



Révision du Plan Local d'Urbanisme



Réunion publique
Présentation de l'adaptation du PADD,
et du projet d'OAP thématiques

6 décembre 2024







**Evolutions du PADD postérieures à la
réunion publique du 12 juin 2024**



Evolutions du PADD postérieures à la RP du 12 juin 2024

Rappel

- ➔ Lors de la précédente réunion publique, le 12 juin 2024, les enjeux issus du diagnostic et le projet de PADD ont été présentés.
- ➔ La veille, une réunion de présentation du projet aux personnes publiques associées s'était déroulée en mairie, et plusieurs sujets de discussion avaient émergé : part significative du territoire en zones humides et incidence sur la constructibilité, prise en compte du risque de recul du trait de côte, scénario démographique.
- ➔ Lors de la réunion publique, outre ces mêmes points, d'autres sujets ont été débattus avec l'auditoire, notamment la question de l'adaptation au réchauffement climatique, du risque que des tiny soit utilisées en résidences secondaires, ...
- ➔ En conséquence, nous allons vous présenter, **en rouge**, les changements apportés au projet de PADD.



Evolutions du PADD postérieures à la RP du 12 juin 2024

Evolutions

Orientation 1

Structurer un projet urbain économe en foncier axé sur le renforcement de la centralité et l'amélioration du cadre de vie

Orientation 2

Revitaliser le centre-bourg, conforter les activités économiques et l'emploi

Orientation 3

Préserver et valoriser la biodiversité et le patrimoine, qu'il soit naturel, paysager ou bâti

Orientation 4

Accélérer la transition énergétique et faire de Saint-Armel un territoire actif contre le changement climatique



Orientation 4

Accélérer la transition énergétique et faire de Saint-Armel un territoire actif **face au** changement climatique



Evolutions

I. Structurer un projet urbain économe en foncier axé sur le renforcement de la centralité et l'amélioration du cadre de vie

- Permettre le renouvellement des générations et la mixité sociale par l'accueil d'une population nouvelle
- Développer les équipements adaptés à tous, des plus jeunes aux séniors
- Diversifier le parc de logements pour permettre un parcours résidentiel complet sur la commune
- Limiter la consommation foncière d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers et l'artificialisation des sols en intensifiant la ville dans le respect du cadre de vie (village vivant et vivable)

III. Préserver et valoriser la biodiversité et le patrimoine, qu'il soit naturel, paysager ou bâti

- Protéger la biodiversité, préserver et restaurer la trame verte et bleue
- Valoriser le patrimoine bâti et permettre son évolution
- Protéger strictement les espaces remarquables du littoral et les paysages du Golfe du Morbihan
- Privilégier un développement protecteur de la ressource en eau

II. Revitaliser le centre-bourg, conforter les activités économiques et l'emploi

- Recréer un socle de commerces de proximité et conforter la dynamique commerciale en centre-bourg
- Pérenniser l'activité agricole et faciliter son évolution, **et valoriser l'activité saline**
- Pérenniser l'activité conchylicole, faciliter son évolution
- Accompagner la requalification du secteur mixte du Clos Salomon
- Préserver les activités existantes isolées sur le territoire
- S'appuyer sur la fibre et l'internet haut débit pour favoriser la création ou l'occupation d'emplois sur la commune
- S'appuyer sur la fréquentation touristique du territoire pour conserver un hébergement marchand compatible avec la capacité d'accueil du territoire

IV. Accélérer la transition énergétique et faire de Saint-Armel un territoire actif **face au changement climatique**

- Faciliter la production d'énergies renouvelables et limiter les consommations énergétiques
- Développer la multimodalité et les modes de transports alternatifs à l'usage individuel de la voiture
- Concourir à la réduction des émissions de CO2 et à la qualité de l'air par tous les moyens adaptés
- Anticiper les risques naturels et nuisances, limiter la vulnérabilité des populations actuelles et à venir



Evolutions du PADD postérieures à la RP du 12 juin 2024



I. Structurer un projet urbain économe en foncier axé sur le renforcement de la centralité et l'amélioration du cadre de vie

- Permettre le renouvellement des générations et la mixité sociales par l'accueil d'une population nouvelle



Objectifs :

- Accompagner l'accueil d'environ **140** habitants supplémentaires à horizon du PLU
- Favoriser le rajeunissement moyen de la population par une offre de logement et de services adapté
- Favoriser la croissance de la taille moyenne des ménages / limiter le desserrement
- Faciliter l'accès au logement des jeunes ménages et actifs de la presqu'île de Rhuys en développant une offre ambitieuse de logements abordables, en locatif et en accession, et diversifiés en typologies
- Promouvoir un habitat sobre, confortable, et à faible impact environnemental

	S0	S1	S2	S3
	Période 2024-2035			
Population des ménages	858 TCAM = -0,11%	941 TCAM = 0,53%	1 040 TCAM = 1,41%	1 009 TCAM = 1,15%
Variation de la population	-11,4	71,8	171,1	140
Taille moyenne des ménages	1,907	1,907	1,930	1,930
Augmentation du nombre de ménages :				
dûe au desserrement	+34,8	+36,9	+27,7	+27,2
dûe à l'aug. de la pop.	-6,0	+37,4	+88,5	+67,5
Nombre de logements	834	903	903	903
dont Résidences Principales	470	511	553	553
dont Résidences Secondaires	305	329	287	287
dont Logements vacants	59	63	63	63
Augmentation du nombre logements	+51	+120	+120	+108
dont aug. Résidences Principales	+29	+70	+112	+95
dont aug. Résidences Secondaires	+19	+42	+0	+6
dont aug. Logements vacants	+4	+8	+8	+7

S1 : Il s'agit d'un scénario dans lequel on atteint l'objectif du SCOT et du PLH en matière de production de logements (10 par an)

S2 : Il s'agit d'un scénario dans lequel on atteint l'objectif du SCOT et du PLH en matière de production de logements (10 par an), et dans lequel le parc de résidences secondaires se stabilise à 50 logements (au niveau projeté de 2021)

S3 : il s'agit d'un scénario dans lequel on produit un nombre de logements compatible avec la capacité d'accueil du territoire, sans impacter de zones humides et en ayant une maîtrise publique de la moitié de la programmation.





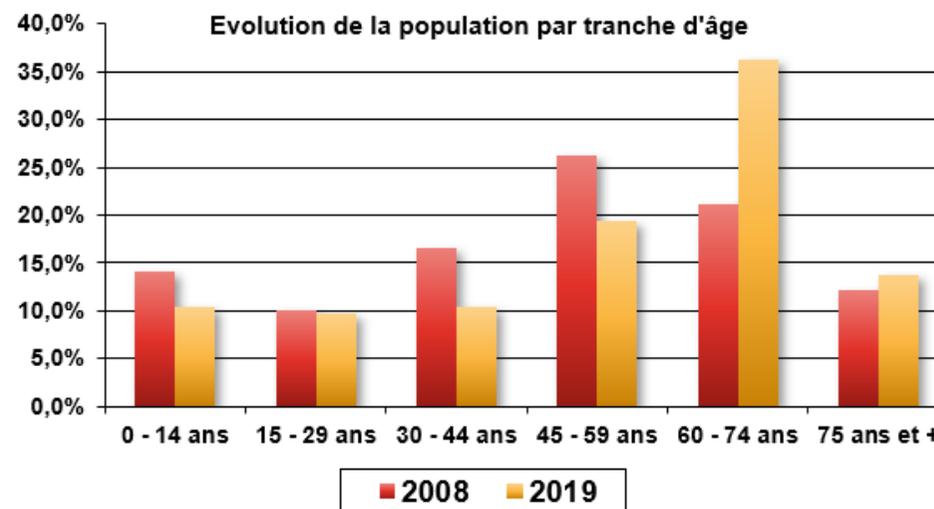
I. Structurer un projet urbain économe en foncier axé sur le renforcement de la centralité et l'amélioration du cadre de vie

- Développer les équipements adaptés à tous, des plus jeunes aux séniors

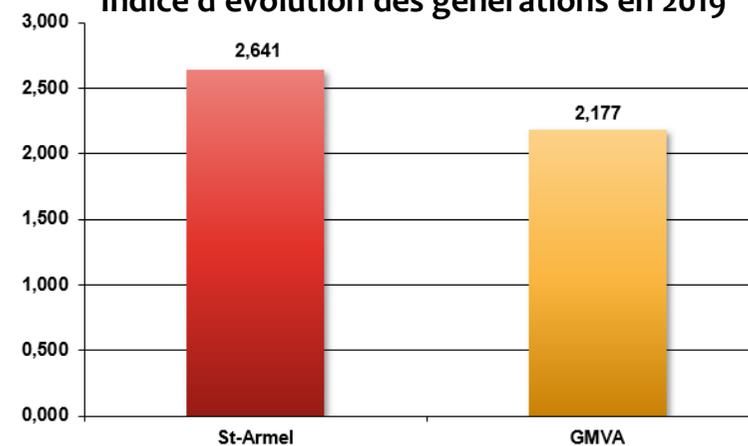


Objectifs :

- Accompagner le vieillissement de la population à toutes ses étapes, en adaptant la politique d'équipements et de services.
- Favoriser le développement de services nouveaux et adaptés à l'ensemble de la population (tiers-lieux, ...)
- Développer les services et équipements nécessaires aux besoins d'une population jeune : équipements scolaires et périscolaires, culturels, **sportifs et de loisirs diversifiés** ...



Indice d'évolution des générations en 2019





I. Structurer un projet urbain économe en foncier axé sur le renforcement de la centralité et l'amélioration du cadre de vie

- Diversifier le parc de logements pour permettre un parcours résidentiel complet sur la commune



Objectifs :

- Construire des logements diversifiés en matière de typologie, de statut, d'accessibilité pour répondre aux besoins de tous
- Permettre l'implantation d'un habitat partagé et/ou collaboratif, pour répondre aux besoins de seniors dans un contexte intergénérationnel
- Expérimenter **pour l'habitat permanent** l'accueil d'habitat léger (type tiny house) et/ou habitat réversible, dans le respect du cadre de vie
- Privilégier l'habitat permanent
- **Faciliter la division en appartement des logements trop grands ou inadaptés en l'état à la résidence principale**





I. Structurer un projet urbain économe en foncier axé sur le renforcement de la centralité et l'amélioration du cadre de vie

- Limiter la consommation foncière d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers et l'artificialisation des sols en intensifiant la ville dans le respect du cadre de vie (village vivant et vivable)



Objectifs :

- Favoriser une plus forte densité dans la centralité, en privilégiant des formes urbaines traditionnelles organisant cette densité dans le respect de l'intimité
- Limiter la consommation d'ENAF à **1,5ha** en maximisant le renouvellement urbain (friches, logements vacants...) **et en faisant muter le terrain de football**
- Faciliter la mobilisation des espaces fonciers résiduels (dents creuses) en agglomération
- Limiter la division parcellaire simple (de type Bimby) dispensée de permis d'aménager
- Concilier densité et cadre de vie :
 - concevoir un PLU garantissant le maintien de l'intimité et de la sécurité des déplacements
 - des espaces publics de qualité, diversifiés et accessibles à tous, favorisant le lien social
 - réaliser des opérations apportant un soin particulier à la transition entre espaces publics et espaces privés.



II. Revitaliser le centre-bourg, conforter les activités économiques et l'emploi

- Recréer un socle de commerces de proximité et conforter la dynamique commerciale en centre-bourg



Objectifs :

- Identifier un périmètre de centralité commerciale destiné à accueillir prioritairement les commerces de surface modeste
- Instaurer un linéaire commercial garantissant la pérennité des locaux commerciaux du centre-bourg
- Développer l'activité commerciale en cœur de ville : marché, nouveaux locaux, **adaptation des locaux vacants devenus obsolètes pour permettre leur remobilisation**, commerces éphémères





II. Revitaliser le centre-bourg, conforter les activités économiques et l'emploi

- Pérenniser l'activité conchylicole et faciliter son évolution, **et valoriser l'activité saline**



Objectifs :

- Identifier les sites conchylicoles en activités ou en friche, et les pérenniser en interdisant leur changement de destination
- Créer un règlement pour permettre, sur et hors DPM, la réalisation des ouvrages nécessaires à l'activité et la protection de l'outil ostréicole dans le respect de la sensibilité naturelle
- **Valoriser les salins et pérenniser la production de sel**
- Profiter de la fréquentation touristique pour développer les circuits courts (vente directe, dégustation)
- Mettre tout en œuvre pour préserver la qualité de l'eau



II. Revitaliser le centre-bourg, conforter les activités économiques et l'emploi

- Préserver les activités existantes isolées sur le territoire



Objectifs :

- Prévoir la création de STECAL pour le développement des activités non agricoles historiquement installées en dehors de l'agglomération, tel que l'hôtel, en vue de permettre l'extension bâimentaire sans consommation d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (ENAF)



II. Revitaliser le centre-bourg, conforter les activités économiques et l'emploi

- S'appuyer sur la fréquentation touristique du territoire pour conserver un hébergement marchand compatible avec la capacité d'accueil du territoire, **et développer le commerce et le dynamisme à la journée**



Objectifs :

- Valoriser l'offre hôtelière et de gîtes touristiques existante, créatrice d'emplois et de ressources économiques
- Maîtriser l'accueil des camping-cars sur des sites naturels bien identifiés
- **Faire des flux de touristes et cyclo-touristes une opportunité pour développer l'activité touristique sans hébergement (commerce, ballades nature, ...)**
- Favoriser des structures de commerce éphémère en centre-bourg (artisanat, restauration, vente directe...)



III. Préserver et valoriser la biodiversité et le patrimoine, qu'il soit naturel, paysager ou bâti

- Privilégier un développement protecteur de la ressource en eau



Objectifs :

- Protéger la ressource en eau, support de multiples usages : conchylicole, eau de baignade, eau potable, irrigation, milieu naturel d'une faune diversifiée
- Limiter l'imperméabilisation pour réduire les pollutions par ruissellement pluvial
- **Gérer l'eau pluviale et favoriser l'infiltration au plus proche du point de chute de la goutte d'eau**
- Développer prioritairement les secteurs raccordés à l'assainissement collectif
- Poursuivre en lien avec le SPANC la résorption des assainissement non collectifs défectueux
- Protéger les milieux aquatiques et le Golfe des risques de pollution



IV. Accélérer la transition énergétique et faire de Saint-Armel un territoire actif face au changement climatique

- Faciliter la production d'énergies renouvelables et limiter les consommations énergétiques



Objectifs :

- Développer la production photovoltaïque sur les équipements publics
- Faciliter l'installation de panneaux solaires en toiture des constructions à usage d'habitation
- Faciliter la rénovation énergétique en levant les freins réglementaires de compétence communale
- Développer des formes urbaines concentrées, propices à la réduction des consommations énergétiques tant au niveau du bâti qu'au niveau des besoins en déplacements
- ~~Mobiliser les secteurs d'information sur les sols (sites et sols pollués) à des fins d'installations photovoltaïques~~
- Diversifier la production énergétique sur le territoire : solaire thermique et photovoltaïque, bois énergie, méthanisation dans le cadre exclusif des exploitations agricoles existantes...



IV. Accélérer la transition énergétique et faire de Saint-Armel un territoire actif face au changement climatique

- Développer la multimodalité et les modes alternatifs à l'usage individuel de la voiture



Objectifs :

- Développer la pratique du covoiturage ~~en facilitant l'implantation d'une nouvelle aire au Sud du territoire~~
- Développer le maillage d'itinéraires doux, dans le bourg et entre le bourg et les villages, y compris sur les voiries privées
- Renforcer l'offre de stationnement vélos sécurisée à proximité des équipements, des services et commerces et, **en partenariat avec GMVA, à proximité** des arrêts de transports en commun
- Organiser le stationnement automobile en centre bourg
- Dans le prolongement du plan de mobilité simplifié, **en étroite collaboration avec GMVA, compétent en matière de mobilité** :
 - Améliorer les connexions cycle avec les communes riveraines,
 - Rendre plus performante et accessible l'offre de transports en communs du territoire à l'échelle de la Presqu'île de Rhuys
- Créer des aires naturelles de stationnement de haute saison à l'entrée du bourg et de Lasné pour favoriser les déplacements doux, **et prévoir la mise en œuvre d'itinéraires piétons sécurisés entre ces aires et le bourg et/ou le village de Lasné**



IV. Accélérer la transition énergétique et faire de Saint-Armel un territoire actif face au changement climatique

- Concourir à la réduction des émissions de CO2 et à la qualité de l'air par tous les moyens adaptés



Objectifs :

- Encourager les modes de déplacement doux (piétons, cyclistes)
- Développer les services locaux de toutes natures (commerces, services à la personne, santé, télétravail, culture et loisirs...) et ainsi réduire les besoins en déplacements des habitants
- Faciliter les circuits courts, la vente directe de produits locaux
- Promouvoir et faciliter le développement de **résidences principales sous forme d'habitat léger et/ou réversible.**



Evolutions du PADD postérieures à la RP du 12 juin 2024



Carte de synthèse du Projet d'Aménagement et de Développement Durables - P.A.D.D.

Légende :

 Agglomération du bourg

 Village de Lasné

 Centralité mixte et fonctionnelle à renforcer

Point d'arrivée des flux touristiques à encadrer et valoriser

 Risques de submersion marine à intégrer

 Liaisons douces et/ou en transports collectifs vers les communes voisines à renforcer

 Liaisons douces à améliorer entre le bourg et Lasné

 Pratique du covoiturage à développer

 Zones humides inventoriées dont l'alimentation en eau doit être préservée

 Zones potentiellement humides à protéger si elles sont avérées

 Bois à préserver

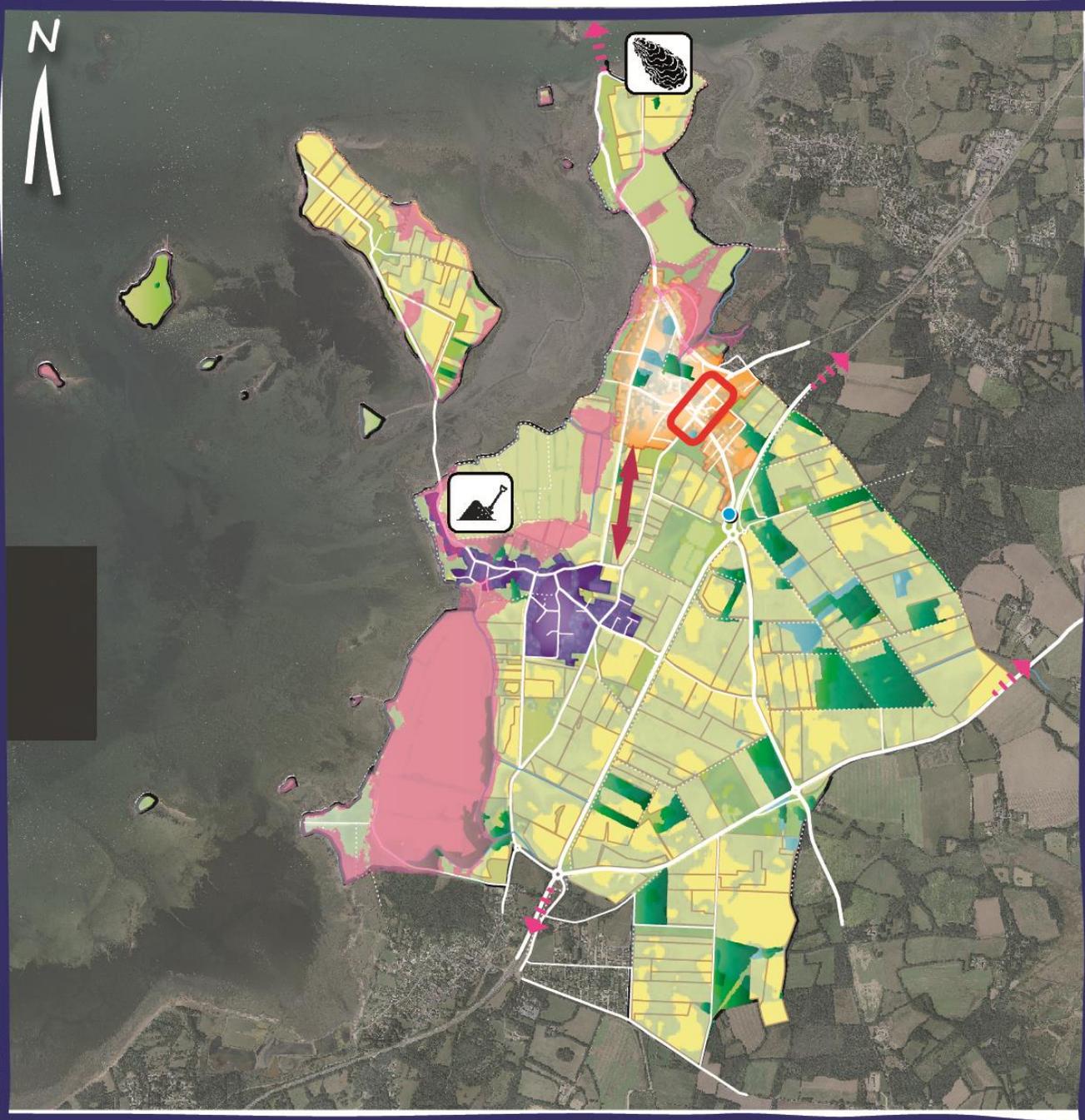
 Cours d'eau

 Espaces à dominante naturelle

 Espaces à dominante agricole

 Protéger les salines et la production de sel

 Protéger l'outil et la production ostréicoles





Carte de synthèse du Projet d'Aménagement et de Développement Durables - P.A.D.D.
Zoom Bourg

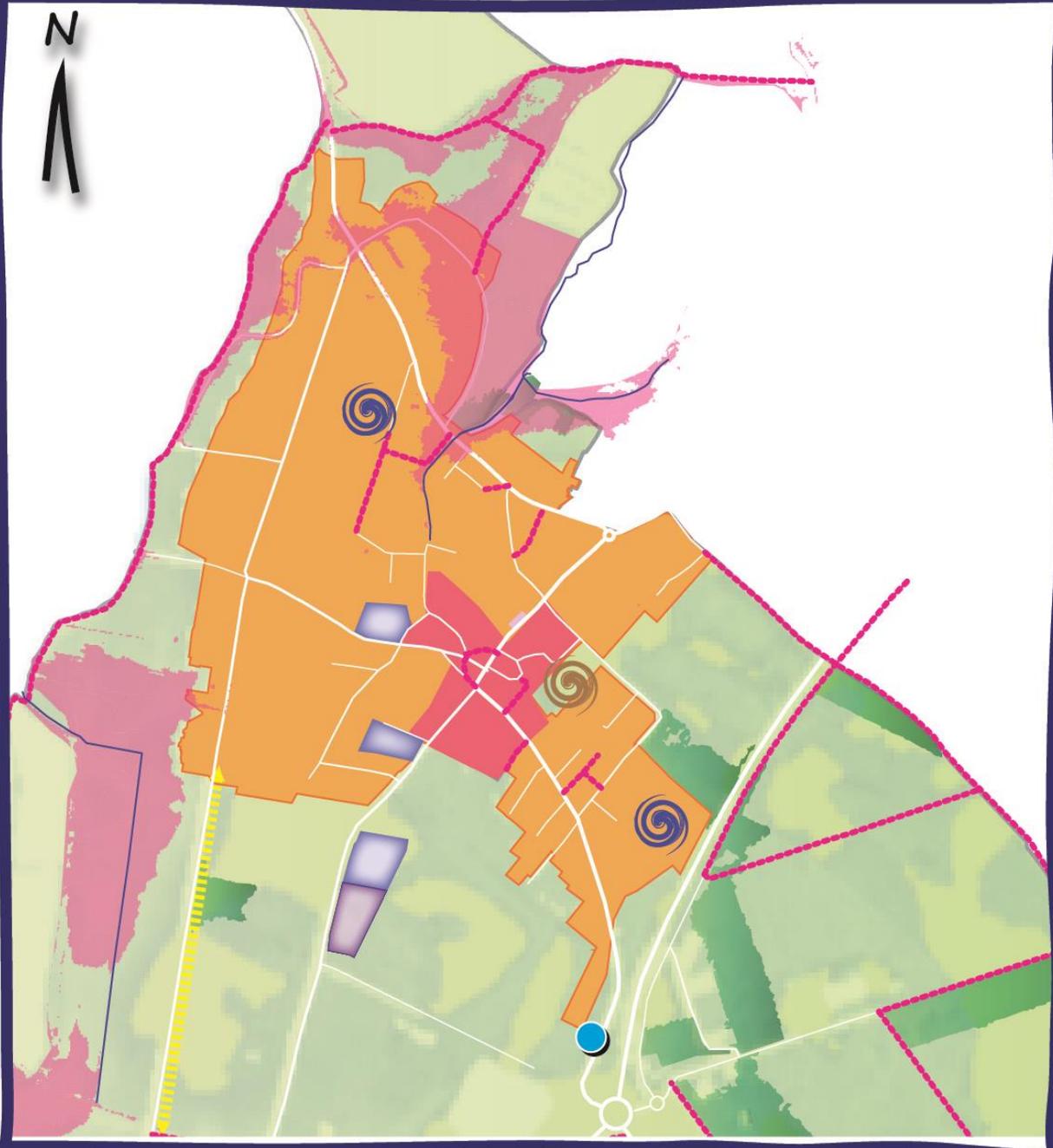
Légende :

-  Coeur de centralité du tissu aggloméré : fort enjeu de mixité sociale et fonctionnelle
-  Tissu aggloméré à potentiel de densification et de renouvellement hors zones humides
-  Espaces à vocation d'équipements
-  Hôtel dont l'extension bâimentaire doit être possible

-  Extension préférentielle pour l'accueil de nouveaux logements
-  Secteurs préférentiels de densification et de diversification de l'offre en logements

-  Maillage de réseaux doux à conforter
-  Liaisons douces à créer
-  Aire de covoiturage et de départ/arrivée de randonnée

-  Cours d'eau
-  Espaces naturels à protéger
-  Coulée verte du bourg à valoriser
-  Risques de submersion marine à intégrer





Orientations d'aménagement et de programmation thématiques



Orientations d'Aménagement et de Programmation thématiques

Qu'est-ce qu'un PLU?

LE RAPPORT DE PRÉSENTATION

- ➔ Présente le diagnostic et l'état initial de l'environnement
- ➔ Présente les enjeux
- ➔ Expose le projet de PLU retenu et le justifie au regard des réglementations existantes et des enjeux
- ➔ Présente les conséquences prévisibles sur l'environnement

LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES

Définit le projet de la commune : quel développement de l'urbanisation dans les 10 prochaines années? Croissance de la population envisagée, objectif de réduction de la consommation foncière...



Le PADD se traduit dans :



LES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATIONS

Obligatoires

Sectorielles ou thématiques

Cohérentes avec le PADD

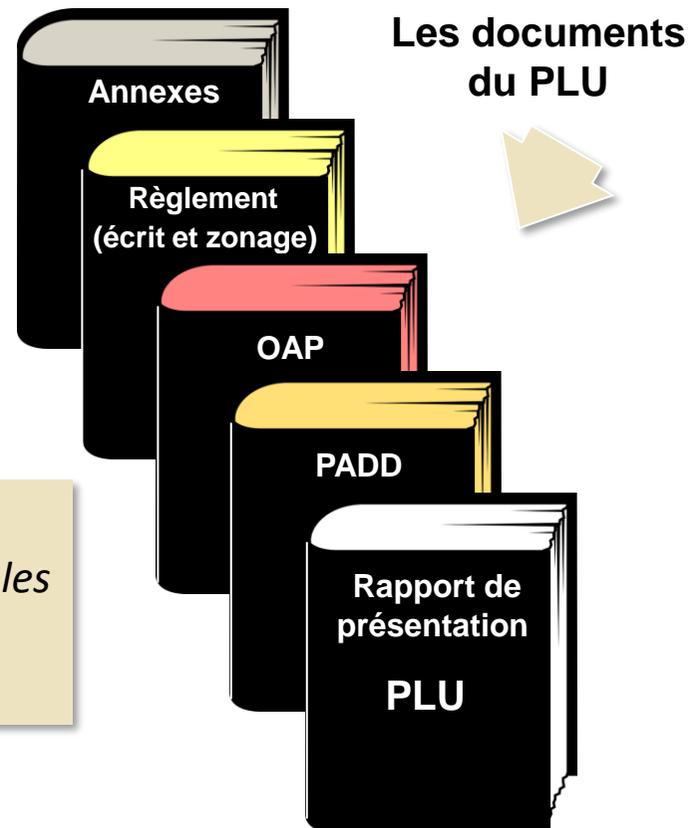
Opposables en terme de compatibilité

LES RÈGLEMENTS ÉCRITS ET GRAPHIQUES

Obligatoires

Cohérents avec le PADD

Opposables en terme de conformité





La commune va définir des OAP applicables sur les principaux secteurs en densification ou en extension : il s'agit des **OAP sectorielles**, qui fixent pour chacun de ces secteurs des obligations en matière d'aménagement, de programme de construction, de déplacements et de gestion des eaux pluviales.

Les OAP thématiques qui suivent sont opposables à toutes les opérations d'urbanisme (dès le 1^{er} logement), dans un rapport de compatibilité.

Ces orientations sont aussi bien opposables aux permis de construire qu'aux permis d'aménager, déclarations préalables de divisions primaires, etc. Elles viennent compléter les dispositions des OAP sectorielles, mais aussi du règlement écrit qui elles s'appliquent dans un rapport de conformité.

Elles proposent des principes d'aménagement, à traduire dans les futures opérations d'aménagement, afin de générer des quartiers plus qualitatifs et agréables à vivre.

Les schémas proposés ont pour but d'illustrer le principe d'aménagement à respecter et n'ont pas de valeur réglementaire.



I. OAP thématique Qualité Urbaine : trame viaire, déplacements doux, stationnement, traitement paysager, nature en ville, qualité architecturale et urbaine

II. OAP thématique gestion des eaux pluviales : contexte, stationnement mutualisé /visiteur, gestion aérienne des eaux pluviales

III. OAP thématique Biodiversité et Trame Verte et Bleue : contexte, carte de la TVB, Orientations relatives aux connexions naturelles à assurer, Orientations relatives au rôle de support de biodiversité des espaces communs, publics ou privés, Orientations relatives à la protection de la trame noire

IV. OAP thématique Architecture patrimoniale : contexte, orientations

V. OAP thématique Energie et Climat : contexte, orientations



Ces différentes OAP vont être parcourues rapidement, sans procéder à une lecture exhaustive, qui serait trop longue et nous priverait de la possibilité d'un débat.

En contrepartie, ce support de réunion va être mis en ligne sur le site internet de la Commune, ce qui permettra à tous d'en prendre pleinement connaissance.



OAP Thématique Qualité Urbaine



Trame viaire, déplacements doux et stationnement

- 1 – Assurer un maillage de la trame viaire des futures opérations et nouveaux quartiers.
- 2 – Assurer une hiérarchisation de la trame viaire
- 3 – Favoriser les déplacements doux
- 4 – Gérer le stationnement de manière qualitative
- 5 – Bien intégrer le stationnement vélo

Traitement paysager et nature en ville

- 1- Traiter les limites de l'urbanisation en s'appuyant sur les espaces naturels et agricoles
- 2- Structurer le paysage urbain
- 3 – Clôture
- 4 - Assurer la pérennité du végétal en milieu urbain
- 5 – Gestion intégrée des eaux pluviales
- 6 – Compostage collectif

Les dispositions indiquées dans les encarts sur fond coloré, sont opposables dans un rapport de compatibilité

Qualité architecturale et urbaine

- 1 – Assurer une qualité des paysages urbains en travaillant la composition volumétrique des constructions et leurs façades
- 2 – Optimiser l'implantation de la construction sur la parcelle.
- 3 – Favoriser une convivialité urbaine en soignant les espaces de transition public/privé.
- 4 – Bien intégrer les capteurs solaires au bâti
- 5- Préservation des matériaux : Réemploi/Réutilisation /Recyclage = **3R**



I.2. Trame viaire, déplacements doux et stationnements

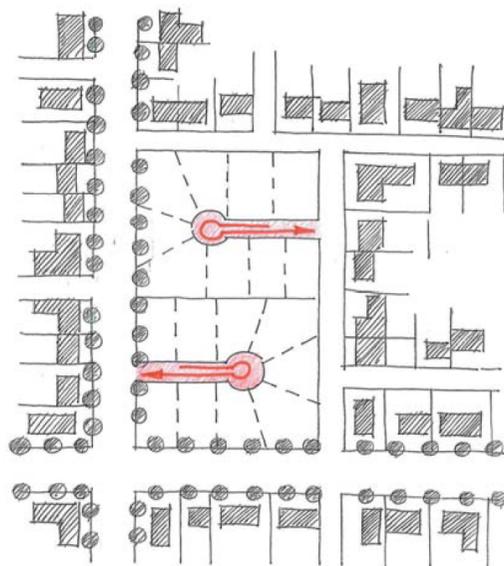
A. Assurer un maillage de la trame viaire des futures opérations et nouveaux quartiers

Pourquoi ?

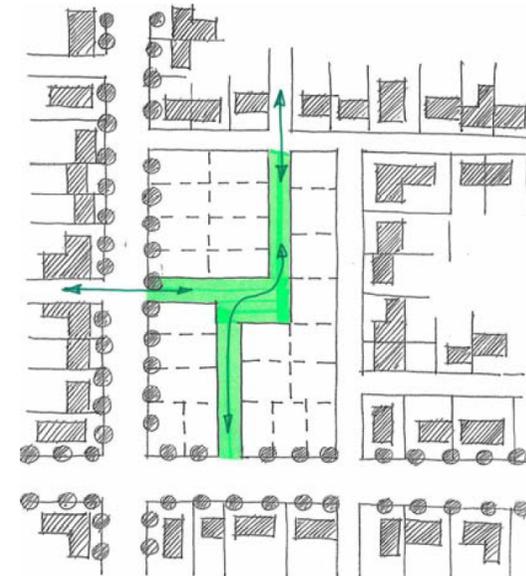
- Pour ouvrir les quartiers sur leur environnement et ainsi contribuer à l'amélioration de la cohésion urbaine (relier les nouveaux quartiers au centre bourg notamment)
- Afin de limiter l'importance des déplacements motorisés

Les nouvelles opérations devront se raccrocher à la trame viaire déjà existante.

Elles devront anticiper le prolongement de certaines voies si l'opération est amenée à être étendue.



A proscrire
Voie en impasse



A mettre en œuvre
Maillage du nouveau quartier avec la trame existante permettant de réduire les distances et les temps de déplacement

A éviter / A favoriser



I.2. Trame viaire, déplacements doux et stationnements

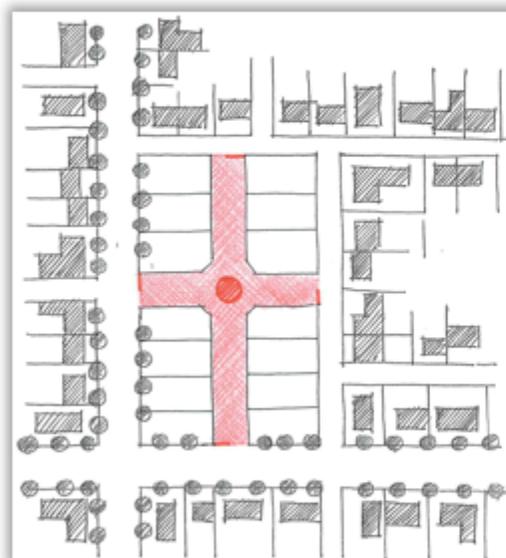
B. Assurer une hiérarchisation de la trame viaire

Pourquoi ?

- Pour améliorer la lisibilité de la trame viaire et mieux se repérer dans la ville.
- Pour faciliter l'appropriation des espaces par les habitants et ainsi contribuer à l'amélioration de la cohésion urbaine.

Les nouvelles opérations devront adapter le gabarit et le profil de la voie à son usage (voie de desserte, interquartier, structurante,...).

Elles devront se raccrocher autant que possible aux carrefours existants pour créer de nouveaux accès.



A proscrire
Voirie surdimensionnée
Des ruptures avec la trame existante



A mettre en œuvre
Voirie adaptée aux usages du quartier
Prolongement des axes en fonction de leur statut
Espaces ouverts et perspectives sur place/espaces verts.





I.2. Trame viaire, déplacements doux et stationnements

C. Favoriser les déplacements doux

Pourquoi :

- Pour ouvrir les quartiers sur leur environnement et ainsi contribuer à l'amélioration de la cohésion urbaine.
- Pour limiter les déplacements motorisés
- Pour créer des espaces publics de convivialité.



Les nouveaux quartiers devront prévoir des liaisons douces correctement dimensionnées pour leur usage (interne à l'opération, inter-quartier,...).

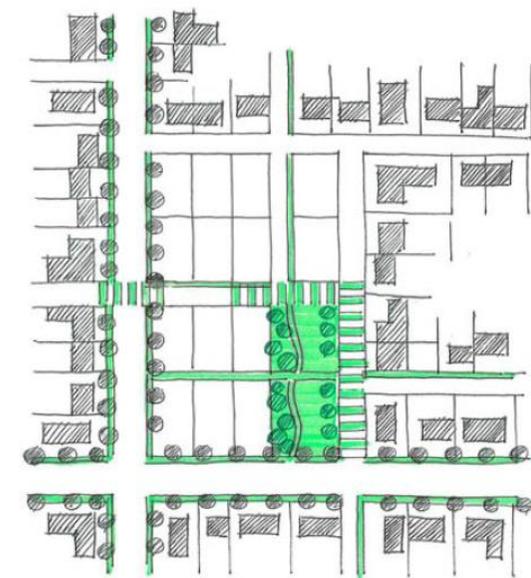
Les matériaux utilisés devront être adaptés à l'usage et à la fréquentation.



A proscrire

Liaison douce le long d'une rue hors d'échelle.

Absence de convivialité



A mettre en œuvre

Liaison douce intégrée dans un espace vert paysagé et ouvert sur la rue.

Espace public convivial



I.2. Trame viaire, déplacements doux et stationnements

D. Gérer le stationnement de manière qualitative

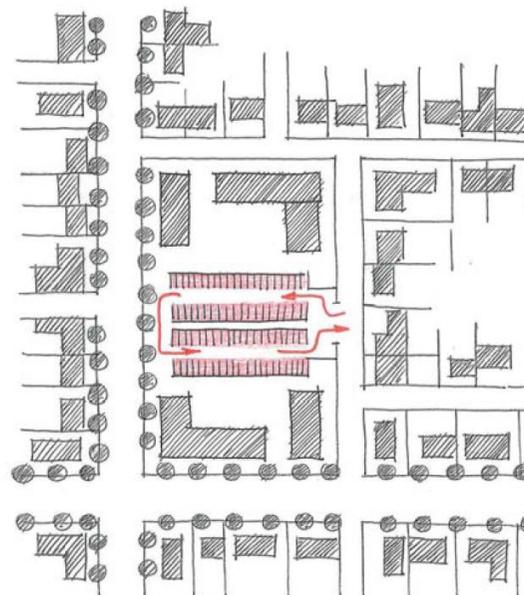
Pourquoi ?

- Pour améliorer la qualité des espaces extérieurs et éviter les espaces résiduels et les délaissés
- Pour laisser plus de place aux espaces verts
- Pour optimiser l'aménagement selon les caractéristiques du site

1

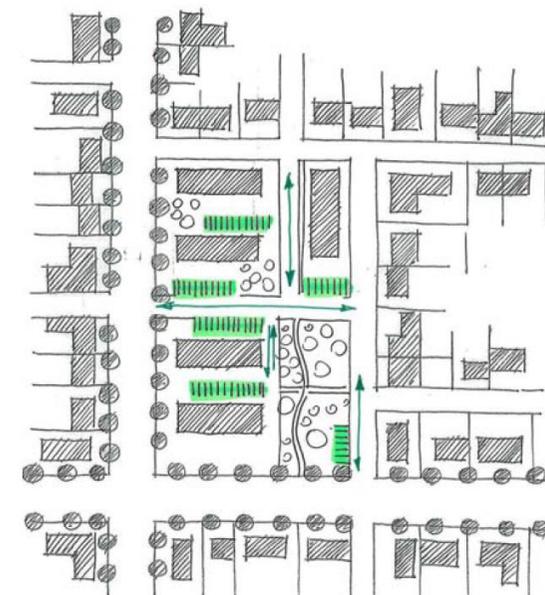
Les nouvelles opérations devront prévoir un stationnement par poche afin d'éviter :

- Des zones imperméabilisées trop importantes
- Des espaces publics sans convivialité et peu qualitatifs.



A proscrire

Espaces verts résiduels
Paysage peu qualitatif dominé par le stationnement



A mettre en œuvre

Plusieurs poches de stationnements
s'intégrant mieux dans le paysage et permettant de dégager des espaces verts.



I.2. Trame viaire, déplacements doux et stationnements

D. Gérer le stationnement de manière qualitative

2

Des solutions de stationnement semi-enterré ou en rez de chaussée devront être privilégiées pour les immeubles collectifs.



Logement Collectif et bureau – Auray (56)
Profitant de la pente, le stationnement se fait de manière semi enterrée tout en étant ouvert.



Logement intermédiaire – Surzur (56)
Profitant de la pente, le stationnement est clos et semi enterré.



I.2. Trame viaire, déplacements doux et stationnements

D. Gérer le stationnement de manière qualitative

3

Pour les maisons groupées ou individuelles, le stationnement devra être un élément du projet architectural et urbain afin de garantir une intégration au paysage (carport, semi-enterré, regroupé,...)

Saint Avé (56)



Stationnement déporté pour le logement intermédiaire.



Saint Avé (56)

Carport devant les maisons permettant d'animer la façade sur rue exposée au Nord.



Monterblanc (56)

Maison individuelle avec stationnement semi-enterré tenant compte de la topographie du site.



I.2. Trame viaire, déplacements doux et stationnements

E. Bien intégrer le stationnement vélo

Pourquoi ?

- Pour éviter les déplacements motorisés
- Pour permettre l'usage du vélo
- Pour faciliter et sécuriser l'usage du vélo



En extérieur, le stationnement vélo doit être conçu et bien signalé afin de faciliter l'usage et d'assurer la sécurité (limiter les vols et la dégradation). Le système d'attache doit permettre d'accrocher le vélo par le cadre et la roue avant. Il doit être situé à proximité des lieux de destination : 50 mètres maximum.

Le U renversé, scellé au sol : système d'accroche à privilégier.



- 1 arceau = 2 vélos
- Hauteur : 0.80 mètre
- Largeur : 0.45 à 1 mètre
- Diamètre du tube : 6 cm max
- Espacement entre 2 arceaux ou entre mur et arceau : 0.75 mètre minimum

Un emplacement ou 2 peu(ven)t être prévu(s) pour un vélo cargo type bi/triporteur



Dimensions (en mètres) à respecter pour un rangement optimal des vélos

Mode de rangement	Emplacement d'un vélo		Largeur de l'allée (dégagement)	Hauteur (si abris couvert)
	Largeur	Profondeur		
Perpendiculaire	0.75 m	2	2 m	2
En épi à 45°	1 m (1.40 pour le 1 ^{er} vélo)	1.40	1.20	



I.2. Trame viaire, déplacements doux et stationnements

E. Bien intégrer le stationnement vélo

Pourquoi ?

- Pour éviter les déplacements motorisés
- Pour permettre l'usage du vélo
- Pour faciliter et sécuriser l'usage du vélo

Arceaux bien signalés à Chambéry



	Commerce Services publics	Centre commercial, sportif ou culturel	Lieu d'études ou de travail. Pôle d'échange
Distance max au lieu de destination	10 mètres	20 mètres	30 mètres
Abrité	Inutile	Appréciable	Indispensable
Eclairage	Inutile	Appréciable	Indispensable

En fonction de l'usage et du public prévus, le stationnement sera abrité, sécurisé, éclairé, avec toujours un système d'attache efficace et pratique (arceau). Voici dans le tableau ci-dessus quelques recommandations à suivre pour la localisation et la conception des aires de stationnement vélo.



Box sécurisés, Vannes



Concept innovant : toit végétal et abri à insecte. Prototype de l'entreprise britannique Front Yard Company, qui a équipé Londres.



I.2. Trame viaire, déplacements doux et stationnements

E. Bien intégrer le stationnement vélo

Pourquoi ?

- Pour éviter les déplacements motorisés
- Pour permettre l'usage du vélo
- Pour faciliter et sécuriser l'usage du vélo



Local vélo non aménagé
Ne permet pas le rangement des vélos



Local aménagé avec une double rangée en surélévation.
Gain de place et rangement facilité

2 Dans les locaux d'habitation, le stationnement vélo doit être bien aménagé et correctement dimensionné afin de faciliter l'usage et d'assurer la sécurité : *limiter l'encombrement et la dégradation des parties communes, limiter les vols,...*

Recommandations à suivre sur la localisation du local vélo :

- en rez de chaussée et directement accessible depuis la chaussée si possible
- Un cheminement libre de tous obstacles, d'une largeur de 1.40 mètre
- Franchissement de porte limité (max 3 portes). Pas d'escalier
- Largeur mini des portes = 0.90 mètres ;
- Une pente à 6% max ;
Pas de ressaut > 2 cm de haut ;

Le saviez-vous?

Equipement actuel des foyers français : 1.5 vélo par ménage, environ 0.6 par personne. Tendance à la hausse



I.3. Traitement paysager et nature en ville

A. Traiter les limites de l'urbanisation en s'appuyant sur les espaces naturels et agricoles

Pourquoi ?

- Pour offrir une image plus « finie » de la ville et de ses quartiers et marquer les étapes d'évolution urbaine
- Pour valoriser le rapport de la ville aux paysages naturels en offrant des perspectives

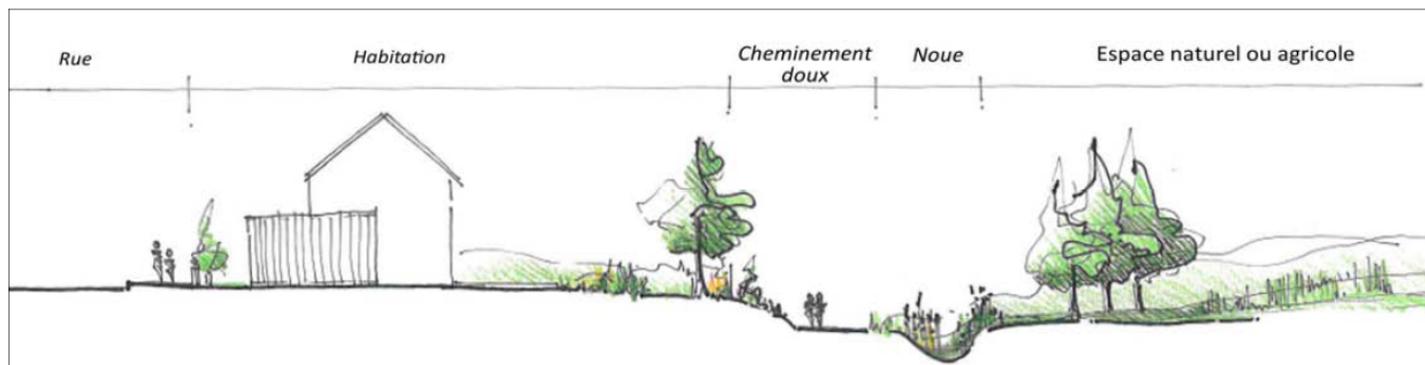
1

Selon le contexte, les nouvelles opérations devront prévoir des espaces de transition entre le nouveau quartier et l'espace agricole et/ou naturel par exemple en intégrant un chemin ou des espaces verts en lisière d'opération permettant de dégager des vues sur les espaces naturels et/ou agricoles.

Ploemeur (56)



Chemin autour du quartier mettant en scène les espaces naturels situés en lisière de l'espace urbanisé.





I.3. Traitement paysager et nature en ville

A. Traiter les limites de l'urbanisation en s'appuyant sur les espaces naturels et agricoles

2

Les opérations devront établir des perméabilités entre l'intérieur du quartier et les espaces naturels notamment en dégagant des perspectives vers le grand paysage.

Surzur (56)



Espace vert du nouveau quartier en limite d'espace naturel intégrant cheminement doux et espaces de rétention d'eaux pluviales



Perspective vers le vallon depuis le haut des rues.



I.3. Traitement paysager et nature en ville

Pourquoi ?

- Assurer une lisibilité spatiale et une continuité urbaine
- Donner une identité aux nouveaux quartiers
- Eviter des paysages urbains uniformes et monotones.
- Garantir une cohérence des espaces urbains

B. Structurer le paysage urbain

Le caractère d'une séquence de rue est lié aux typologies et au gabarit des constructions qui la bordent. Il est important d'en tenir compte afin d'éviter les ruptures d'échelle brutales mais il faut également tenir compte des éléments d'architecture comme les lignes de toitures, les corniches, la composition des façades, etc...

1

Dans les centres bourgs, il faut éviter les ruptures d'échelle et de typologie bâtie entre l'existant et le projet.

En extension, les opérations les plus importantes devront faire varier les échelles, la densité et les épanelages.





I.3. Traitement paysager et nature en ville

B. Structurer le paysage urbain

2 Les plans de composition devront prendre en compte les éléments remarquables existants et en devenir du site en ouvrant des perspectives vers ceux-ci.



Ploemeur (56)

Préservation et mise en valeur d'arbres de haute tige existant sur le site. Le tracé du réseau viaire permet de mettre en perspective ces éléments marquants du paysage. Leur localisation sur des espaces publics et non sur des parcelles privées permet d'assurer leur préservation dans le temps.



Surzur (56)

Plantation d'un arbre de haute tige pour marquer l'entrée du nouveau quartier au milieu d'une placette.





I.3. Traitement paysager et nature en ville

3

Les projets devront intégrer le végétal comme une composante essentielle de l'aménagement urbain. Les plans de composition, les règlements et cahiers des charges devront porter une attention particulière à cette intégration : travail sur les clôtures, plantation d'espaces publics, végétalisation des pieds d'immeuble...

B. Structurer le paysage urbain



Surzur (56)



Les clôtures végétales permettent de donner une identité au quartier. Elles permettent d'intégrer les constructions dans le paysage et de masquer les éléments techniques (coffret, boîtes aux lettres). Par ailleurs, lorsque l'aspect des constructions est hétérogène, l'encadrement des clôtures végétales permet d'insérer les constructions dans le paysage et de donner plus de lisibilité au quartier.



Plescop (56)

Vannes (56)



Vannes (56)

Saint Avé (56)



Surzur (56)

Les plantations basses en pied d'immeuble, en plus de participer à la qualité du paysage urbain, constituent une transition douce entre l'espace public et l'espace privé. Elle s'accompagnent parfaitement de plantes grimpantes le long de la façade des immeubles ou bien sur les coursives. En pied de clôtures minérales, le végétal permet de « verdier » le nouveau quartier.

I.3. Traitement paysager et nature en ville

C. Clôtures

La clôture est la première image d'une maison, vue de la rue. Les projets devront s'attacher à ce qu'elle participe à la qualité de l'espace public et tenir compte du contexte pour s'inscrire harmonieusement dans un paysage commun et partagé.

- *C'est un élément fort de mise en valeur du bâti mais aussi un dispositif permettant de se protéger des nuisances extérieures (vis-à-vis, bruits, vent, etc...) ou de délimiter une propriété: C'est un droit mais pas une obligation.*
- *Qu'elle soit vivante ou inerte, une clôture n'est pas un simple accessoire: elle constitue un véritable projet architectural qui doit faire l'objet d'un soin aussi attentif que la construction qu'elle accompagne.*

Pour aller plus loin :

Afin de connaître toutes les astuces pour aménager son jardin, réduire et valoriser les déchets verts, un guide est disponible sur le site internet de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération.



Pour les clôtures anciennes (murs de pierres sèches, talus d'autrefois, etc...) les projets devront les maintenir ou les restaurer car elles font partie du patrimoine paysager.



I.3. Traitement paysager et nature en ville

C. Clôtures



A éviter

*Les clôtures à redans ou décrochements.
Les éléments préfabriqués ou industriels.
L'utilisation de matières plastiques.
Les matériaux d'imitation.
Les clôtures trop hautes, trop massives,
trop compactes.
Les arbustes à grand développement
type laurier palme, eleagnus, thuyas et
assimilés (= murs verts).*



A favoriser

*Une recherche d'unité avec l'existant.
Une homogénéité de hauteur d'une
parcelle à l'autre.
L'emploi de matériaux de qualité, en
priviliégiant les matériaux traditionnels et
naturels (pierre, bois, enduit à la chaux).
L'accompagnement des dispositifs « en
dur » par des éléments végétaux.
Les dispositifs ajourés simples et sobres.*



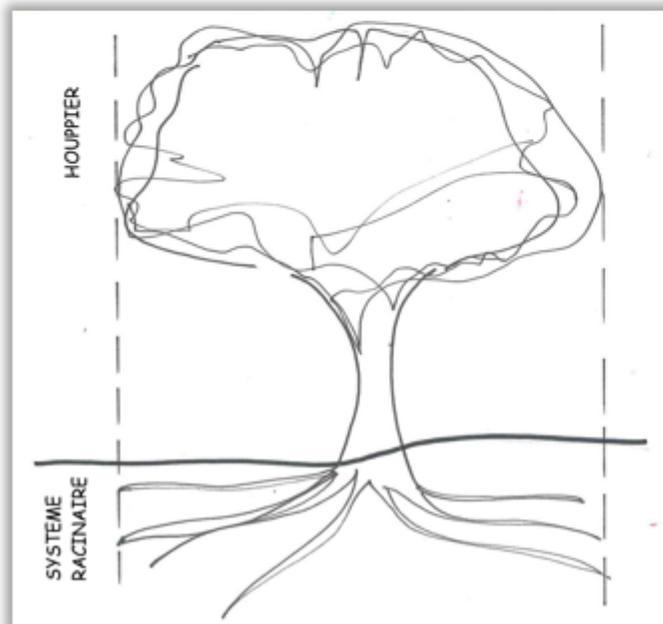


I.3. Traitement paysager et nature en ville

D. Assurer la pérennité du végétal en milieu urbain

Pourquoi ?

- *Le végétal est un élément majeur de la composition urbaine participant à l'identité des lieux*
- *Le végétal agit directement sur le climat et la qualité de l'air et contribue au maintien de la biodiversité*



Choix des essences (feuillage, port, grandeur) à adapter au contexte (situation, ambiance recherchée,...)

Prévoir un recul des constructions par rapport aux arbres pour limiter les agressions et éviter des ombres portées ou prévoir un recul suffisant par rapport aux façades lors de la plantation d'arbre (2m entre le houppier à maturité et la façade).

Assurer une mise en œuvre respectueuse des sujets à planter en prévoyant des fosses de plantations suffisamment larges et profondes.

Respecter les sujets existants lors des travaux d'aménagement ou de voirie (recul par rapport aux arbres et haies pour le stockage de chantier, éviter les exhaussement et affouillements dans les zones de développement racinaire).



I.3. Traitement paysager et nature en ville

E. Gestion intégrée des eaux pluviales

Pourquoi ?

- *Prévenir les débordements des réseaux et ainsi les inondations*
- *Préserver la qualité de l'eau et les usages (décantation, phytoremédiation)*
- *Maitriser les dépenses*
- *Développer un aménagement durable du territoire (maintien de la biodiversité)*



Espaces verts multifonctionnels:
-> Cette démarche permet d'ajouter une **fonction hydraulique** à la **fonction paysagère** des « espaces verts ». Elle se fera à l'échelle de l'opération mais également sur les parcelles.
-> Cette approche va de paire avec la notion de **gestion différenciée**, façon de gérer les espaces verts qui consiste à ne pas appliquer à tous les espaces la même intensité ni la même nature de soins.

1

Les dispositifs tels que les toitures végétalisées, les stationnements végétalisés, les bandes de roulement, ... , sont autant d'éléments à développer afin d'améliorer le **coefficient de biotope** (= surface éco-aménageable / surface de la parcelle) des opérations.



2

Afin de réduire la taille et le coût d'entretien des ouvrages de rétention collectifs, au-delà de limiter l'imperméabilisation du sol, les projets devront retenir au maximum l'eau, ralentir son transit et favoriser l'infiltration et l'évaporation.



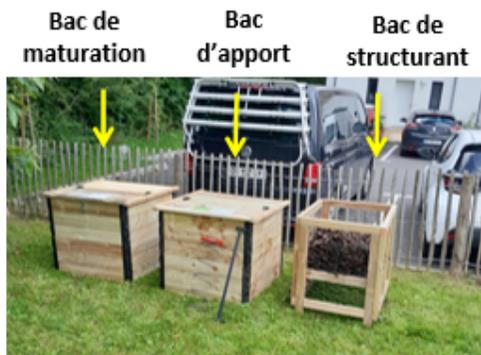
I.3. Traitement paysager et nature en ville

F. Compostage collectif

Pourquoi ?

- Répondre à la réglementation (Loi AGEC) du 1er janvier 2024, rendant obligatoire le tri à la source des biodéchets pour l'ensemble des producteurs.
- Mener une politique incitant au tri des déchets organique in situ par le compostage.

Nombre de foyers participants	Nombre de composteurs/bacs	Emprise au sol du site de compostage
< 10 foyers	1 bac de 400 L + 1 bac structurant (400 L)	3 m ²
10 < foyers < 20	2 bacs de 400 L + 1 bac structurant (400 L)	5 m ²
20 < foyers < 50	2 bacs de 600 L + 1 bac structurant (400 L)	7 m ²
50 < foyers < 100	3 bacs 600 L + 1 bac structurant (400 L)	10 m ²
100 foyers et plus	Composteur Grande Capacité (espace structurant intégré)	10 m ²



Tout projet d'aménagement et de construction de logements neufs devra prévoir un emplacement adapté au compostage intégrant les prescriptions d'aménagement définies par GMVA.

Les prérequis à l'installation d'un site de compostage partagé étant :

- Un espace vert de plus de 100m² situé à plus de 20 mètres des fenêtres des habitations.
- La disposition et le dimensionnement du site dépendent ensuite des études terrain et du nombre de logements affectés (grille ci-contre).

- Une aire de compostage est composée :

Un bac d'apport pour les biodéchets,
Un ou plusieurs bac(s) de maturation,
Un bac pour le structurant

→ photo ci-contre.



I.4. Qualité architecturale et urbaine

A. Assurer une qualité des paysages urbains en travaillant la composition volumétrique des constructions et leurs façades

Pourquoi ?

- *Créer un paysage urbain de qualité et éviter l'uniformisation des paysages urbains*
- *Rythmer l'espace public avec le bâti*
- *Assurer l'insertion des nouvelles constructions dans le tissu existant*



Que les opérations soient des collectifs, des maisons groupées (maison de villes), ou des maisons individuelles, l'espace public résulte des implantations, volumes et composition de façades. Pour éviter une production de paysage stéréotypé et/ou banalisé, il convient de créer des visuels de qualité en jouant sur les paramètres suivants: implantation parallèle ou perpendiculaire aux voies, variations de hauteur (acrotère, égout et faitage, ou gabarit), décrochés en façade (encorbellement, loggia, balcons), ainsi que sur les matériaux.

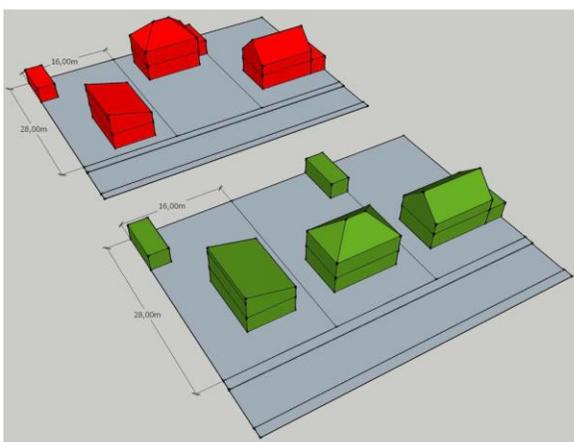


I.4. Qualité architecturale et urbaine

A. Assurer une qualité des paysages urbains en travaillant la composition volumétrique des constructions et leurs façades

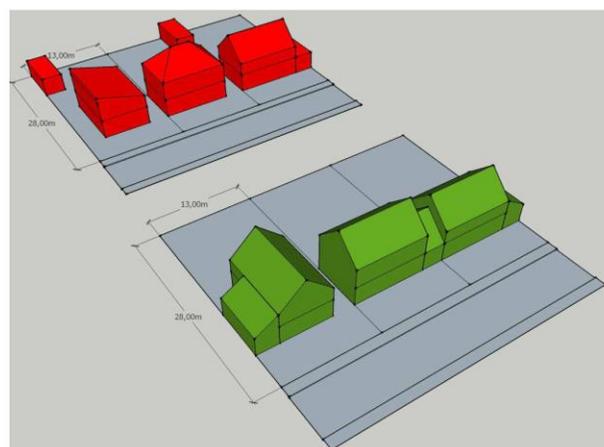
2

Avec la diminution des tailles de parcelles, l'absence de règle génère une urbanisation sans cohésion et peu qualitative. Par conséquent, dans le cadre de maisons individuelles sur lot libre, les règlements de lotissement devront organiser les accroches des bâtiments les uns par rapport aux autres de façon à ce qu'il y ait une cohérence d'ensemble (tenir compte des éléments d'architecture des constructions voisines).



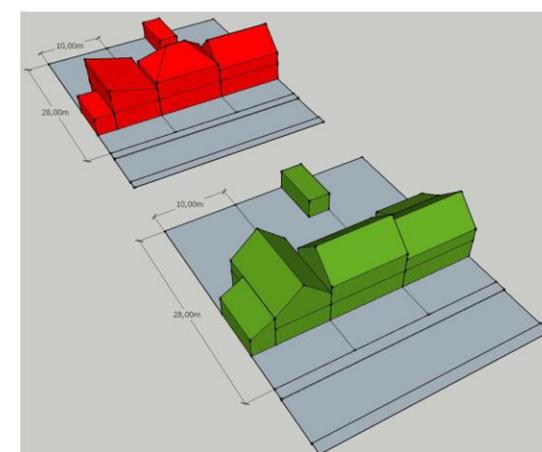
Largeur de parcelle : 16m

Dans un premier temps, un simple alignement permet de structurer la rue sur des parcelles de 16m de large.



Largeur de parcelle : 13m

La diminution de largeur des parcelles nécessite des règles plus contraignantes d'implantation, de forme de toiture et d'accroche.



Largeur de parcelle : 10m

Sur une largeur de 10m, la gestion des hauteurs et des accroches devient indispensable.



I.4. Qualité architecturale et urbaine

B. Optimiser l'implantation de la construction sur la parcelle

Pourquoi ?

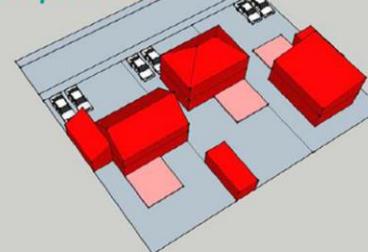
- Organiser les usages
- Créer des espaces attractifs
- Préserver l'intimité
- Anticiper une évolution de l'habitat
- Garantir l'ensoleillement



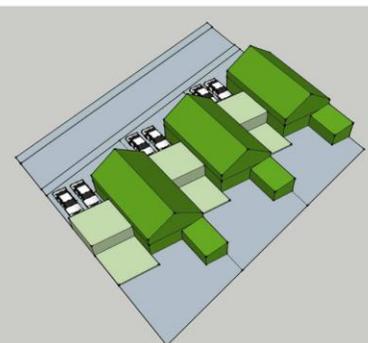
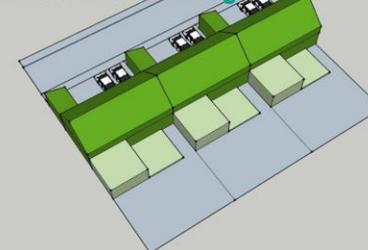
Dans les opérations d'aménagement d'ensemble, une réflexion spécifique devra être menée et traduite dans les règlements afin d'éviter les implantations stéréotypées et inadaptées à la configuration des terrains.

Les paramètres sont multiples, ils doivent être choisis en fonction du contexte et adapté à chaque projet

Absence de réflexion et de règles d'implantation



Différentes solutions pouvant se traduire dans un règlement



-Implantation

- en alignement sur voie
- en recul
- en quinconce
- en limite séparative

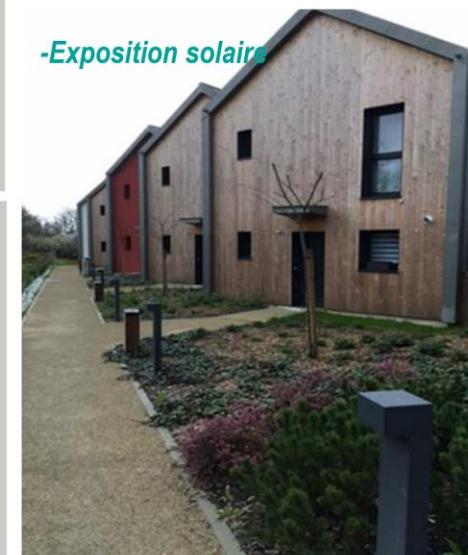
-Stationnement

- en accès direct au garage
- en enclave non clause
- sous forme mutualisé

-Jardin et terrasse

- sur rue avec écran paysager
- sur l'arrière

-Exposition solaire

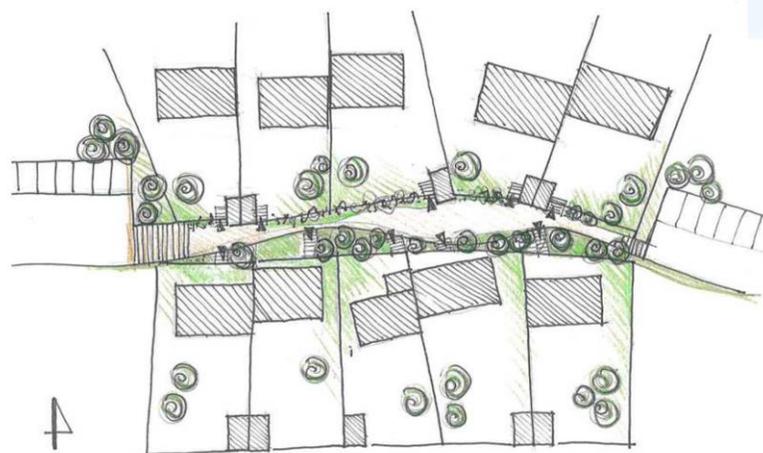




I.4. Qualité architecturale et urbaine

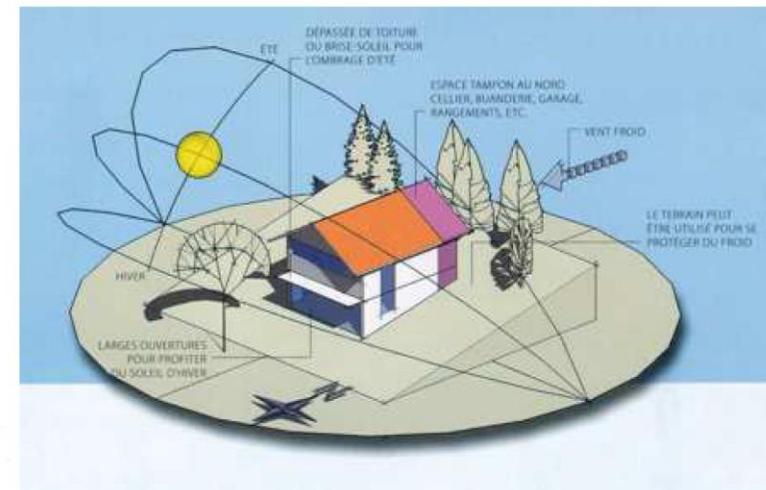
Formes urbaines innovantes

- Cluster et garages « déportés » formant un filtre vers l'espace privé
- Liaisons douces et dessertes piétonnes pour les accès
- Venelle et stationnement regroupé (garages ou carport)
- Abri de jardin/vélos structurant et ponctuant le chemin
- Harmonisation des clôtures et des espaces verts (noues, plantations locales et naturelles...)



B. Optimiser l'implantation de la construction sur la parcelle

Orientation solaire et conception bioclimatique



- Adapter la maison à son environnement
- Bénéficier des apports solaires
- Se protéger des vents froids
- Créer des ouvertures au sud
- Positionner les pièces techniques au nord



I.4. Qualité architecturale et urbaine

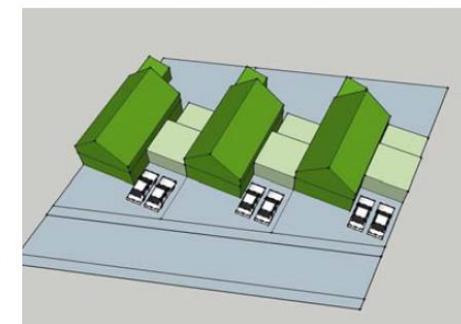
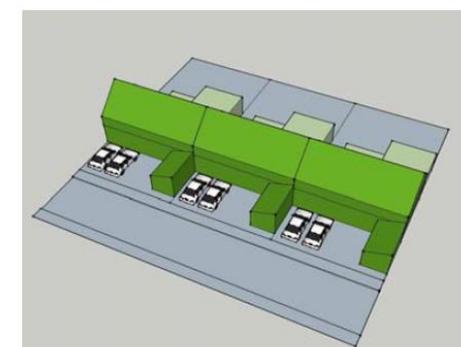
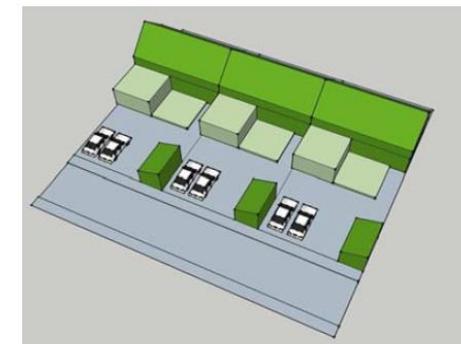
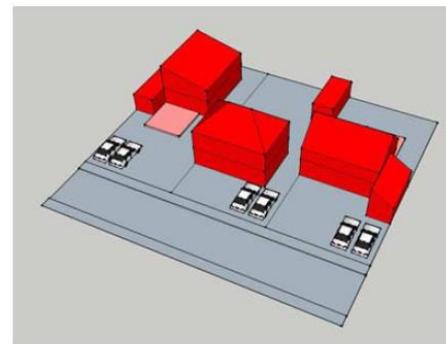
C. Favoriser une convivialité urbaine en soignant les espaces de transition public / privé

Pourquoi ?

- *Créer un cadre de vie de qualité*
- *Donner une identité/âme/caractéristiques aux nouveaux quartiers*
- *S'approprier les espaces publics*

La conception des nouveaux quartiers devra prendre en compte cette thématique en proposant un plan de composition répondant à ces objectifs.

Plusieurs solutions peuvent être mises en œuvre : léger recul avec jardinet de présentation, clôture en retrait de l'emprise public, déconnexion de la construction principale du garage...





I.4. Qualité architecturale et urbaine

C. Favoriser une convivialité urbaine en soignant les espaces de transition public / privé

Surzur (56) - 20 log/ha



Entrée Sud



Entrée Nord



Entrée Nord

Bruz (35) - 25 logt/ha

Le parti pris d'aménagement repose sur la réalisation de venelles semi-privatives de maximum 5 maisons où les garages sont séparés de l'habitation par l'espace public. Cette configuration brouille les repères classiques des limites de propriété et incite l'appropriation de cet espace par les habitants : l'espace public traverse l'espace privé.

Saint Avé (56)



Dans ces exemples Les maisons sont implantées différemment selon que l'on accède à la parcelle par le Nord ou par le Sud. Le traitement de la limite espace privé / espace public est également différent mais permet d'assurer une cohérence et une convivialité dans la rue.





I.4. Qualité architecturale et urbaine

D. Favoriser les capteurs solaires intégrés au bâti

Pourquoi ?

- *La prise en compte des enjeux patrimoniaux est indispensable à l'installation d'équipements (ex: panneaux solaires)*
- *Les dispositifs destinés à produire de l'énergie renouvelable sont des éléments du vocabulaire architectural et paysager*

- Viser à minimiser l'impact visuel des capteurs dans leur environnement proche et lointain.

- Adapter forme, proportion et position à la physionomie générale du bâtiment.

Aucune solution n'est figée, seul un compromis permet de conjuguer intégration esthétique, la pérennité de l'installation et un rendement optimal pour la durée de vie de l'installation.

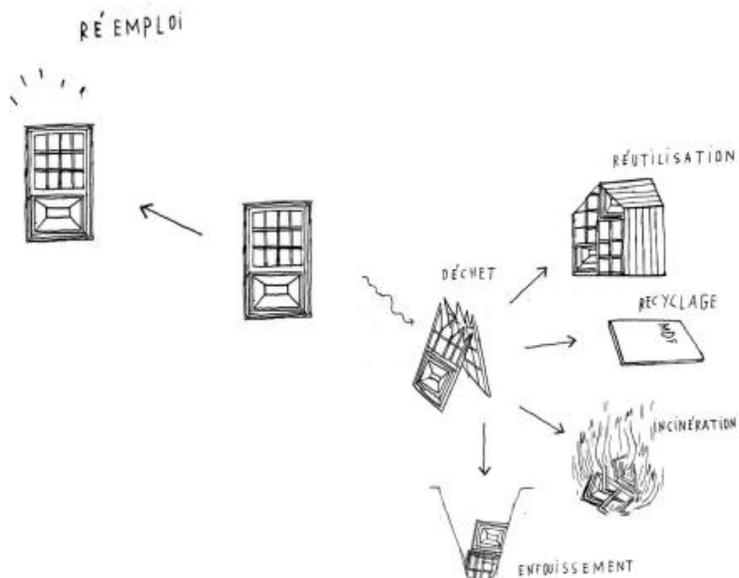




I.4. Qualité architecturale et urbaine

E. Préservation des matériaux : Réemploi/Réutilisation /Recyclage = 3R

Exemple du projet de réemploi de menuiseries à l'ICAM, Vannes



Après : construction d'une serre de jardin

Comment adopter une logique d'économie circulaire dans le futur projet ?

- Anticiper la déconstruction des bâtiments idéalement dès sa conception
- Privilégier l'achat de matériaux sains et durables pour allonger la durée de vie du bâtiment
- Avoir recours aux plateformes physiques (plusieurs magasins de réemploi de matériaux sur l'agglomération) ou plateformes numériques (à l'échelle locale ou nationale)
- Encourager le réemploi et la réutilisation dans la commande en intégrant des clauses environnementales
- Avoir recours aux matériaux issus du recyclage (ex : le granulat recyclé dans le béton)

Définitions 3R :

- **Réemploi** : Opération par laquelle les matériaux sont de nouveau utilisés pour un usage identique à celui d'origine
- **Réutilisation** : Opération par laquelle les matériaux sont devenus des déchets et sont utilisés de nouveau. Pour sortir du statut de déchet, le matériau va être contrôlé, nettoyé, réparé pour être de nouveau un produit.
- **Recyclage** : Opération de valorisation par laquelle les déchets, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins.

Pourquoi ?

- Pour respecter les réglementations : la RE2020 et la loi AGEC de 2020 (anti-gaspillage pour une économie circulaire _ dont le tri 7 flux)
- Pour adopter une politique plus ambitieuse : logique de circularité dans les projets, réduction de la part d'enfouissement des déchets du BTP, mise en place de l'approche 3R dans le projet (construction/réhabilitation/ déconstruction)



OAP Thématique Gestion des eaux pluviales



1. Contexte

Comprendre la répartition de l'eau de pluie en fonction de l'occupation du sol

Dans la nature, en moyenne, sur une année de pluie, 50% de l'eau de pluie s'infiltrate dans le sous-sol et va alimenter les nappes phréatiques et les rivières, tandis que 40% de cette eau s'évapore (en partie grâce aux végétaux) et retourne ainsi dans l'atmosphère. Seulement 10% de cette eau va ruisseler en surface.

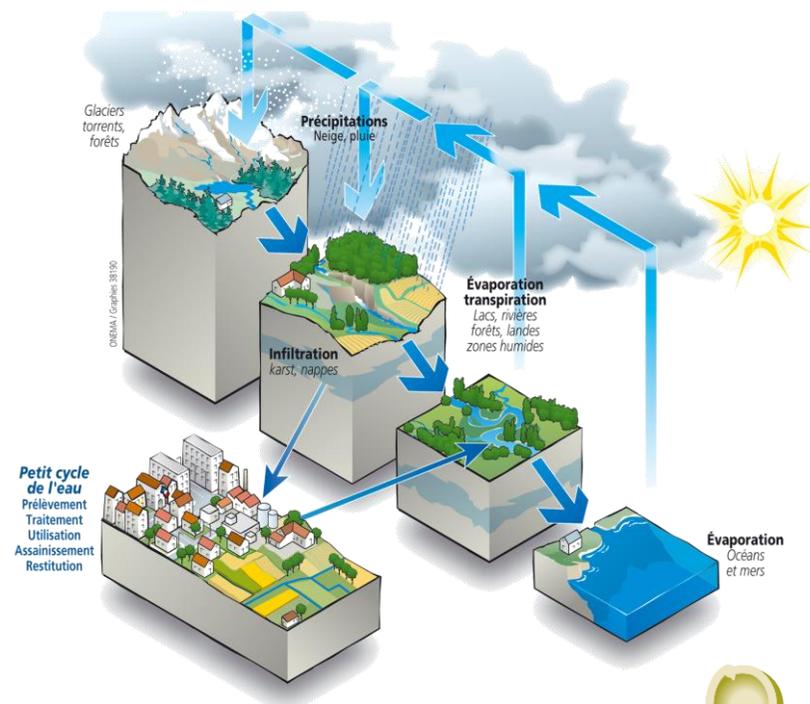
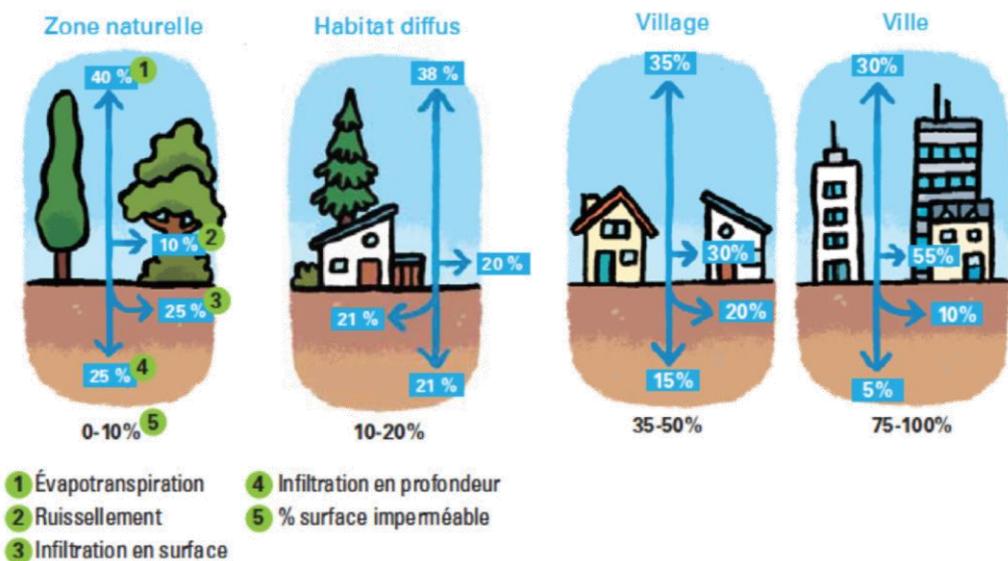
Sur un terrain aménagé, les constructions, les parkings et autres installations empêchent l'infiltration, et augmente le ruissellement, ce qui augmente les risques d'inondation.

Plus la ville est imperméable et plus le cycle de l'eau s'en trouve modifié !

Comprendre les enjeux en matière de qualité de l'eau liés à la gestion des eaux pluviales

L'eau qui ruisselle est collectée dans des fossés ou des réseaux dont l'exutoire est le Golfe du Morbihan. Plus il y a de ruissellement, plus il y a d'eau à achever sa course dans l'Océan. Cette eau qui ruisselle se charge des polluants (hydrocarbures, pesticides, ...) qui vont donc in fine se retrouver dans le Golfe. Or ce milieu naturel d'une grande richesse est fragile, et présente outre les enjeux de biodiversité des enjeux en matière d'usages de loisirs (baignade, pêche à pied, randonnée nautique) et professionnels (conchyliculture). Le sol naturel joue un rôle de filtre en fixant et en dégradant les polluants, permettant d'éviter le transfert direct vers le milieu naturel.

Il y a donc tout intérêt à privilégier l'infiltration et à limiter l'imperméabilisation des sols pour éviter la pollution du milieu récepteur, et ainsi préserver la ressource en eau.





2. Stationnement mutualisé et stationnement visiteur

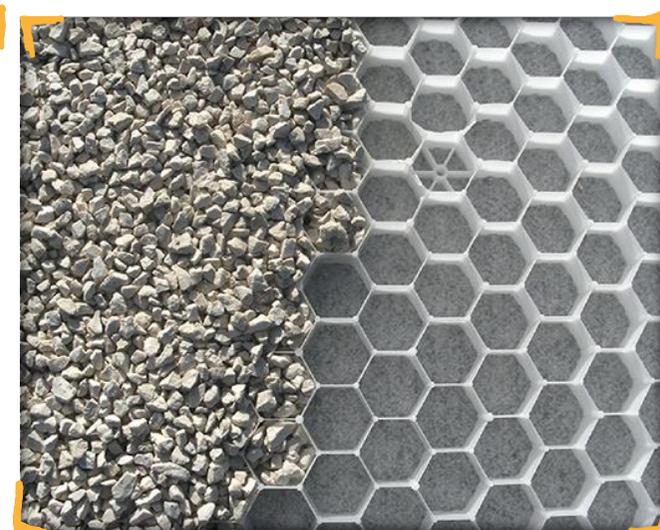
Les aires de stationnement (stationnement mutualisé ou stationnement visiteur) et les espaces de stationnement individuels sur parcelles privées devront impérativement être réalisés de manière non imperméabilisée, y compris en zone d'activités. Le procédé est à la discrétion du maître d'ouvrage. L'autorité compétente en matière de délivrance des autorisations d'urbanisme se réserve la possibilité de refuser le procédé retenu par le maître d'ouvrage, et d'établir une proposition alternative.

Solutions à retenir : dalles alvéolées, graviers et autres matériaux drainants, pavés à joints enherbés, gazon renforcé, ...

Solutions à proscrire : enrobé, béton, ciment, terre-pierre, stabilisé

Les illustrations ci-après sont des modèles dont les réalisations chercheront à s'inspirer :

Graviers ou dalles gravillonnées

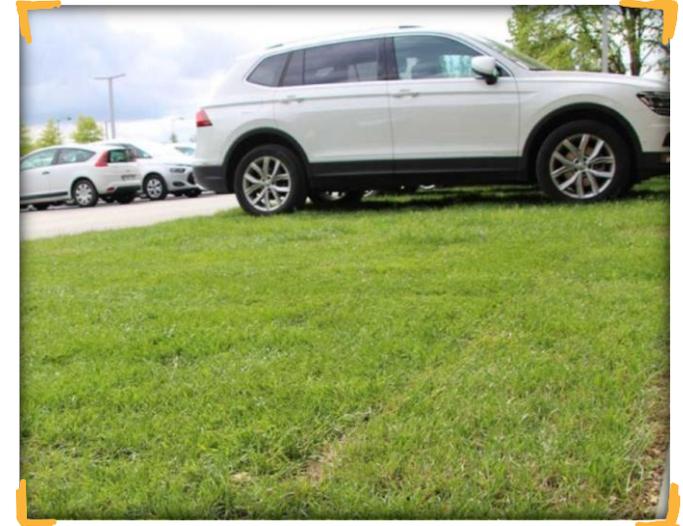
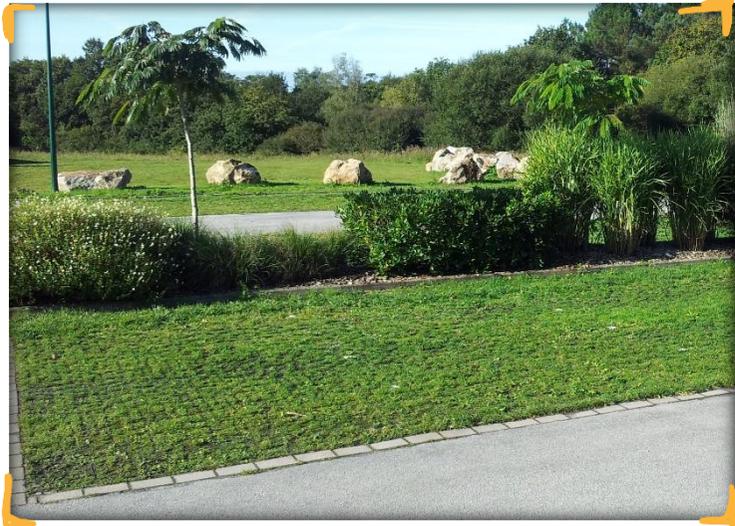




2. Stationnement mutualisé et stationnement visiteur



Dalles enherbées :



Pavés à joints enherbés :





3. Gestion aérienne des eaux pluviales des espaces communs des opérations d'aménagement

D'une manière générale, la gestion aérienne (en surface) des eaux pluviales **des voiries et espaces communs** permettant l'infiltration devra être la solution privilégiée. Ces solutions nécessitent de concevoir les aménagements en creux, avec une topographie plus basse que celle de la voirie.

La priorité doit être la recherche de l'infiltration et la gestion de l'eau au plus près du point de contact de la goutte d'eau avec le sol. Le recours à des ouvrages de concentration de collecte des eaux de ruissellement type « grilles avaloir » est donc à éviter. Y préférer des ouvrages linéaires de type « bordures » au niveau de la chaussée

Solutions à retenir : noues enherbées ou paysagées, bassins de rétentions paysagers, tranchées drainantes, ...

Solutions à proscrire : réseaux enterrés, chaussées réservoirs, bassins de rétentions grillagés et à forte pente, systèmes de refoulement, grilles et avaloirs ...

Les illustrations ci-après sont des modèles dont les réalisations chercheront à s'inspirer.

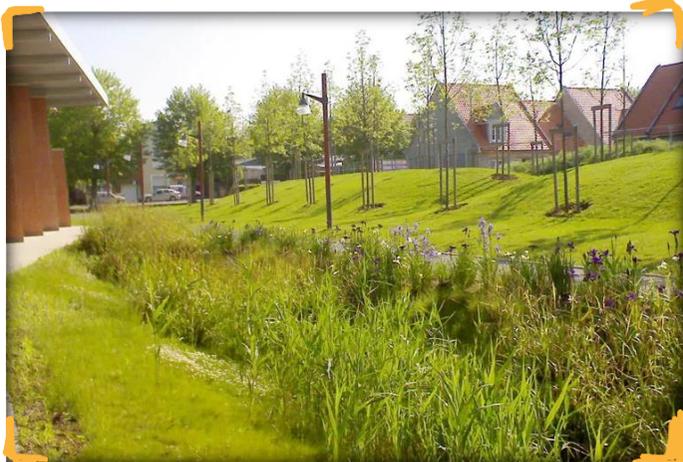
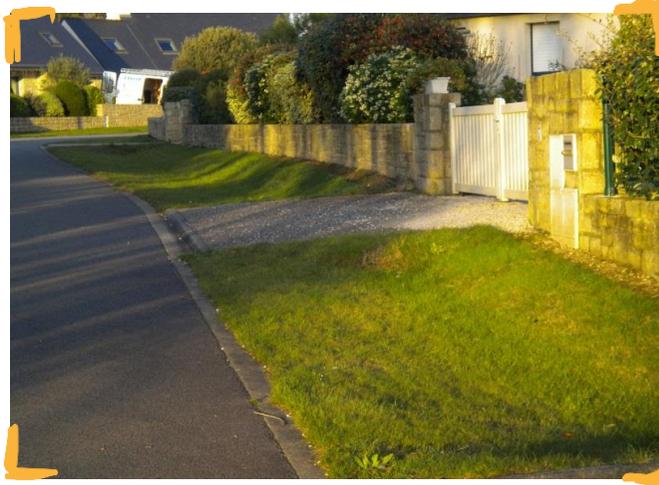
Exemples de noues :





3. Gestion aérienne des eaux pluviales des espaces communs des opérations d'aménagement

Exemples de noues (suite) :





OAP thématique « Gestion des eaux Pluviales »

3. Gestion aérienne des eaux pluviales des espaces communs des opérations d'aménagement

Exemples de tranchées / noues minérales drainantes :





OAP thématique « Gestion des eaux Pluviales »

3. Gestion aérienne des eaux pluviales des espaces communs des opérations d'aménagement

Exemples de bassins de rétention paysagés :





3. Gestion aérienne des eaux pluviales des espaces communs des opérations d'aménagement

Exemples de bassins de rétention paysagés (suite)





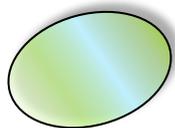
OAP Thématique Biodiversité et Trame Verte et Bleue



1. Contexte

Préserver la biodiversité et la richesse des habitats se traduit par la préservation des échanges et des liens entre les milieux naturels : **c'est la notion de trame Verte et Bleue.**

La trame **Verte** et **Bleue** se compose de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.

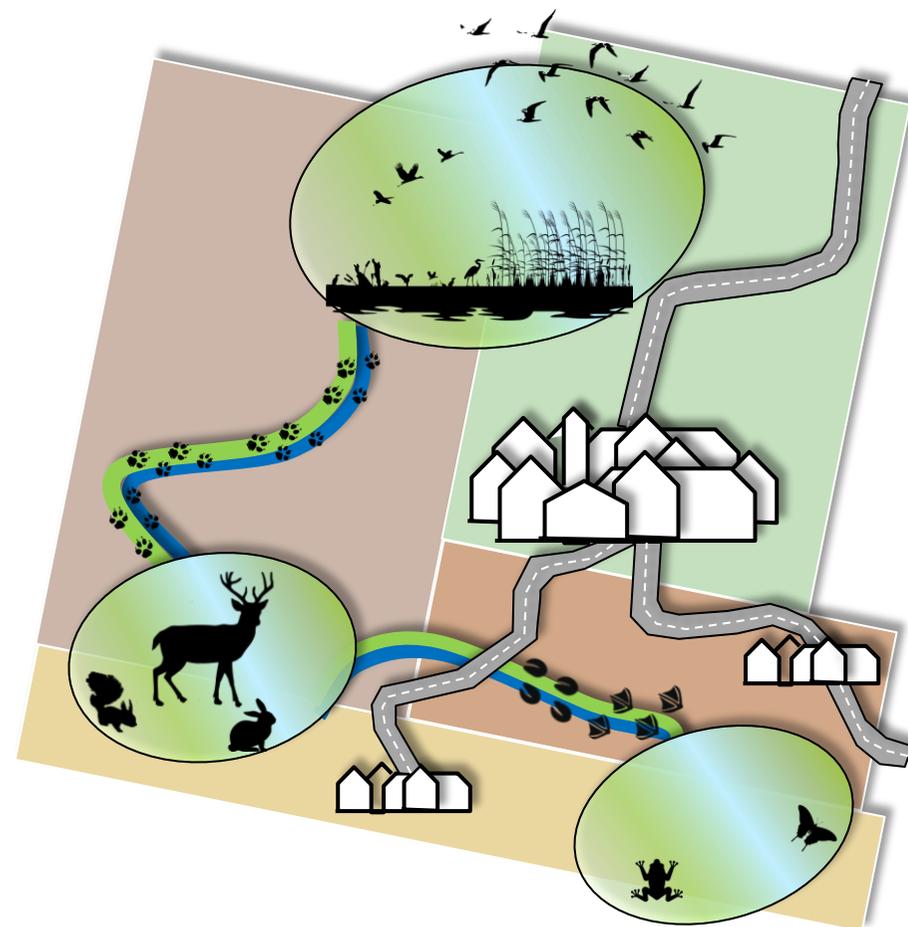


Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout, ou une partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante



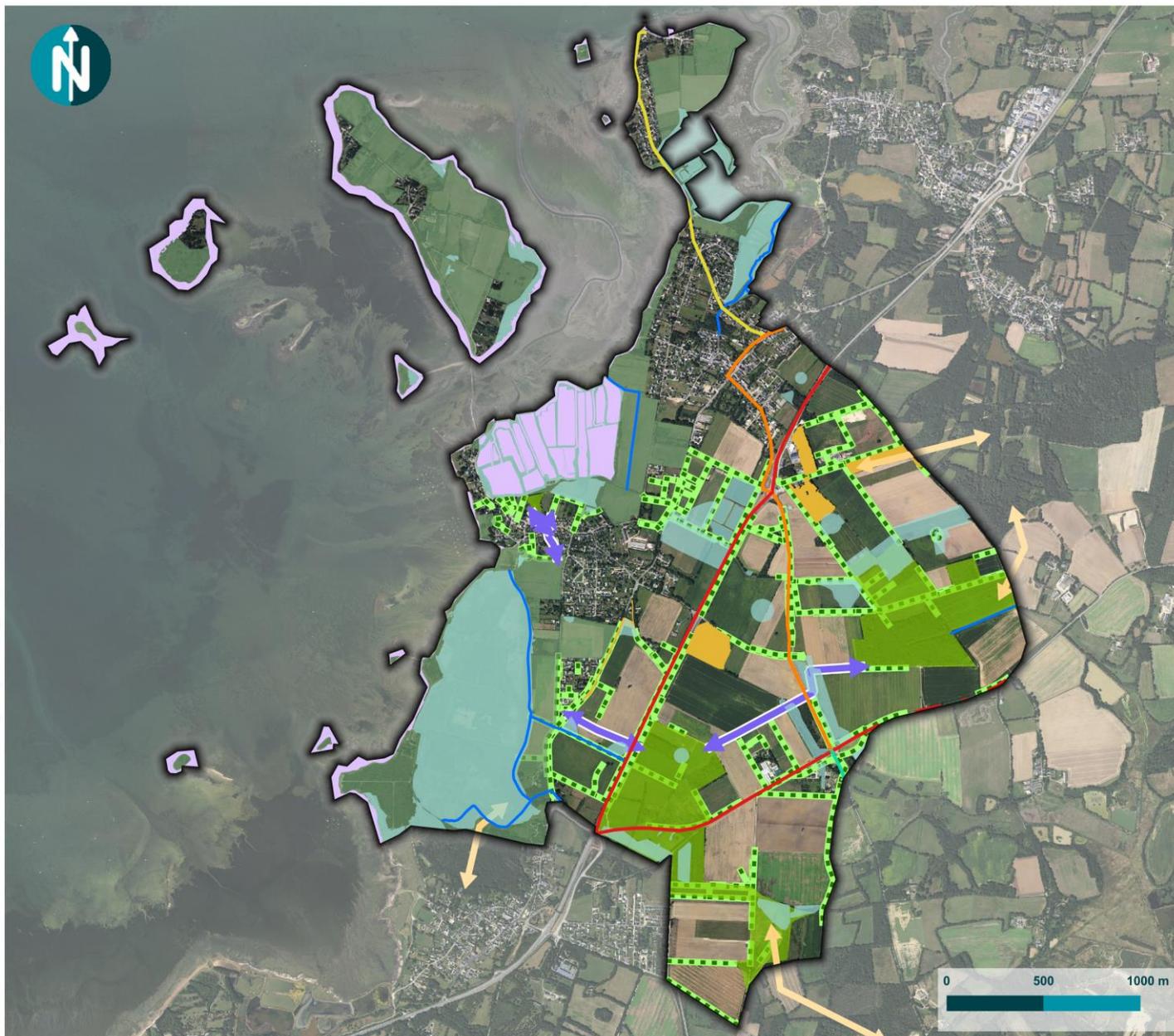
Les **corridors écologiques** assurent des continuités entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Le corridor peut correspondre aux besoins de différentes espèces : échange entre les espèces d'oiseaux, les petits mammifères, les insectes, les poissons, batraciens, la flore aquatique,...





2. Carte de présentation de la trame verte et bleue



Trame verte et bleue

Etat initial de l'environnement du PLU de Saint-Armel

Niveau de fragmentation des routes

- II
- III
- IV

Réservoirs de biodiversité

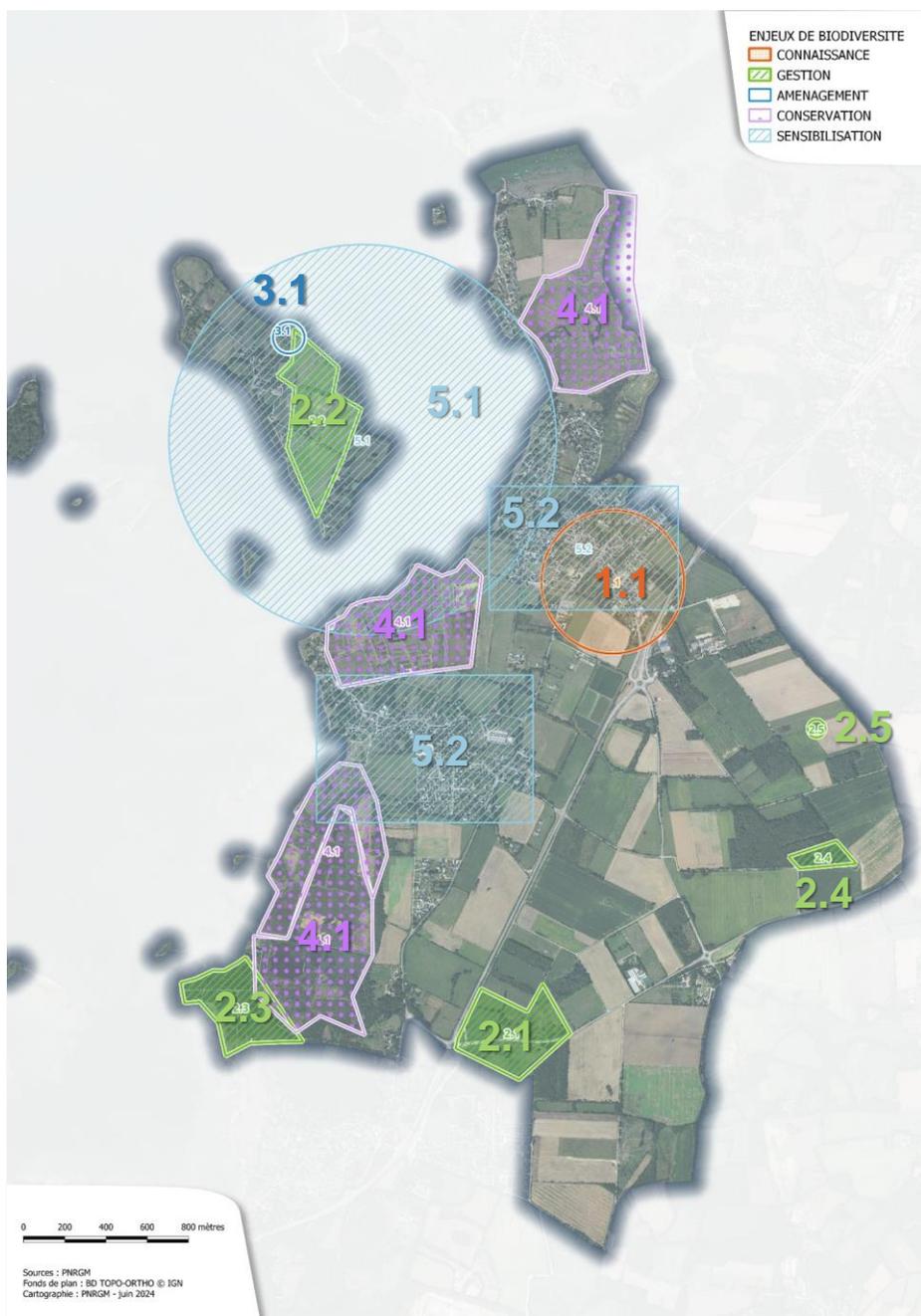
- Milieux humides
- Habitats d'intérêt communautaire
- Milieux littoraux
- Milieux bocagers

Corridors écologiques

- Corridors écologiques
- Espaces relais
- Corridors à restaurer
- Cours d'eau corridors
- Corridors hors commune



3. Enjeux biodiversité identifiés dans le cadre de l'Atlas de Biodiversité Communale



CONNAISSANCE	1.1	Réaliser un diagnostic des bâtiments publics pour l'accueil des chiroptères
GESTION	2.1	Améliorer la gestion de la prairie communale du Montenzo
	2.2	Limiter le surpâturage sur les berges de la mare (Tascon)
	2.3	Lutter contre les espèces exotiques envahissantes
	2.4	Etablir un plan de gestion pour le boisement communal du Clos carré
	2.5	Mettre en place un plan de gestion et un suivi écologique de la mare pour limiter la fermeture du milieu (Est de la commune)
AMENAGEMENT	3.1	Canaliser l'accès au pré-salé pour limiter le piétinement de milieux et espèces patrimoniales (Tascon)
CONSERVATION	4.1	Conserver ces milieux littoraux spécifiques (marais salants)
SENSIBILISATION	5.1	Sensibiliser sur les menaces qui pèsent sur les herbiers de zostères
	5.2	Faire connaître le rôle important des jardins privés dans la préservation de la biodiversité et encourager les habitants à transformer leurs jardins en refuges pour la faune et la flore

Source : ABC de Saint-Armel

Réalisation : PNR Golfe du Morbihan



4. Des connexions naturelles à assurer

Cette orientation concerne les espaces naturels et agricoles.

Il s'agit de préserver au mieux les milieux tout en sensibilisant le public à leur intérêt, leur fonctionnement, et de rétablir les continuités hydriques.

Les principes sont :

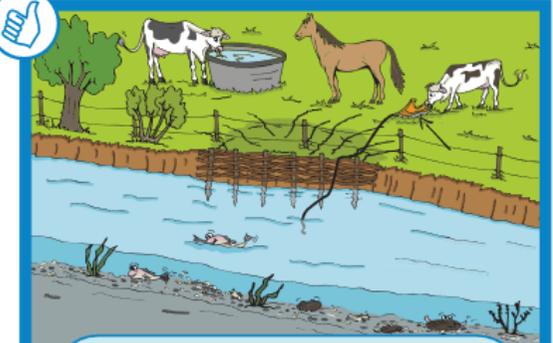
- ➡ La protection et la restauration des cours d'eau,
- ➡ La gestion de la fréquentation des espaces naturels.

Les orientations d'aménagement pour la protection et la restauration des cours d'eau

- ➡ Favoriser la revitalisation et la restauration des cours d'eau et des espaces qui leurs sont associés.
- ➡ Supprimer les seuils et ruptures du lit du cours d'eau : pont-cadre ou dalots à privilégier aux buses
- ➡ Aménager les abords des cours d'eau, pour compléter les itinéraires de randonnée : création de cheminements doux, moyennant des ouvrages et une gestion adaptés, sans impact sur le milieu et avec une signalisation appropriée.
- ➡ Prévoir des aménagements empêchant le bétail de s'abreuver directement dans le cours d'eau, limitant ainsi le piétinement des berges. Pour mémoire, l'abreuvement direct du bétail est réglementairement interdit (directive Nitrates).
- ➡ Entretien de manière proportionnée les berges des cours d'eau, les ripisylves et les méandres, nettoyer les embâcles tout en limitant les impacts sur la faune

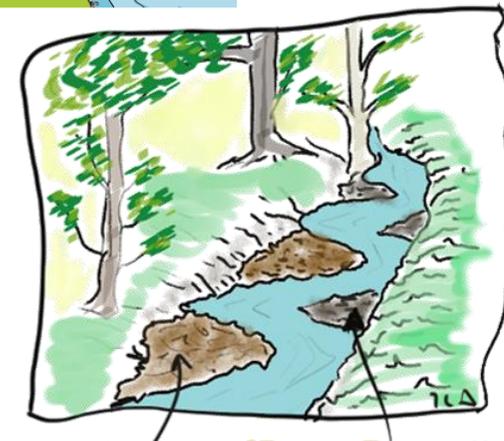
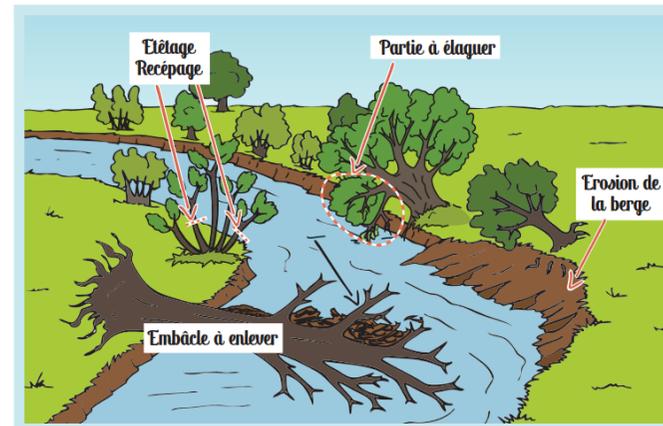
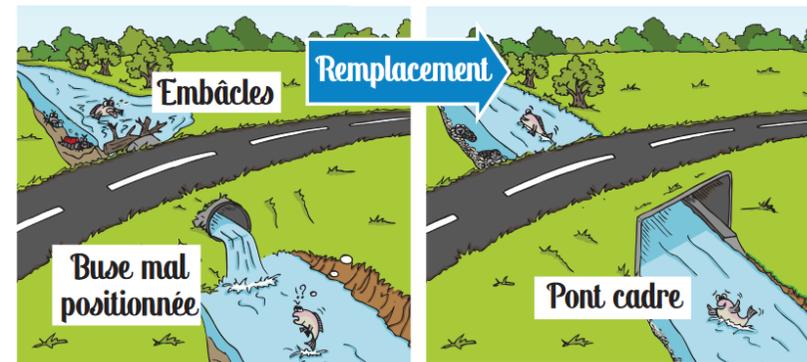


La berge s'affaisse et se dégrade.
La ripisylve a disparu.
Les matières en suspension et les déjections dégradent la qualité de l'eau et constituent un risque sanitaire pour les animaux et les coquillages en aval.



L'érosion de la berge est stoppée.
La végétation et les habitats sont protégés.
La qualité de l'eau est préservée.
La contamination sanitaire en aval est évitée.

Illustrations Claire & Net Design





4. Des connexions naturelles à assurer

Les orientations d'aménagement pour la gestion de la fréquentation des espaces naturels

- ➔ Mettre en œuvre un mobilier urbain adapté pour limiter la possibilité d'accès à la servitude de passage des piétons sur le littoral aux seuls piétons : mise en œuvre de chicanes et panneaux de limitation des usagers aux seuls piétons. Réaliser des actions de pédagogie et de sensibilisation sur l'interdiction des usagers autres que piétons de ces sentiers
- ➔ Si aucune autre solution d'itinéraire n'est possible, envisager le recours aux platelages bois sur pilotis dans les secteurs situés à proximité des zones humides, ou dans celles-ci, sur des portions limitées, lorsque l'aménagement du tronçon revêt un intérêt significatif.
- ➔ Privilégier l'itinéraire de cheminement le moins impactant pour les milieux et les espèces, notamment faunistiques.
- ➔ Donner à voir et à comprendre la biodiversité en déployant une signalétique de présentation et de sensibilisation à la biodiversité aux points de départ, et de rassemblement des itinéraires de randonnée et sentiers piétons, à proximité des ouvrages de gestion des eaux pluviales (fonctionnement, espèces visibles, ...), ou sur les secteurs d'intérêt situés au contact des zones urbanisées.





5. Donner un rôle de support de biodiversité aux espaces communs, publics ou privés

Cette orientation concerne les espaces non bâtis privés ou publics, récréatifs, sportifs, d'agrément, les espaces de circulation, de stationnement de véhicules et leurs abords, les espaces destinés au ruissellement et à la rétention des eaux pluviales, les espaces extérieurs de résidences collectives, de locaux industriels, d'établissements recevant du public, les cimetières, les jardins particuliers d'agrément ou potagers, les friches, qui constituent des espaces ouverts, souvent végétalisés, peu ou non construits, supports éventuels pour la biodiversité, dans la ville.

Il s'agit de conserver, valoriser, renforcer l'intensité végétale et la biodiversité de ces espaces et améliorer leur mise en réseau, pour développer leur rôle écologique, en plus de leurs fonctions sociales, récréatives, paysagères ou structurantes pour l'organisation de la ville.

Les principes sont :

-  le renforcement de la présence du végétal dans les espaces publics,
-  l'introduction de la nature dans les futures opérations d'aménagement,
-  le renforcement du végétal dans les espaces privés,





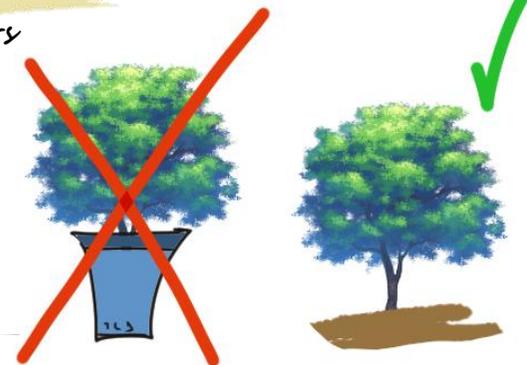
5. Donner un rôle de support de biodiversité aux espaces communs, publics ou privés

Les orientations d'aménagement pour le renforcement de la présence du végétal dans les espaces publics

- ➔ Minimiser l'imperméabilisation des sols et utiliser des matériaux drainants ou perméables autant que possible, pour les espaces publics à dominante minérale, comme les parcs de stationnement, les rues et leurs abords, les places publiques.
- ➔ Minimiser la largeur des voiries, au profit des espaces de circulation douce, ou privilégier les voiries partagées
- ➔ Végétaliser les façades et les trottoirs par des plantations en pied de murs ou des dispositifs de type treille ou ombrière, lorsque c'est possible.
- ➔ Utiliser le végétal, en particulier des arbres de hautes tiges, pour améliorer le confort d'usage des espaces extérieurs des quartiers
- ➔ Préférer la plantation en pleine terre, plutôt qu'hors sol (jardinières...).
- ➔ Diversifier les formes de plantations dans les espaces communs : mails, alignements, végétation ponctuelle, massifs plantés...
- ➔ Faire le choix d'espèces locales dans les plantations et maintenir les milieux naturels lorsqu'ils existent.
- ➔ Valoriser la mise en scène des espaces communs à forte présence végétale, pour qu'ils jouent un rôle plus important dans l'armature verte urbaine.
- ➔ Mettre en place un entretien écologique (sans pesticide ni produit phytosanitaire) et une gestion différenciée.
- ➔ N'utiliser aucune espèce exotique envahissante dans les plantations, et limiter l'usage d'espèces allergènes
- ➔ Maintenir ou favoriser les 3 strates herbacées, arbustives et arborées dans les haies et massifs.
- ➔ Intégrer la plantation de haies fruitières, arbres fruitiers dans les projets de végétalisation.



Végétaliser façades et trottoirs



Plantations en pleine terre



Gestion différenciée



5. Donner un rôle de support de biodiversité aux espaces communs, publics ou privés

Les orientations d'aménagement pour l'introduction de la nature dans les futures opérations urbaines

➔ Identifier et maintenir des continuités végétales et hydrauliques, potentiellement écologiques, reliant les espaces non bâtis des nouveaux quartiers (espaces publics, jardins privés et collectifs, parcs, bassins...) avec ceux des tissus urbains existants et avec les espaces naturels environnants.

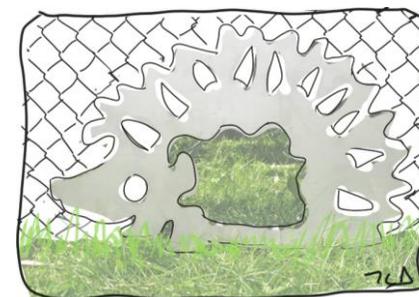
➔ Intégrer les zones humides et les fossés existants comme éléments structurants de la nouvelle armature verte et bleue de l'opération.

➔ Prendre en compte le patrimoine végétal existant et l'inscrire si possible dans la nouvelle armature verte et bleue de l'opération.

➔ Préserver les espaces contribuant au maintien de la biodiversité, par la définition d'un pourcentage d'espaces de pleine terre, à maintenir à la parcelle ou en fonction du foncier bâti, et à définir en fonction de l'opération urbaine et sa situation dans la commune.

➔ Renforcer la diversité des strates et des essences végétales, choisies parmi les espèces locales, pour composer un paysage urbain propre à chaque situation.

➔ Aménager les clôtures et limites de propriété, de manière à répondre à plusieurs critères : faible impact sur la biodiversité, perméabilité pour certaines espèces animales, respect du contexte urbain (urbanisation diffuse, urbain dense, proximité aux espaces naturels et agricoles, ...), cohérence avec les constructions qu'elles enserrant (couleur, matériau dominant, hauteur...) et conformité avec les règles imposées par le zonage des eaux pluviales. A titre d'exemple, le recours à du grillage à grande maille permet de laisser passer les petits mammifères, tels que les hérissons.



Passage à hérissons / 1 grillage à maille large fera aussi l'affaire



5. Donner un rôle de support de biodiversité aux espaces communs, publics ou privés

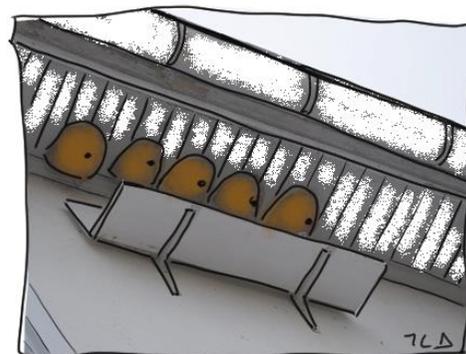
Les orientations d'aménagement pour l'introduction de la nature dans les futures opérations urbaines (suite)

➔ Mettre en place autant que possible des dispositifs propices à la nidification (nichoirs à oiseaux, chauve-souris, hirondelles), en particulier lors de l'édification d'immeubles lorsque l'enjeu est fort, et préserver autant que possible les nids existants à l'occasion des travaux de réfection ou de changement de destination

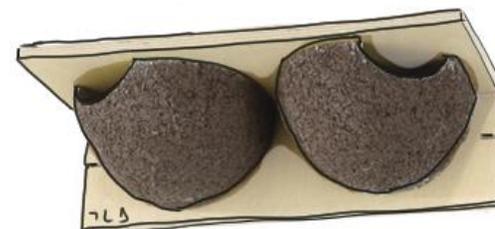
➔ Conserver les murets en pierres et talus

➔ En amont des opérations de réfection d'éléments en pierre (pont, bâtiment...) ou de rénovation énergétique (isolation par l'extérieur) réaliser un diagnostic de présence de chiroptères et maintenir des gîtes favorables

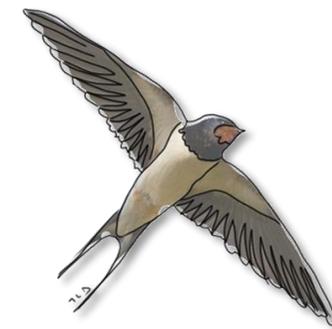
➔ Privilégier les plantes favorables aux pollinisateurs sauvages (plantes mellifères)



Nichoirs à hirondelles



Nichoirs à chauve-souris



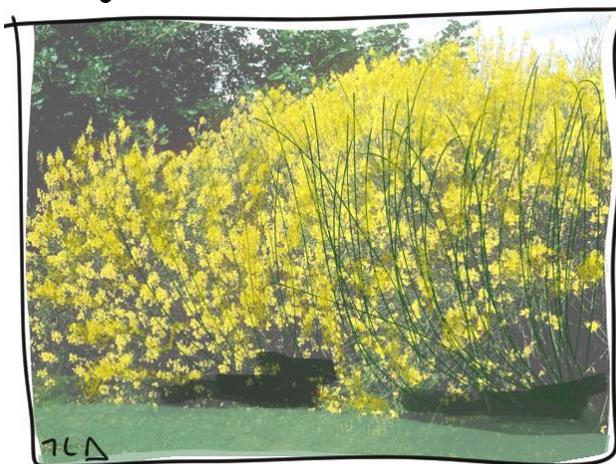


5. Donner un rôle de support de biodiversité aux espaces communs, publics ou privés

Les orientations d'aménagement pour le renforcement du végétal dans les espaces privés

- ➔ Prendre en compte les orientations d'aménagements pour l'introduction de la nature dans les futures opérations urbaines, lorsque c'est possible et/ou à l'occasion de nouveaux aménagements (aménagement d'un parking, création d'une clôture, conception d'un jardin...) dans les espaces privés.
- ➔ Préserver, conforter et entretenir les talus, ou, s'ils sont en ruine, les reconstruire en réutilisant les pierres laissées sur place. Dans le cas de la construction d'un mur neuf, la pierre appareillée à joints secs ou sans joint sera privilégiée.
- ➔ Prendre en compte l'enjeu des bois, haies, alignements d'arbres, identifiés par la commune pour éviter l'appauvrissement des espaces urbains et de la mosaïque agricole, la banalisation du paysage, dans la gestion et l'évolution des espaces privés.
- ➔ Favoriser la biodiversité en privilégiant l'implantation de haies diversifiées
- ➔ Privilégier le réemploi sur la parcelle des terres issues des décaissements réalisés pour les fondations des constructions, prioritairement sous la forme de talus ou merlons périphériques (max 70cm de hauteur).

Haies d'ajoncs ou de genêts





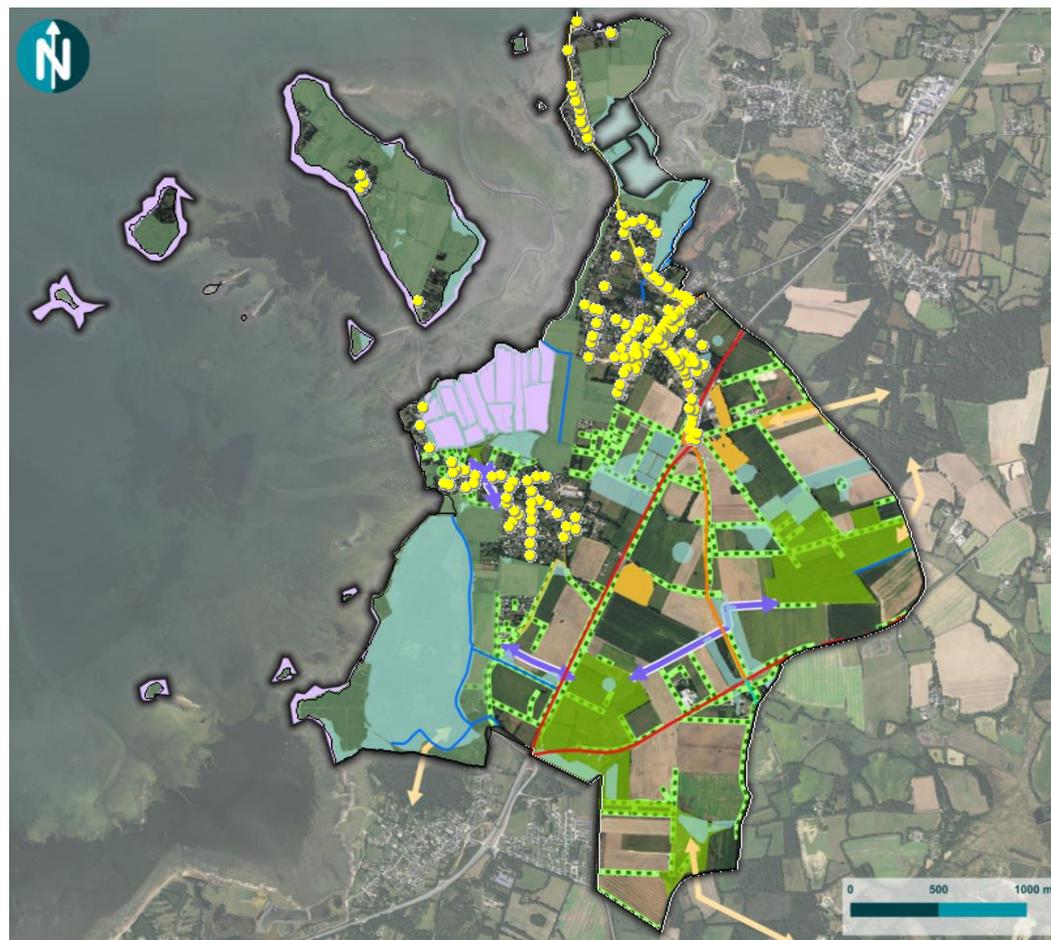
6. Protéger ou renforcer la trame noire

Dans le cadre des projets d'aménagement, une réflexion sera menée sur la réduction de la pollution lumineuse, afin de protéger les espèces nocturnes.

En effet, la pollution lumineuse fragmente les continuités écologiques, soit par répulsion (espèces ne pouvant franchir une emprise trop éclairée), soit par absorption (espèces attirées par les points d'éclairage).

La réduction de l'éclairage urbain permettra de développer la trame noire, de limiter les consommations inutiles d'énergie et de développer le confort nocturne nécessaire aux espèces.

Dans le cadre d'un projet d'aménagement global, cette orientation devra être rendue compatible avec les exigences de sûreté nocturne des espaces publics.



Superposition des éclairages publics sur la carte de la Trame Verte et Bleue

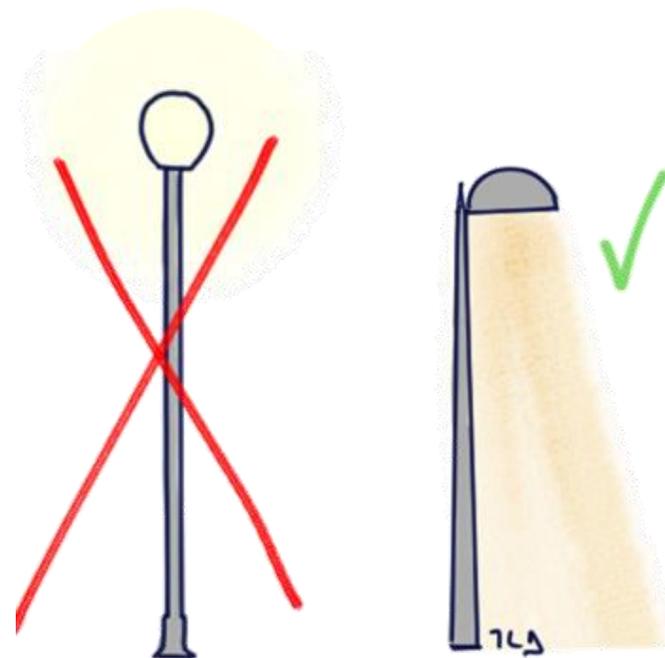


6. Protéger ou renforcer la trame noire

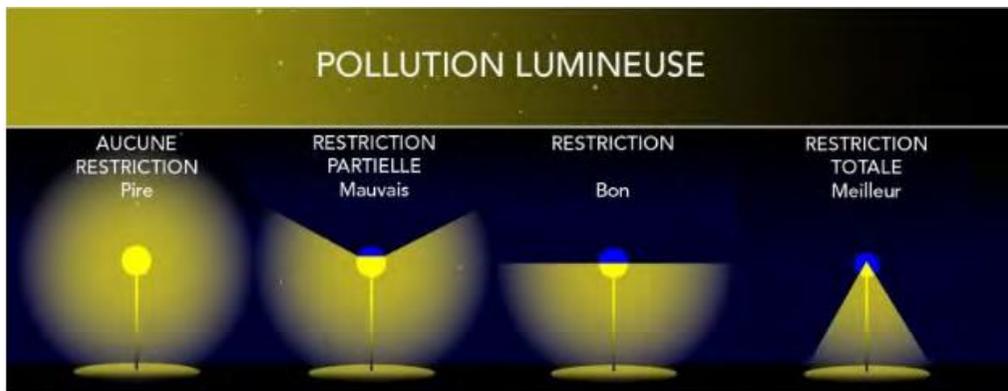
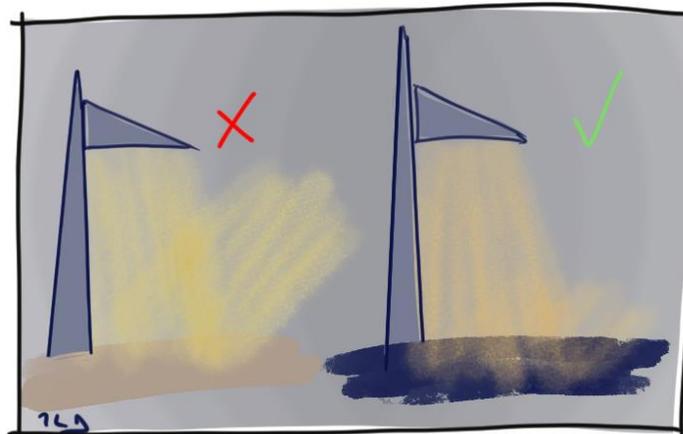
Exemples de mise en œuvre :

- ➔ Résorber en priorité les ruptures de la trame noire intersectant la trame verte et bleue
- ➔ Privilégier les orientations de lumière vers le sol et des angles de projection limités pour réduire les diffusions inutiles.
- ➔ Privilégier une teinte d'éclairage jaune ou ambrée (spectre orangé).
- ➔ Adapter l'intensité lumineuse et la densité des points d'éclairage à la fréquence et la nature des usages reçus.
- ➔ Limiter la durée d'éclairage (minuteur, détecteur de mouvement, période non-éclairée).
- ➔ Privilégier les revêtements de sol limitant la réflexion de la lumière
- ➔ Dans les espaces privés individuels et collectifs (jardins, parkings), adopter une sobriété des éclairages (en nombre et intensité des points lumineux), dirigés vers le sol chez soi

Choix d'un candélabre de moindre impact



Choix de revêtement de sol peu réfléchissant





OAP Thématique Architecture patrimoniale



1. Contexte

Une richesse pour le territoire

Saint-Armel compte de nombreux éléments de petit patrimoine (puits, four à pain, calvaire, fontaine, digues, murets, ...). Cette OAP thématique concerne les éléments de patrimoine identifiés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme ainsi que toute construction non identifiée au règlement graphique mais qui présente des caractéristiques contribuant à témoigner de l'histoire de la commune : tous les objets des sites bâtis et du paysage qui possèdent une valeur historique et culturelle mais qui sont modestes dans leur aspect et leurs dimensions.

L'OAP concerne en 1^{er} lieu les propriétaires potentiellement amenés à réaliser des travaux de rénovation, d'extension, de transformation de façades, mais aussi ceux projetant de construire dans la proximité immédiate de constructions anciennes. Elle a pour but de les guider et de les aider dans la définition de leur projet.





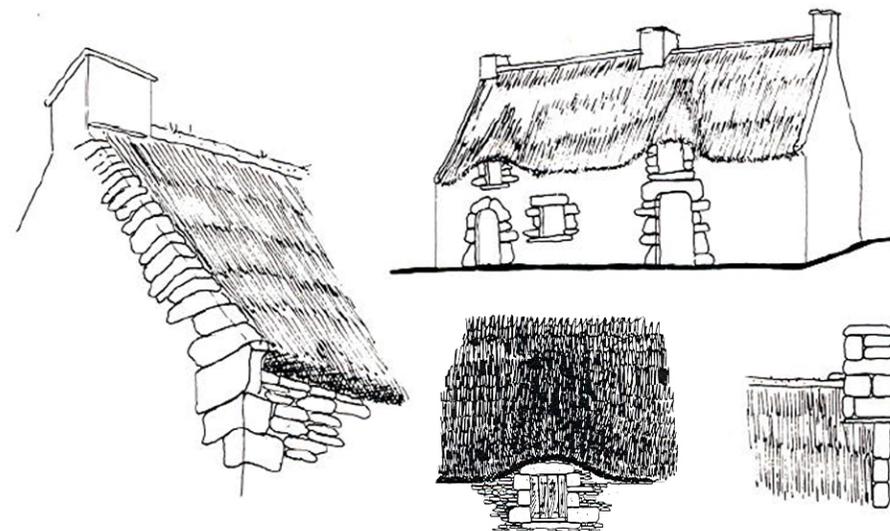
2. Orientations

Ce petit patrimoine **sera entretenu et ne pourra être démoli** sauf si son état ou son emplacement constitue un risque pour la sécurité. Les aménagements des abords devront être entretenus et mettre en valeur l'édifice. Les travaux de restauration, de réhabilitation ou de changement de destination de ce petit patrimoine (matériaux et mises en œuvre) devront préserver son caractère originel.

Les restaurations de bâti ancien se feront en harmonie avec la construction d'origine.

Restaurer, c'est respecter. Avant d'entreprendre la restauration :

- ➔ Prendre son temps :
 - ▶ Pour observer l'environnement du projet
 - ▶ Pour observer la maison, voir les maisons de même époque, en état d'origine et même en ruine dans le « Pays ». Elles serviront de modèles.
 - ▶ Pour analyser les besoins et les faire « cadrer » avec la maison à restaurer
 - ▶ Pour établir un plan d'ensemble
- ➔ Conserver tous les matériaux, menuiseries, ferrures, etc...
 - ▶ Pour les réutiliser
 - ▶ Ou pour s'en servir comme modèle



TIEZ BREZ – Maison et Paysages de Bretagne

De façon concrète, afin de lutter contre la banalisation des paysages bâtis, il s'agit d'une part de préserver les composantes propres à chaque typologie et d'autre part de chercher à adapter les interventions sur ce bâti ancien en fonction des caractéristiques de la typologie de la construction : l'ouverture d'une nouvelle fenêtre par exemple ne peut être réalisée de la même façon sur la façade régulière et organisée d'une maison de capitaine, que sur celle plus irrégulière et diversifiée en termes de proportion et d'ouvertures d'une maison de pêcheur.



2. Orientations

Information à l'attention des pétitionnaires

Les éléments de cette OAP présents en pages suivantes sont applicables sans réserve hors périmètre du site inscrit du Golfe du Morbihan, et sous réserve de l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France au sein de ce périmètre

Ainsi dans le périmètre du site inscrit, l'Architecte des Bâtiments de France pourra exposer une vision différente de celle défendue par la Commune dans son Plan Local d'Urbanisme.



2. Orientations

1. Bâtiments anciens existants

Restauration

La restauration de bâtiments anciens devra respecter au maximum le caractère du bâtiment existant ou original s'il s'avère que les modifications antérieures l'ont inconsidérément modifié.

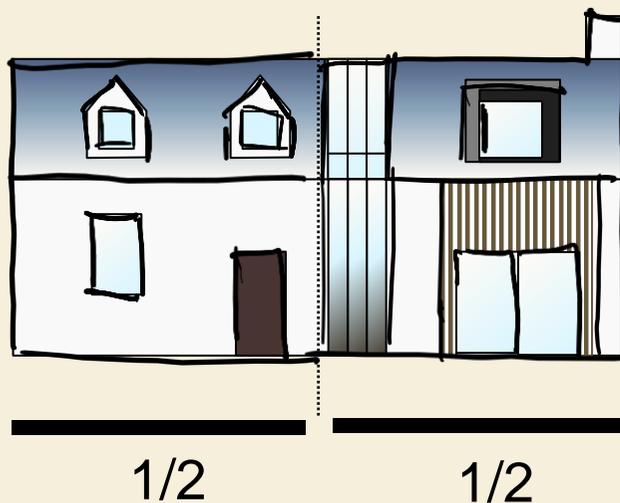
Qu'il s'agisse de transformation de façade, d'agrandissement, de surélévation ou de modification des combles, on devra respecter les volumes, les matériaux, les proportions, les formes, les rythmes des percements et, d'une façon générale, le dessin de tous les détails (corniches, linteaux, etc...).

Lors du projet d'aménagement, on veillera à réutiliser, sans le modifier, les percements existants et à n'en rajouter que le strict minimum nécessaire à la bonne économie du projet, sous condition d'un traitement qualitatif dans le choix des matériaux et de l'aspect.

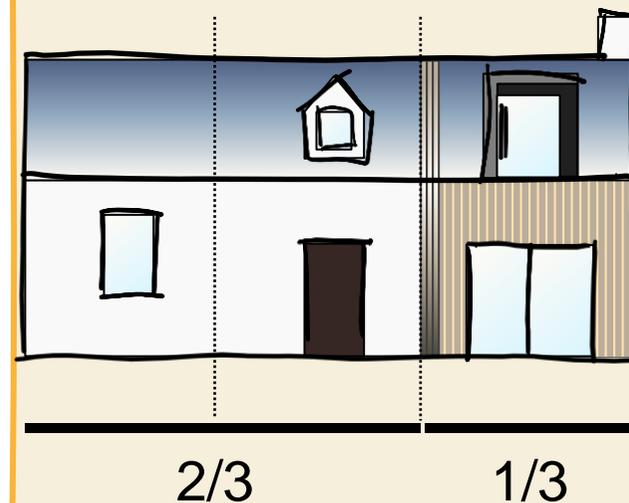
De légères adaptations pourront, le cas échéant, être apportées à ces règles afin de ne pas entraver la réalisation de projet de restauration faisant appel à des techniques architecturales particulièrement créatives, sous réserve qu'il respecte l'esprit des dispositions ci-dessus.

Enfin, une attention toute particulière est apportée à la présence éventuelle d'hirondelles ou de chauve-souris. Le procédé de restauration est alors adapté à la présence de ces gîtes (ouvertures sous les combles, ...).

Rénovation d'un bâtiment dont les proportions des ouvertures sont conservées sur la moitié de la façade et de la toiture, et modifiées sur l'autre moitié



Rénovation d'un bâtiment dont les proportions des ouvertures sont conservées sur 2/3 de la façade et de la toiture, et modifiées sur 1/3



SIMULATIONS DE RENOVATION





2. Orientations

1. Bâtiments anciens existants

Extension et surélévation

Les extensions et surélévations pourront se faire de deux manières :

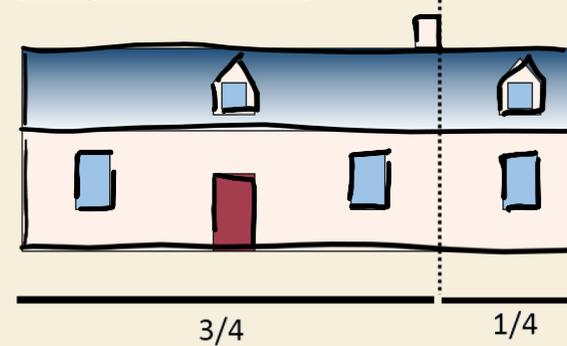
➡ en continuité avec le bâtiment existant (même enduit, mêmes pierres...)

➡ ou dans des matériaux différents de manière à ce que l'extension ou la surélévation constitue une entité distincte mais complémentaire

de la construction existante.

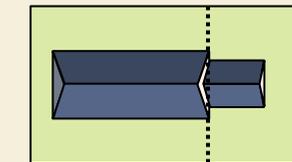
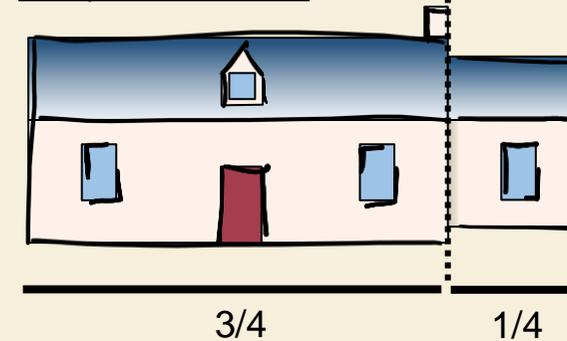
Dans tous les cas, ces extensions et surélévations devront s'intégrer à leur environnement et viendront l'enrichir.

Exemple d'extension n°1



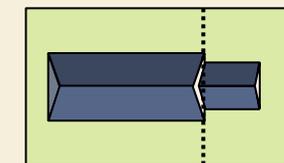
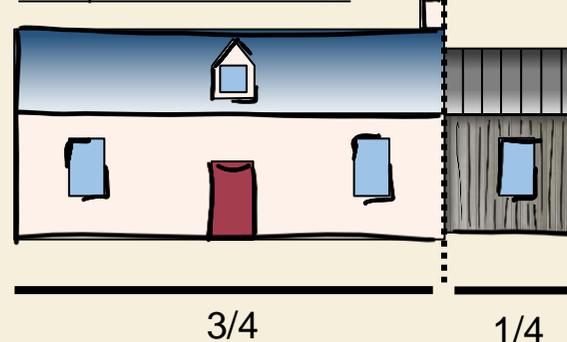
Extension réalisée dans le respect des proportions et des matériaux du bâtiment initial, en continuité du bâti, n'excédant pas 30% de l'emprise au sol

Exemple d'extension n°2



Extension réalisée en rupture de gabarit du bâtiment initial, mais avec les mêmes matériaux

Exemple d'extension n°2 bis



Extension réalisée en rupture de gabarit du bâtiment initial, avec des matériaux distincts (toit en zinc prépatiné, bardage bois)



2. Orientations

2. Constructions neuves

Règle générale

Là encore, il est important de rechercher la cohérence avec les constructions voisines et l'architecture de référence locale : toute construction nouvelle devra être en harmonie avec les constructions patrimoniales avoisinantes. On veillera en particulier à en respecter l'échelle (hauteurs, dimensions en plan...), le caractère (forme et dimension des lucarnes, toitures, cheminées, percements...), la qualité et la mise en œuvre des matériaux (ardoise ou chaume, bois et éventuellement granit, ...) Les enduits teintés dans la masse ou monocouche sont déconseillés.

L'implantation des constructions tiendra le plus grand compte des particularités observées à l'intérieur de la zone. Dans les zones bâties à forte densité, il est important de rechercher la cohérence avec les constructions voisines immédiates, par le respect de la continuité et l'insertion dans le tissu bâti existant. Aussi les nouvelles constructions devront se fondre dans l'existant pour le compléter et en renforcer l'homogénéité.

Dans les zones bâties de densité moyenne, la cohérence avec le tissu ancien environnant sera également à prendre en compte (en général, le faitage du volume principal sera parallèle ou perpendiculaire aux limites séparatives. Le regroupement et la continuité seront à renforcer.

Des implantations en limite de voirie ou en mitoyenneté pourront être imposées en vue du respect des dispositions dominantes.

Les constructions faisant l'objet d'une recherche architecturale résolument contemporaine devront respecter l'esprit de ces dispositions.

Sont interdites les constructions comportant un garage en sous-sol, et fortement déconseillées celles comprenant des pignons largement percés et, d'une façon générale, toute disposition architecturale étrangère (en forme ou en volume) aux constructions traditionnelles de la commune. Les pastiches d'architecture régionale (maisons normandes, maisons basques, chalets de montagne, ...) sont formellement interdits.





2. Orientations

2. Constructions neuves

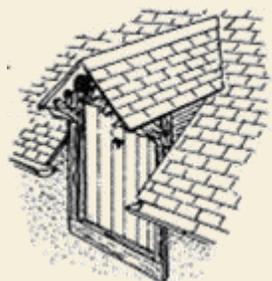
Volumétrie

Les volumes seront simples et les gabarits de constructions nouvelles devront respecter l'aspect général des gabarits existants (éviter les décrochements de pignons, les pans de mur biais, ...).

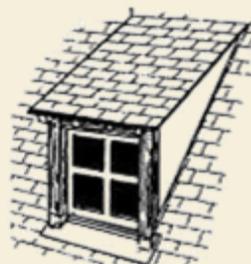
Ouvertures et ouvrages en saillie

Les ouvrages en saillie devront être intégrés à la construction, en harmonie avec celle-ci. Les lucarnes reprendront le dessin des lucarnes locales. Les baies seront plus hautes que larges (proportion verticale). Cette verticalité pourra être créée artificiellement par un bardage ou parement créant une bande verticale en accompagnement de la baie.

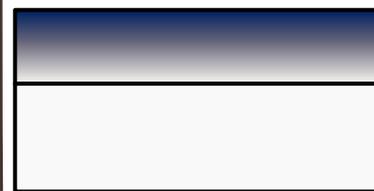
S'inspirer du dessin des lucarnes locales



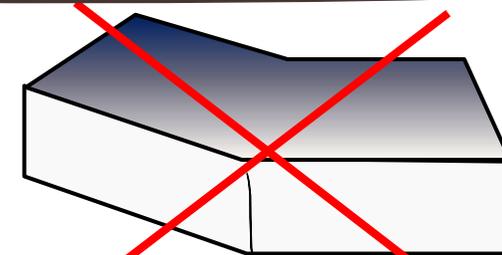
Lucarne pendante, dite meunière ou gerbière



Lucarne rampante ou en chien couché



Edifier des volumes simples et lisibles



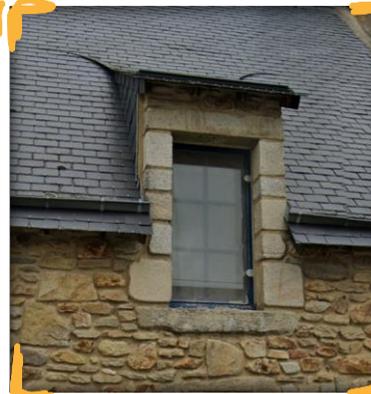
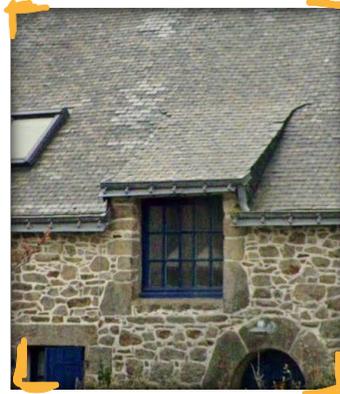
Eviter les décrochements de pignons et murs biais



Préférer une façade ordonnée (respect de la symétrie, proportion, alignement)



Eviter une multitude d'ouvertures aux proportions anarchiques





2. Orientations

3. Rénovations et constructions neuves

Matériaux et couleurs

Le matériau utilisé **pour les couvertures** aura l'aspect de l'ardoise ou du chaume. Le zinc pourra être utilisé en proportion minoritaire. Le bac acier est proscrit. Les éventuels panneaux solaires seront intégrés (encastrés) à la couverture. Ces éléments ne devront pas être disposés comme des objets ne rentrant pas dans la composition des façades. La structure et les fonds des panneaux seront de teinte noire (aspect brillant à proscrire). On privilégiera une couverture totale du pan de toiture du volume principal ou sur un volume secondaire ou annexe.

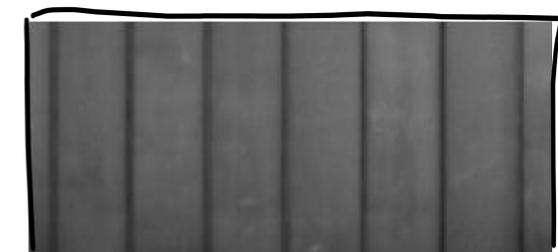
Concernant les façades et pignons, l'aspect des matériaux ou revêtements employés devra être choisi en harmonie avec les constructions avoisinantes.

Les maçonneries en pierres apparentes seront jointoyées de manière traditionnelle (mortier formulé sur chantier, à base de chaux naturelle et de sable locaux, d'une couleur proche de celle de la pierre). Les enduits seront de teinte neutre : blanc, blanc cassé, ton pierre ..., avec une finition talochée et homogène, sans bandeau décoratif contrasté ni baguette d'angle visible. Les enduits teintés dans la masse ou monocouche sont à éviter.

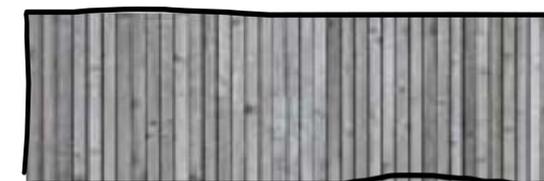
L'utilisation de bardage bois est autorisée : privilégier la pose verticale à laisser griser naturellement ou déjà grisé, ou le bois brûlé, ne nécessitant pas d'entretien et s'harmonisant avec la patine de la pierre. En cas de bardage en zinc, celui-ci ne pourra être utilisé qu'en proportion minoritaire des façades de la construction. Le bac acier est proscrit.

Les menuiseries et les portes d'entrée et de garage auront une même couleur, en évitant le blanc, le gris anthracite et le noir. Elles seront idéalement réalisées en aluminium ou en bois. Le bardage ardoise ou PVC des pignons et souches de cheminées est interdit.

Par ailleurs, dans le cadre des rénovations de constructions, le maintien d'autres aspects pré-existants que ceux listés dans cette page sera possible (exemple : toiture en tuile pré-existante).



ZINC & ARDOISE



BOIS DELAVÉ



BOIS BRÛLÉ

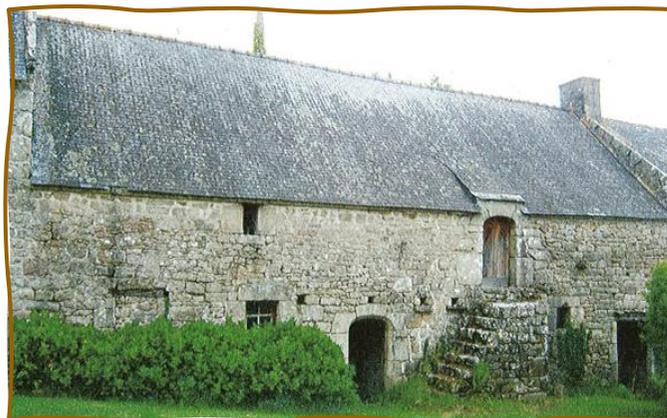


GRANIT LOCAL



2. Orientations

Exemples de changements de destination, rénovations et d'extensions présentés à titre d'image de référence dont les projets pourront utilement s'inspirer





2. Orientations



MAD Architecture / NEM Architectes





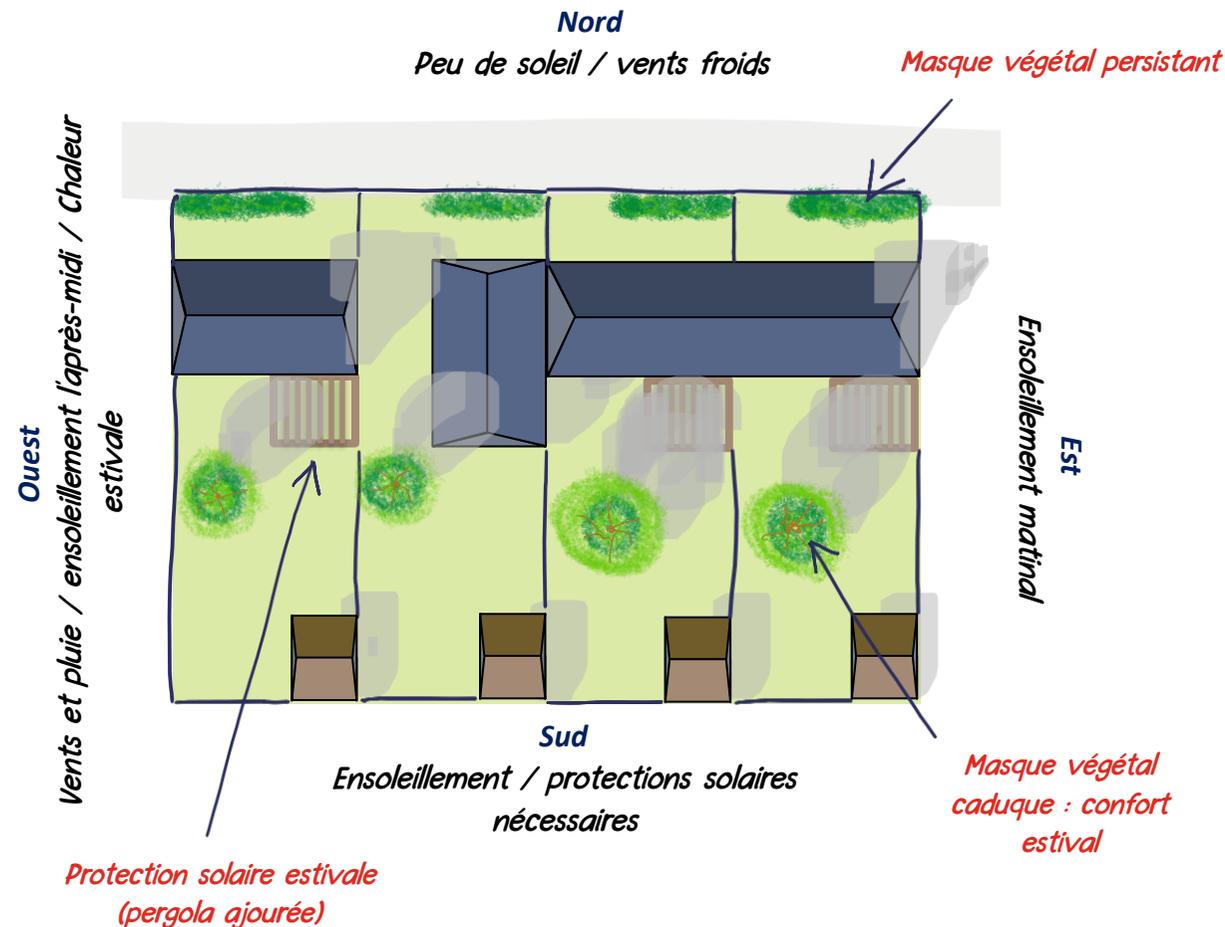
OAP Thématique Energie et climat

2. Orientations

La conception bioclimatique consiste à mettre à profit les conditions climatiques favorables tout en se protégeant de celles qui sont indésirables, ceci afin d'obtenir le meilleur confort thermique intérieur. Elle utilise ainsi l'énergie solaire disponible sous forme de lumière ou de chaleur.

Mettre en œuvre une conception urbaine bioclimatique

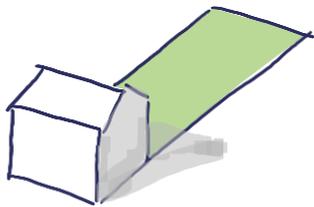
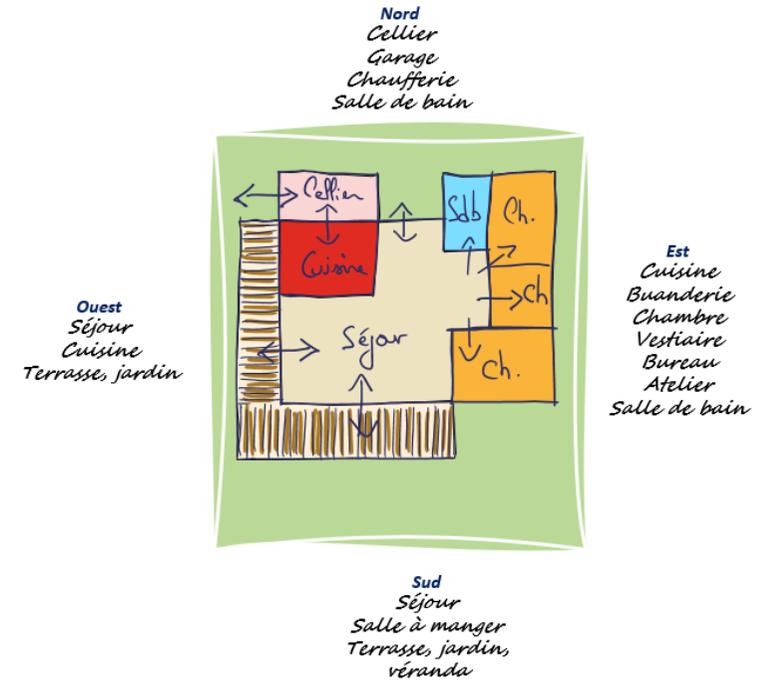
- ➔ L'orientation du bâti doit autant que possible être adaptée aux caractéristiques des sites choisis (topographie, relevé des vents, relevé des masques, évaluation du rayonnement solaire...).
- ➔ Il est opportun de privilégier les implantations nord/sud ou est/ouest.
- ➔ Le sud et l'ouest sont les orientations générales à privilégier pour ouvrir la maison sur l'extérieur et profiter des apports solaires durant les saisons froides. En été, le soleil est plus haut dans le ciel à midi, un débord de la toiture ou de la végétation peuvent facilement protéger les ouvertures.
- ➔ Les volumétries et aménagements choisis pour les ensembles urbains chercheront à permettre un confort d'hiver, comme d'été.



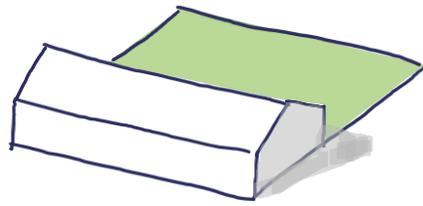
2. Orientations

Mettre en œuvre une conception architecturale bioclimatique

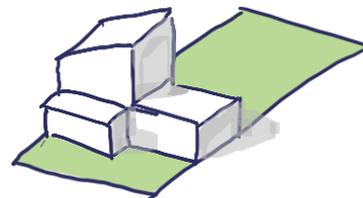
- La conception des bâtiments privilégie une implantation et une orientation permettant de maximiser les apports solaires et une ventilation naturelle des intérieurs.
- La distribution intérieure des pièces des logements cherche, autant que possible, à tenir compte de l'exposition du bâti. Ainsi les pièces de vie sont favorisées dans les espaces les plus ensoleillés et lumineux, donc ayant une exposition au sud et à l'ouest. Permettre une optimisation des apports d'éclairage naturel et traversant c'est aussi réduire la consommation électrique d'éclairage. C'est également un point essentiel de la conception bioclimatique.
- Les matériaux et couleurs choisis pour le bâti cherchent une performance thermique : ils privilégient donc des couleurs claires, favorisant le pouvoir réfléchissant de la surface (albédo).
- Les constructions privilégieront la compacité pour minimiser les déperditions d'énergie.



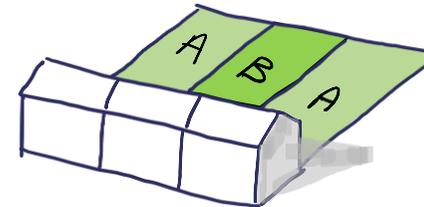
Maison de référence
Indice 100 = consommation énergétique de référence pour le chauffage



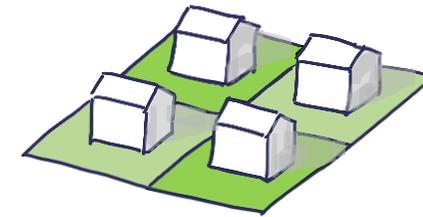
Maison de plain-pied
Déficit thermique +9% ; Indice 109



Maison aux volumes multiples
Déficit thermique +16% ; Indice 116



Maisons mitoyennes
Gain thermique
A -15% ; Indice 85
B -40% ; Indice 60



Maisons non mitoyennes
Pas de gain thermique
+0% ; Indice 100

Ainsi, les maisons mitoyennes permettent un gain d'énergie notable.

Une maison de plain-pied conserve moins d'énergie, et il en va de même pour une maison aux volumes multiples.

Les tissus urbains constitués de maisons de ville ou maisons en bande sont plus performants que ceux constitués de bâtiments isolés

2. Orientations

➔ En été :

OCCULTER



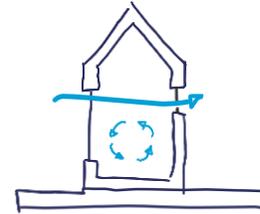
Bloquer le rayonnement solaire en façade Sud (avant toit, casquette, filtre végétal, .)

MINIMISER



- Limiter les ouvertures au Nord
- Privilégier les teintes claires (fort albédo)
- Choisir des matériaux renvoyant la chaleur

AÉRER



- Faire circuler l'air au sein du bâtiment pour favoriser son renouvellement
- Utiliser la capacité des matériaux à emmagasiner cette fraîcheur pour la restituer le reste de la journée

➔ En hiver :

CAPTER



Laisser entrer les rayons du soleil

STOCKER



Utiliser des matériaux qui emmagasinent de la chaleur, augmenter l'inertie (mur trombe, puits canadien.)

DISTRIBUER



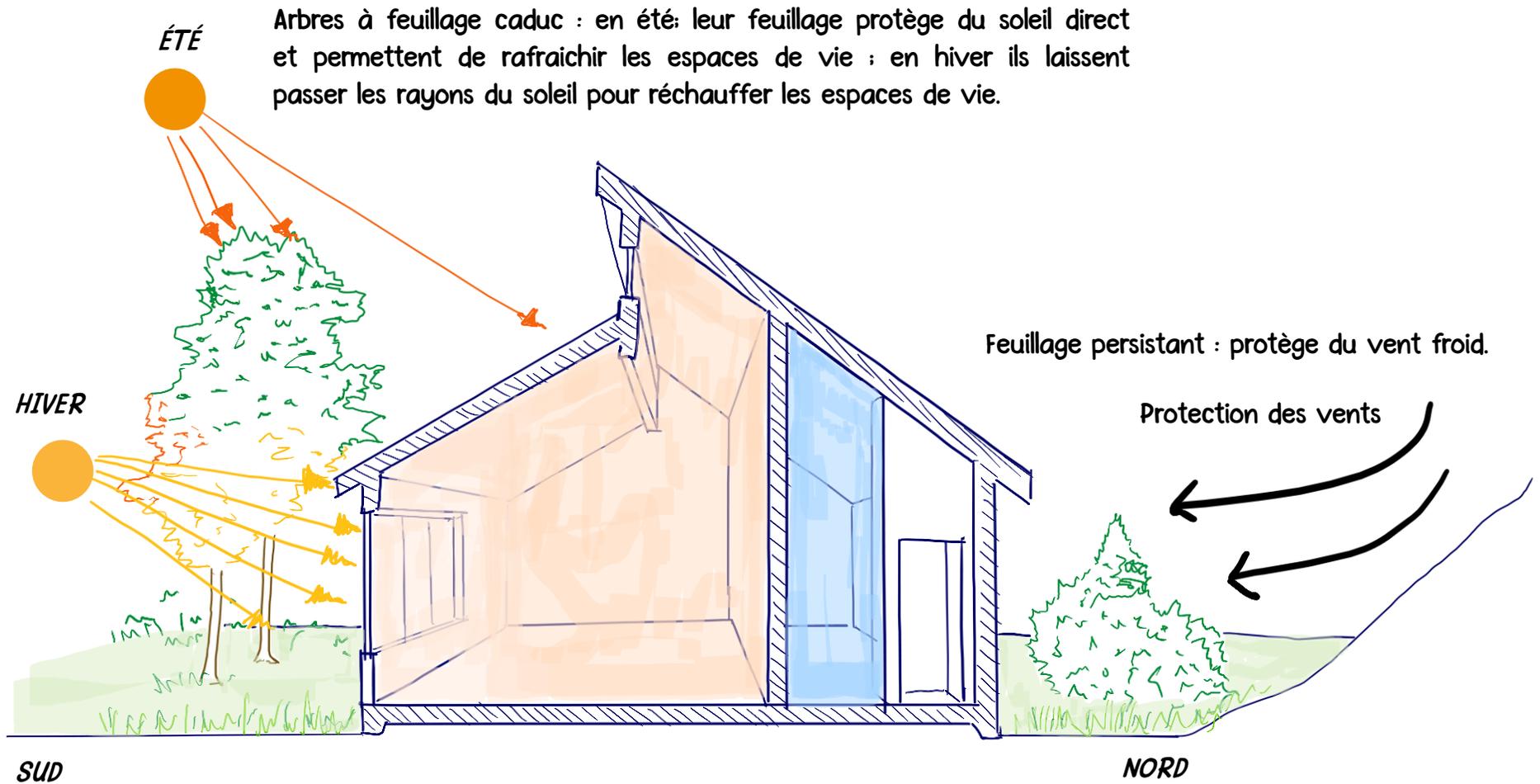
Utiliser des matériaux qui redistribuent de la chaleur durant la journée

CONSERVER



Isoler le bâtiment pour conserver la chaleur

2. Orientations



2. Orientations

Faire évoluer la conception du bâti

➔ L'utilisation des matériaux biosourcés bretons est encouragée dans le cadre de la construction et de la rénovation des logements et des bâtiments issus du tertiaire (privés et publics). Les matières premières favorisées sont notamment les suivantes :

- ▶ Pour la biomasse végétale :
 - Fibres et copeaux de bois ;
 - Chanvre ;
 - Lin ;
 - Paille ;
 - Miscanthus ;
 - Algue ;
 - Roseau ;
 - Liège.
- ▶ Pour la biomasse animale :
 - Laine de mouton
- ▶ Pour les matières recyclées :
 - Ouate de cellulose
 - Textile de coton recyclé
- ▶ Pour les matériaux premiers :
 - Terre crue
 - Terre cuite



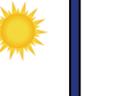
2. Orientations

Produire localement une énergie renouvelable

➔ Définir **une implantation du bâti favorable à la production solaire** : À cet effet, la conception des constructions neuves (dimensionnement, structures, orientations...) veillera à intégrer la possibilité d'une installation de panneaux solaires sur tous types de bâtiments. Les situations défavorables à de tels dispositifs dues aux inclinaisons et orientations des toitures (voir champs en rouge dans le schéma ci-dessous) seront évitées. Les aménagements périphériques aux bâtiments devront tenir compte de la capacité de production énergétique de ceux-ci : les masques solaires seront donc évités (ombre portée des autres bâtiments, végétation...).

➔ Développer **les dispositifs de production d'énergie solaire (thermiques et photovoltaïques)** : L'ensemble des constructions neuves et des rénovations sont invitées à mettre en place des dispositifs de production d'énergie solaire sur les toitures de bâtiments. Ces installations doivent faire l'objet d'une insertion soignée, dans le respect de l'OAP thématique I.4.D. *Favoriser les capteurs solaires intégrés au bâti.*



	0° 	30° 	60° 	90° 
Est 				
Sud-Est 				
Sud 				
Sud-Ouest 				
Ouest 				

Rendement du module en fonction de l'inclinaison et de l'orientation de la toiture



2. Orientations



Extrait du cadastre solaire – Bourg de Saint-Armel – Source GMVA



Extrait du cadastre solaire – Village de Lasné – Source GMVA

Gisement solaire :

-  Faible < 1200 kWh/m².an
-  Moyen 1200 - 1300 kWh/m².an
-  Bon 1300 - 1400 kWh/m².an
-  Elevé > 1400 kWh/m².an



Merci de votre attention