taille suffisante où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos). Ces espaces peuvent abriter des noyaux de population d'espèces à partir desquels les individus se dispersent et sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. C'est pourquoi il est indispensable de prendre en compte la préservation de ces espaces lors de nouveaux aménagements et même de déployer des mesures de protection pour les plus sensibles.



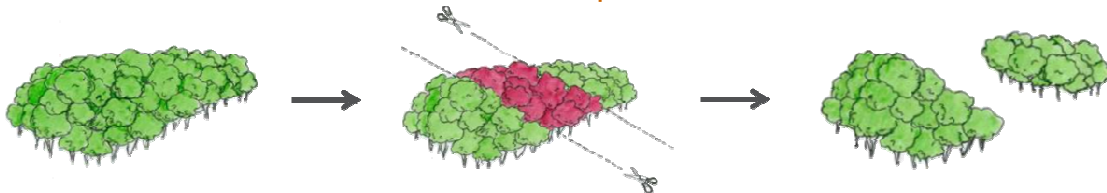
### Maintenir les réservoirs de biodiversité

La commune de Gestel abrite de nombreux espaces naturels parfois même sensibles (cf. les bords du Scorff) abritant de nombreuses espèces qui y trouvent refuge et nourriture. Ce sont aussi des espaces qui façonnent le paysage et contribuent à la qualité du cadre de vie. Ils doivent être préservés notamment grâce à l'adoption d'une gestion différenciée (voir précédemment).

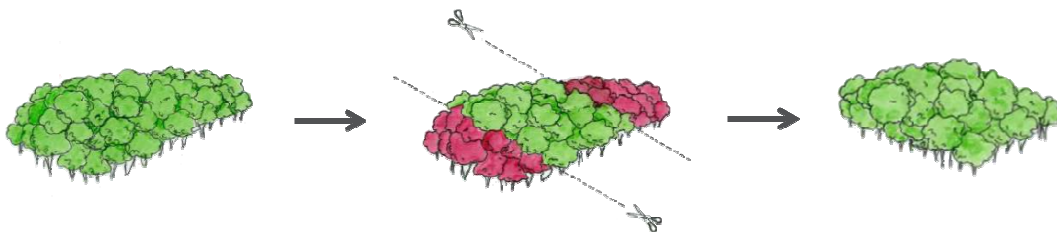
Les objectifs associés à cet enjeu sont :

- permettre le développement de la faune et de la flore au sein des espaces naturels,
- maintenir au maximum la surface des sites naturels,
- conforter l'identité de la commune.

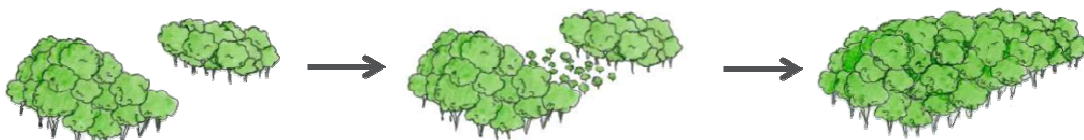
#### Éviter de scinder les espaces naturels



#### Préférer élaguer les abords



#### Reconstituer des espaces naturels



## Organiser sensiblement le bâti

L'urbanisation consomme de l'espace. Son implantation doit faire attention aux éléments de nature existants et à maintenir des connexions entre les espaces naturels, essentielles au cycle de vie des différentes espèces présentes sur le territoire.

Les objectifs associés à cet enjeu sont :

- préserver les habitats naturels et les ressources alimentaires,
- permettre le déplacement de la faune entre ses différents habitats naturels,
- valoriser les espaces naturels.

### Conserver au maximum les éléments naturels existants



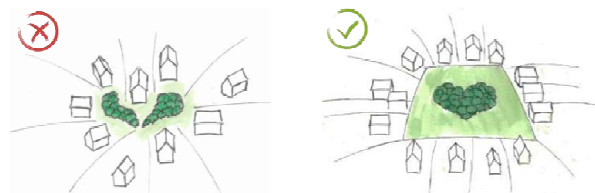
### Prolonger la trame verte et bleue dans les projets urbains



### Créer des ouvertures visuelles sur les espaces verts



### Préserver des cœurs d'îlots verts



## Créer des zones de transition

Le traitement des lisères permet de protéger les zones de nature sensible mais également de valoriser ces espaces qui font partie intégrante du paysage.

Les objectifs associés à cet enjeu sont :

- protéger les zone de nature sensible,
- valoriser les espaces naturels en tant qu'entité paysagère,
- améliorer le cadre de vie de la commune.

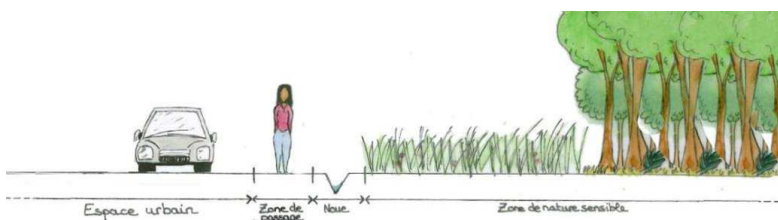
### Maintenir ou créer des espaces de transition



### Créer des zones de loisirs et d'agrément



### Lorsque l'espace est restreint, une noue peut servir de transition



### En cas de pente, préférer des poteaux pour protéger les zones humides



## CONNECTER LES ESPACES NATURELS

Certaines espèces animales doivent pouvoir se déplacer entre différents espaces naturels pour pouvoir accomplir leur cycle de vie. Le crapaud épineux, par exemple, se réfugie à l'abri de la forêt pour passer l'hiver et rejoint sa mare de reproduction l'été. D'autres espèces se déplacent pour chercher de la nourriture et rejoindre leur refuge comme les abeilles.

Pour permettre ces déplacements faunistiques, nous devons limiter au maximum les ruptures de continuités écologiques. Cela nous concerne tous puisque les mesures d'actions possibles s'appliquent à l'ensemble des espaces existants (jardins, rues, parkings, ...).

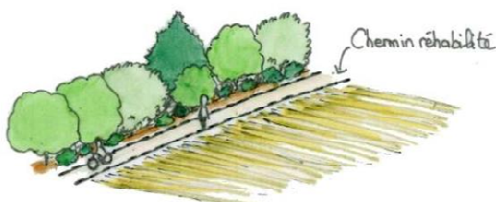
### Composer des lisières naturelles : le cas des lisières agricoles

Elles ont de multiples fonctions comme protéger les cultures du vent, valoriser le paysage ou encore atténuer les nuisances sonores.

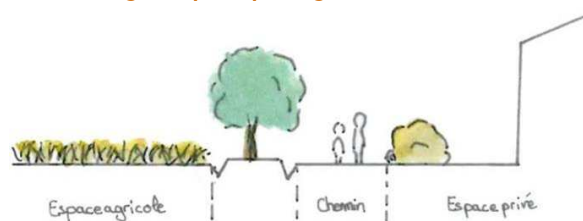
Les objectifs associés à cet enjeu sont :

- multiplier les réservoirs de biodiversité et renforcer les continuités écologiques,
- améliorer le cadre de vie de la commune,
- conforter l'identité agricole de la commune,
- optimiser les différentes fonctions des lisières (protéger les cultures, valoriser le paysage, réduire les pollutions sonores, ...).

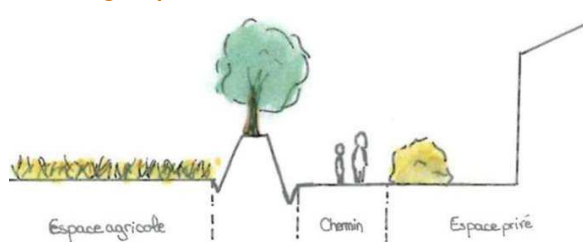
#### Réhabiliter les anciens chemins



#### Utiliser les haies bocagères pour protéger les cultures du vent



#### Créer des talus bocagers pour retenir le ruissellement de l'eau



### Composer des lisières naturelles : le cas des fonds de jardin

Les clôtures de fond de jardins permettent de marquer les limites parcellaires mais aussi de préserver son intimité. Leur installation doit prendre en compte le passage des espèces et notamment de la petite faune.

Les objectifs associés à cet enjeu sont :

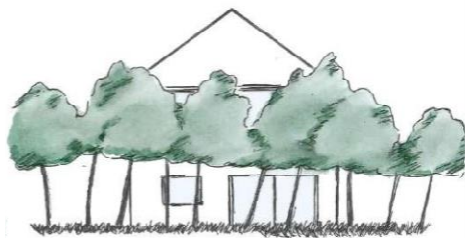
- multiplier les réservoirs de biodiversité et renforcer les continuités écologiques,
- améliorer le cadre de vie de la commune,
- conforter l'identité agricole de la commune,
- optimiser les différentes fonctions des lisières (se protéger, profiter du paysage, préserver son intimité, ...).



Les clôtures doivent laisser passer la faune et s'intégrer au paysage



Les boisements offrent une lecture agréable et aérée du paysage



Les haies multi-strates préservent l'intimité et diversifient la flore



Les murets en pierre sèche laissent passer la flore et la petite faune



## APPORTER DES ÉLÉMENTS PONCTUELS DE NATURE

Les façades des rues font partie intégrante de l'espace public. Il appartient à chacun d'entretenir et de végétaliser ce bien commun afin de rendre le cadre de vie de la commune plus gai et apaisé.

Les objectifs associés à cet enjeu sont :

- multiplier les réservoirs de biodiversité,
- améliorer les continuités écologiques,
- améliorer le paysage de la commune,
- mettre en valeur les espaces publics.

## Reverdifier les espaces publics

Les espaces publics sont de véritables lieux de cohésion sociale qui contribuent au cadre de vie de la commune. Ce sont aussi des espaces qui profitent à la biodiversité à condition d'accueillir de la végétation.

Les objectifs associés à cet enjeu sont :

- multiplier les réservoirs de biodiversité,
- améliorer les continuités écologiques,
- améliorer le paysage de la commune,
- mettre en valeur les espaces publics.

### Végétaliser les murs, les balcons et les rebords de fenêtre



### Planter en pieds de murs avec des supports (treille, ombrière, ...)



### Veiller à ne pas gêner les circulations



### S'appuyer sur le mobilier urbain



### Végétaliser les parkings, ronds-points et terre-pleins



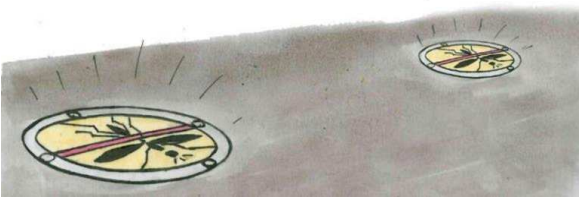
## Réduire la pollution lumineuse

La pollution lumineuse est nocive pour l'homme comme pour d'autres espèces faunistiques. La disparition de l'obscurité entraîne des dérèglements biologiques (par exemple la reproduction des lucioles est empêchée par la lumière) mais aussi des dérèglements du parcours migratoire de certaines espèces de chauves-souris notamment.

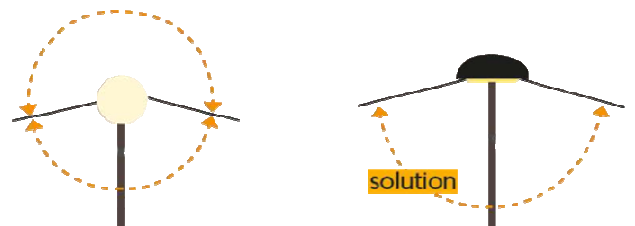
Les objectifs associés à cet enjeu sont :

- préserver la biodiversité,
- améliorer le cadre de vie de la commune,
- réduire les nuisances lumineuses.

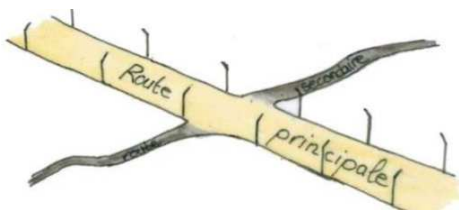
### Éviter les éclairages au sol nocifs pour les insectes



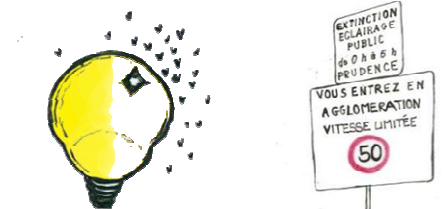
### Choisir des lampadaires dirigés vers le bas



### Cibler les zones à éclairer



### Préférer les ampoules jaunes et réduire le temps de fonctionnement des éclairages publics



### Préférer les poteaux à mi-hauteur, réfléchissant et équipés de système d'auto-détection



# AMÉLIORER L'ORGANISATION DU RÉSEAU VIAIRE

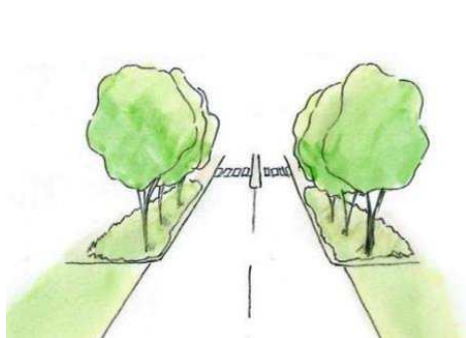
## Qualifier les entrées de ville

La notion de transition et de passage d'un paysage non urbanisé à un paysage urbanisé est essentielle dans la perception d'une ville. Qualifier les entrées de ville en créant un effet de porte est essentiel pour sécuriser les déplacements mais c'est aussi un moyen d'affirmer l'identité de la commune et de lui apporter un caractère paysager.

Les objectifs associés à cet enjeu sont :

- permettre la transition entre un paysage urbanisé et non urbanisé,
- apporter une identité paysagère à la commune,
- sécuriser les déplacements sur la commune.

### Planter de la végétation



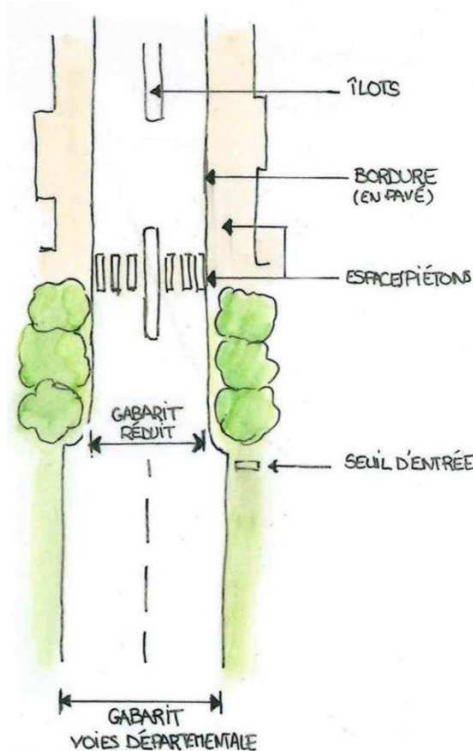
### Prévoir des espaces piétons confortables



### Matérialiser l'identité du bourg



### Réduire le gabarit des voies routières



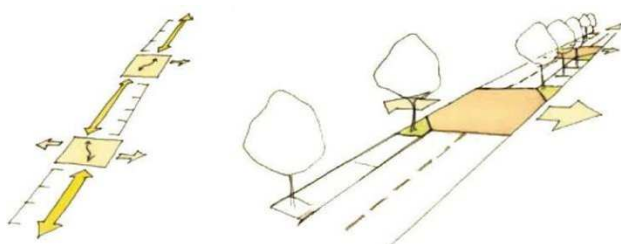
## Apaiser les déplacements

Le réseau viaire de la commune peut sembler parfois peu lisible aux usagers. Aménager et hiérarchiser ce réseau devrait permettre d'apaiser les circulations, rendre accessibles et appropriables plus confortablement les équipements, commerces et services de proximité et ainsi reconquérir les espaces publics en tant que lieu de cohésion sociale.

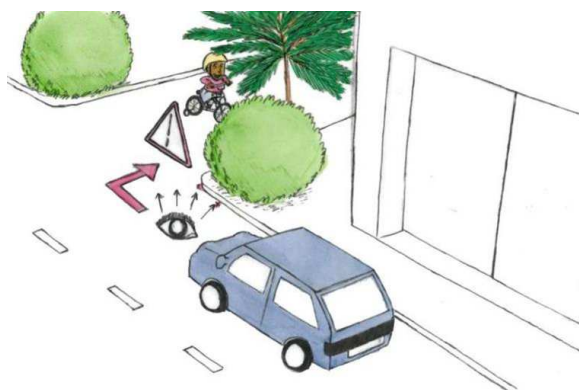
Les objectifs associés à cet enjeu sont :

- qualifier les principaux axes de circulation,
- adapter la place laissée aux déplacements actifs (piétons et cyclistes notamment) selon le type de voies,
- améliorer l'accessibilité aux aménités urbaines et mettre en valeur les infrastructures communales,
- réduire la vitesse automobile,
- sécuriser les déplacements actifs,
- contribuer au paysage de la commune.

### Inciter les voitures motorisés à ralentir



### Ne pas gêner la visibilité des carrefours



# PERMETTRE DES DÉPLACEMENTS ACTIFS AU QUOTIDIEN

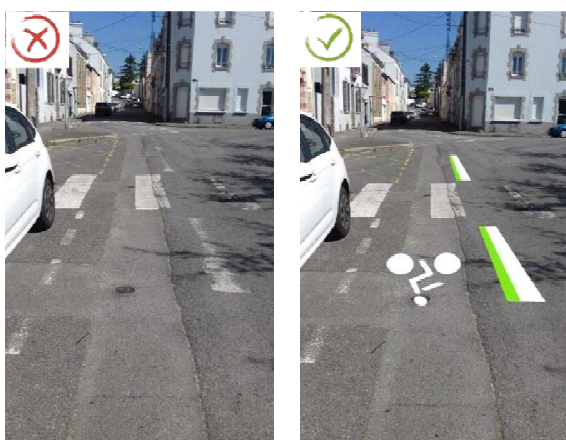
## Assurer la continuité des liaisons douces

Assurer la continuité des aménagements dédiés est essentiel pour permettre aux usagers de se déplacer autrement qu'en véhicules motorisés (à pied ou à vélo notamment) en même qu'il renforcera leur sécurité et leur confort. Dans le même temps, il s'agira de communiquer sur l'existence de ces solutions alternatives et les temps de parcours moyens entre les lieux les plus significatifs.

Les objectifs associés à cet enjeu sont :

- multiplier les possibilités de se déplacer différemment (cf. annexe graphique n°11 « Plan des déplacements actifs »),
- sécuriser les cheminements dédiés aux mobilités actives.

### Rendre visibles les aménagements cyclables



### Étoffer les aménagements cyclables disponibles



### Séparer parfois physiquement les déplacements actifs de la circulation motorisée



### Partager l'espace en laissant plus de place aux piétons et cyclistes



## S'appuyer sur les chemins existants

De nombreux chemins déjà existants pourraient permettre d'assurer la continuité des liaisons douces à condition d'être praticables confortablement et surtout connus des utilisateurs. Ces chemins peuvent également être un vecteur de découverte et de connaissance du territoire et du patrimoine québécois et un support de loisirs.

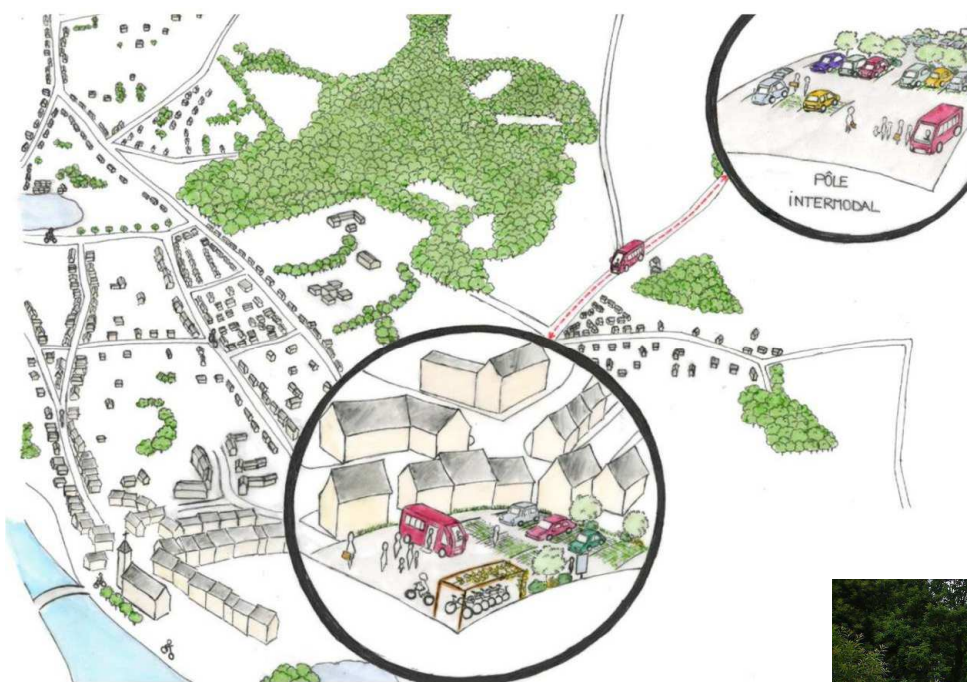
Les objectifs associés à cet enjeu sont :

- multiplier les possibilités de se déplacer différemment,
- sécuriser les cheminements dédiés aux mobilités actives,
- mettre en valeur le patrimoine paysager et culturel.

### Préserver les chemins existants, les révéler et les mettre en valeur



### Accompagner l'essor d'une mobilité active, durable et confortable pour tous en mettant en œuvre un ou des équipements dédiés à la multimodalité







---

---

**OAP N°2 :**  
**PRISE EN COMPTE DE**  
**L'ÉNERGIE DANS LES**  
**PROJETS D'AMÉNAGEMENT**

## PRÉAMBULE

Vous avez un projet de rénovation ou de construction à Gestel ? La ville et Lorient Agglomération souhaitent vous accompagner pour une meilleure prise en compte de l'énergie.

L'objectif est de réduire vos factures énergétiques et les impacts environnementaux (polluants atmosphériques, gaz à effet de serre, ...) liés aux consommations d'énergie.

Cette OAP se veut être un guide, une synthèse des possibles et des bonnes pratiques en matière d'énergie afin de vous aiguiller dans vos choix de conception.

Une fois votre projet défini, n'hésitez pas à contacter l'Espace Info Habitat (EIH) qui saura l'évaluer et vous conseiller davantage.

Il s'agit un service gratuit proposé par Lorient Agglomération qui regroupe les services habitat et instruction du droit des sols de Lorient Agglomération, l'ADIL et ALOEN. Ce guichet unique accompagne les habitants souhaitant rénover, acheter, construire ou louer un logement. Des conseillers vous exposent les solutions techniques, financières, juridiques et administratives pour la réalisation de votre projet habitat.

Vous pouvez les joindre par mail à [eih@agglo-lorient.fr](mailto:eih@agglo-lorient.fr) ou par téléphone au 0800 100 601 (numéro gratuit).

Pour vous y rendre : 6, rue de l'Aquilon Péristyle - 56100 LORIENT.

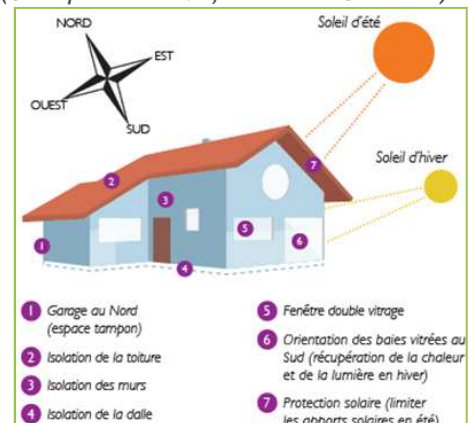
## BIOCLIMATISME ET PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE : BIEN CONCEVOIR SON LOGEMENT POUR UN CONFORT MAXIMAL

Un bâtiment bioclimatique est un bâtiment dont l'implantation et la conception prennent en compte le climat et l'environnement immédiat afin de réduire les besoins en énergie pour le chauffage, le refroidissement et l'éclairage.

La conception d'un bâtiment bioclimatique repose notamment sur le choix de matériaux appropriés, le recours à des techniques de circulation d'air, l'utilisation du rayonnement solaire ou de la géothermie et la récupération des eaux de pluie (source : Légifrance).

La conception bioclimatique permet ainsi de tirer le meilleur parti de l'ensoleillement hivernal tout en ne compromettant pas le confort d'été. Un aménagement végétal extérieur peut de façon complémentaire permettre de limiter naturellement les apports solaires en été. Le logement est donc confortable toute l'année, sans entraîner de dépense énergétique supplémentaire.

Principes du bioclimatisme  
(Conception : ADEME, Atelier des Giboulées)



### Pour en savoir plus :

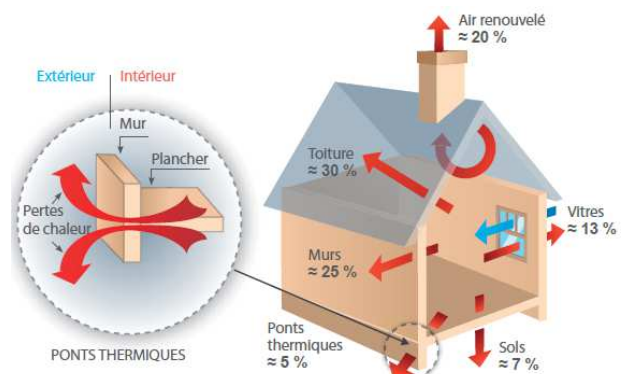
Construire une maison économe : [http://www.bretagne-energie.fr/ressources/expositions/Expo\\_construire-maison-econome\\_v12\\_BD.pdf](http://www.bretagne-energie.fr/ressources/expositions/Expo_construire-maison-econome_v12_BD.pdf)

Construire sa maison avec la RT 2012 : <https://www.ademe.fr/construire-maison-rt-2012>

## Isolez votre bâtiment pour réduire ses consommations d'énergie

La réglementation thermique des bâtiments existants s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires, à l'occasion de travaux de rénovation prévus par le maître d'ouvrage (<http://www.rt-batiment.fr/batiments-existants/rt-existant-dispositif-general/presentation-generale-dispositif.html>).

Dans un « logement standard », les déperditions thermiques proviennent essentiellement de la toiture et des murs. Ce sont les principaux leviers d'actions pour réduire vos consommations.

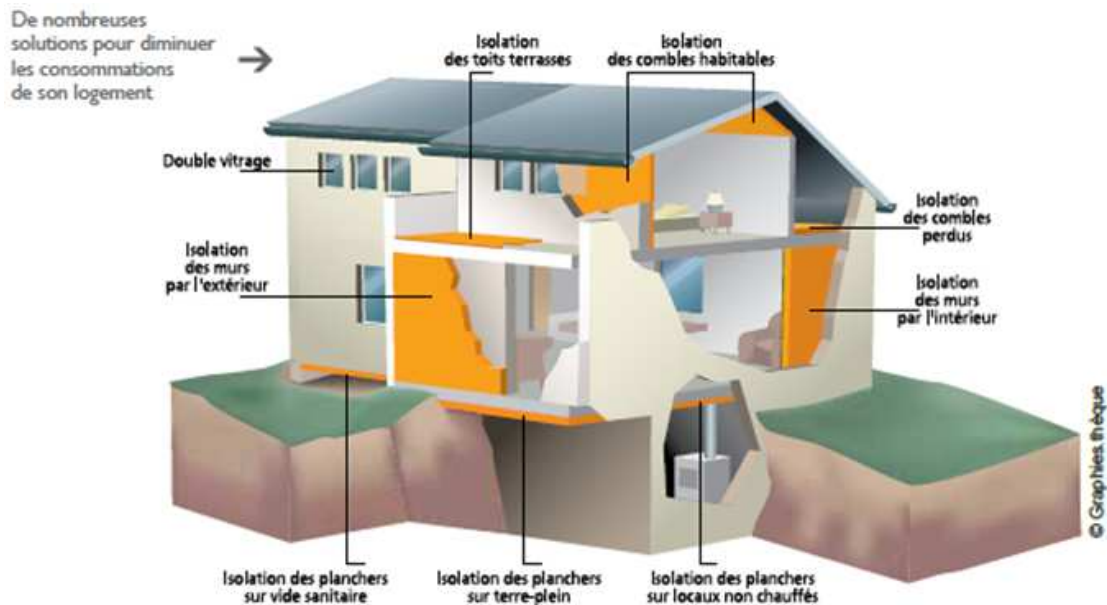


Déperditions thermiques d'un logement individuel  
(Source : ADEME)

## Privilégiez une isolation très performante pour diminuer vos coûts

Dans l'existant, il est techniquement et économiquement préférable de réaliser l'ensemble de ces actions en une seule fois (source : « Les clés pour réussir son projet de rénovation », ADEME, Info Énergie Rhône Alpes).

Cependant, dans la majorité des cas, souvent pour des raisons financières, il n'est pas possible d'envisager simultanément la totalité des travaux. Il est alors possible d'effectuer le projet en différentes étapes cohérentes grâce à des bouquets de travaux.



## Rénovez dans le bon ordre

Si la chaudière est remplacée avant la rénovation de l'enveloppe du bâtiment, elle sera par conséquent surdimensionnée une fois les travaux accomplis. Au final, l'investissement sera plus important et l'équipement fonctionnera avec un rendement moins élevé qu'une chaudière correctement dimensionnée.

### Pour en savoir plus :

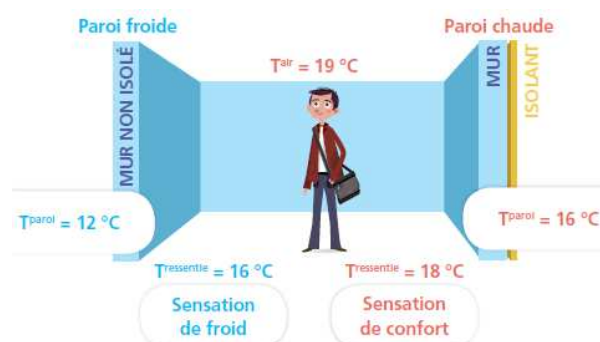
De nombreux guides d'informations (isolation, ventilation, chauffage, ...) de l'ADEME sont consultables en ligne : <http://www.ademe.fr/guides-fiches-pratiques> et <http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/fiche-travaux-renovation-logement-reglementation-thermique.pdf>

### Les combles

Une part importante de l'énergie s'échappe par le toit du fait d'une mauvaise isolation. L'isolation du plancher des combles est souvent la première mesure préconisée. En plus d'être très efficace, elle pose peu de difficultés d'un point de vue technique. L'article G3 - I des « Dispositions générales applicables à l'ensemble » du règlement écrit du PLU relatif à l'efficacité énergétique des bâtiments prévoit la possibilité de surélever la toiture des bâtiments dans la limite de 30 cm au-dessus de la hauteur maximale réglementaire à des fins d'isolation thermique.

### Les murs

Pour diminuer la facture énergétique et bénéficier d'un confort ressenti pendant la période hivernale, il est souvent nécessaire d'isoler les murs du logement. La solution privilégiée pour les logements occupés à l'année est l'isolation thermique des murs par l'extérieur (ITE). *L'article G3 - I des « Dispositions générales applicables à l'ensemble »* du PLU permet de réaliser cette ITE en saillie des façades dans la limite de 15 cm de surplus par rapport aux règles d'implantation des constructions.



Le confort thermique et la température des parois

### Les ouvertures

Suite aux travaux sur l'enveloppe, il est également parfois nécessaire de remplacer les ouvertures pour améliorer l'étanchéité à l'air du logement ou du local.

### La ventilation

Dans tout projet de rénovation, le système de ventilation doit être remis en question. Ce dernier permet d'extraire l'air humide du logement mais surtout de garder une bonne qualité de l'air intérieur.

Il existe plusieurs solutions en rénovation : ventilation mécanique contrôlée, ventilation mécanique répartie, ...

## PRODUISEZ DE L'ÉNERGIE POUR RÉDUIRE VOTRE FACTURE

L'utilisation d'un bâtiment nécessite de l'énergie pour différents usages : se chauffer, disposer d'eau chaude, s'éclairer, cuire des aliments, recharger son téléphone, ... Tout ou partie de cette énergie peut être produite au sein du bâtiment.

### *Produire de l'électricité*

Le photovoltaïque est la technologie la plus utilisée pour produire de l'électricité sur un bâtiment.

Une fois produite cette électricité peut être :

- vendue en totalité : l'intégralité de votre production est injectée dans le réseau et vendue au tarif d'achat en vigueur,
- autoconsommée partiellement avec vente du surplus,
- autoconsommée en totalité.

Les orientations sud ou sud-est/sud-ouest sont privilégiées afin de maximiser la production. Les installations au nord sont interdites par *l'article G3 - II des « Dispositions générales applicables à l'ensemble »* du règlement écrit du PLU relatif à la production des énergies renouvelables.

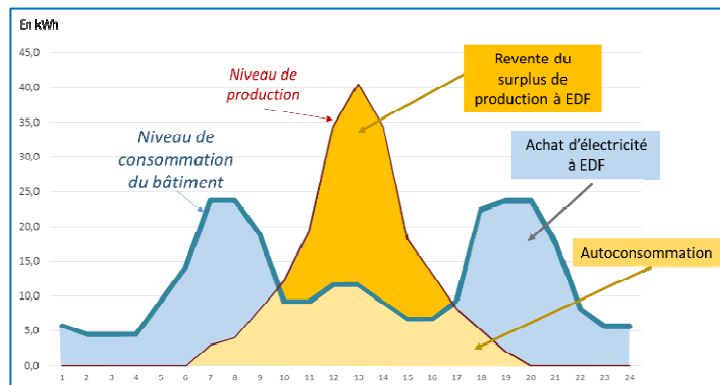
Quand la production permet de répondre aux besoins immédiats du bâtiment, celle-ci est consommée. Quand elle dépasse la consommation, le surplus est vendu car il n'existe pas aujourd'hui de dispositif de stockage de l'électricité bon marché pour les particuliers. Lorsque la consommation dépasse la production, l'électricité est achetée sur le réseau.

Une orientation est/ouest peut permettre d'optimiser la part autoconsommée. La surface dédiée à l'installation dépendra de la consommation du bâtiment.

Pour de l'autoconsommation résidentielle, il est généralement estimé que 20% de l'électricité produite est consommée par le propriétaire d'une maison individuelle. Le reste est vendu au réseau électrique.

Afin de garantir l'efficacité des installations, le PLU exige un rendement minimal annuel de 110 kWh /m<sup>2</sup> pour la production d'origine photovoltaïque.

Courbes de charge de consommation (en bleu)  
et de production (en jaune) pour une journée (données fictives)



**Pour en savoir plus :**

Site internet de référence : <http://www.photovoltaique.info>

La plaquette de l'ADEME sur l'électricité solaire : <https://www.ademe.fr/electricite-solaire-l>

## Produire de la chaleur ou du froid

Aujourd'hui, la production de chaleur repose essentiellement sur des chaudières fioul, gaz ou sur du chauffage au bois. L'objectif du Plan Climat de Lorient Agglomération est de développer les énergies renouvelables pour le chauffage des bâtiments et/ou la production d'eau chaude sanitaire. La ville de Gestel souhaite y contribuer. Parmi les filières envisagées :

### La géothermie très basse température

Une pompe à chaleur (PAC) est un système de chauffage électrique. Elle utilise un fluide pour valoriser les calories du sol (géothermie) pour chauffer votre logement. L'efficacité d'une PAC dépend de son coefficient de performance (COP).



## Le solaire thermique - eau chaude sanitaire et chauffage

Dans le panneau solaire circule un fluide caloporteur qui va chauffer l'eau du chauffe-eau. Il permet de couvrir 70 % des besoins annuels en eau chaude sanitaire. Il doit être couplé avec une autre source d'énergie.

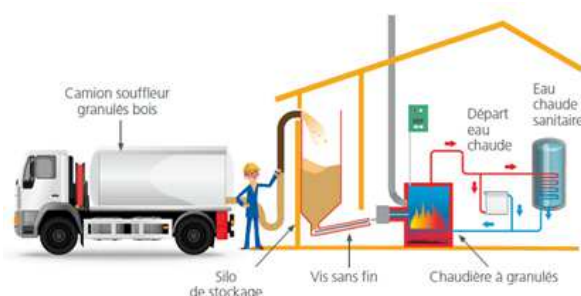
Il existe aussi des panneaux aérovoltaiques produisant à la fois de la chaleur et de l'électricité.



## Les appareils de chauffage au bois très performants

Le bois (buche ou granulé) peut être utilisé pour du chauffage centralisé (chaudière) ou pour des appareils indépendants (poêle).

Il est important de vérifier les performances des équipements (poêles, chaudières, poêles bouilleurs).



## *Concevoir en intégrant une chaudière collective de production de chaleur*

Pour des projets réunissant quelques bâtiments, une production de chaleur centralisée puis distribuée dans tous les bâtiments peut permettre des gains significatifs de chauffage grâce à une installation plus efficace et mieux dimensionnée.

## **FAÎTES LE CHOIX DE MATÉRIAUX NATURELS (BIOSOURCÉS)**

S'appuyant sur des savoirs faire traditionnels et sur des apports techniques récents, la gamme des matériaux biosourcés s'est étendue.

Bien que la majeure partie des matériaux biosourcés actuellement sur le marché de la construction servent d'isolants thermiques, il est possible de réaliser tout ou partie d'un bâtiment en paille, en bois ou en chanvre y compris des immeubles de plusieurs étages (pour le bois). Ces matériaux se comportent souvent mieux que le béton dans des conditions climatiques extrêmes (canicule notamment). Ils ont des impacts environnementaux moindres que les matériaux traditionnels et certains d'entre eux stockent du CO<sup>2</sup>.



Matériaux biosourcés : laine de bois, panneau de paille et panneau en ouate de cellulose (Crédit photo : FFB)

### **Pour en savoir plus :**

L'annuaire des entreprises spécialisées dans les éco-matériaux : <http://www.reseau-breton-batiment-durable.fr/annuaires>

