PLU DE GUIGNEMICOURT

CAHIER DE RECOMMANDATIONS ARCHITECTURALES

ARRET PROJET NOVEMBRE 2009

B&R
Ingénierie
Picardie

SOMMAIRE 1

A ECO CONSTRUCTION 2 à 5

- S'IMPLANTER EN UTILISANT LE CONTEXTE BIO CLIMATIQUE DU SITE 2
- S'IMPLANTER EN RESPECTANT LE TERRAIN NATURE 3
- GERER LES ENERGIES POUR LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT 4
- PROCEDER A LA GESTION ALTERNATIVE DES EAUX 5

B INSERTION PAYSAGERE 6 à 9

- S'INSERER DANS LE PAYSAGE 6
- BIEN CHOISIR SA CLOTURE VEGETALE 7
- BIEN CHOISIR SES VEGETAUX..... QUELQUES CONSEILS 8
- BIEN CHOISIR SES VEGETAUX.... ESSENCES LOCALES RECOMMANDEES 9

C INTEGRATION ARCHITECTURALE 10 à 13

- EXPRIMER UNE ARCHITECTURE PAR DES VOLUMETRIES ADAPTEES 10
- COMPOSER DES OUVERTURES DE FACADE EQUILIBREES ET HARMONIEUSES 11
- CHOISIR SES MATERIAUX ET SES COULEURS DANS LE RESPECT DU CADRE ENVIRONNANT 12
- ELEVER SA TOITURE EN FONCTION DES VOLUMETRIES ET EN RESPECT DU PAYSAGE 13

S'IMPLANTER EN RESPECTANT LE TERRAIN NATUREL

Asseoir la construction au plus près du terrain naturel. Terrassements, plantations, soutènements… Le non respect du terrain entraîne des surcoûts.

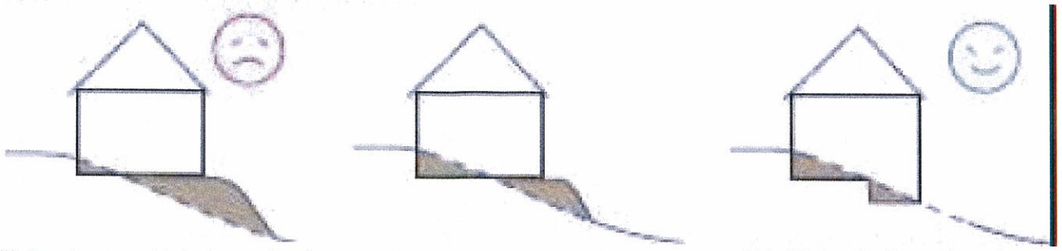
Adapter la forme architecturale selon le contexte et le bâti environnant

Optimiser les accès en fonction de la pente, de la voirie existante et de l'implantation du bâti.

Tirer partie du relief pour se protéger du vent ou encore pour intégrer des demi niveaux (parking, sous-sol, entresol…)

Préconisations générales :

Il est indispensable de modifier le moins possible la topographie du terrain. Pour éviter l'équilibre instable d'un édifice sur talus rapporté, un remblais important est nécessaire et onéreux. Le terrassement équilibré (on rapporte en talus ce qui est décaissé) permet la stabilité à moindre frais. Epouser la forme du terrain apporte des solutions innovantes dans l'organisation de la maison : création de demi-niveaux , stabilité, économie du projet…



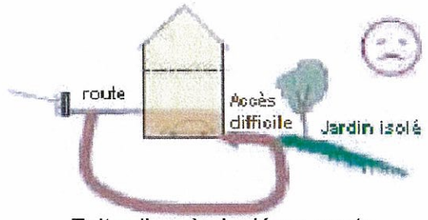
Eviter les ramblais importants

Au minimum, équilibrer les déblais / ramblais

Privilégier l'adaptation de la forme architecturale à la pente

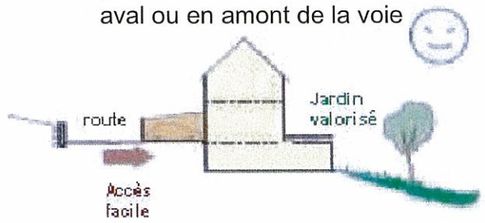
Optimiser les accès

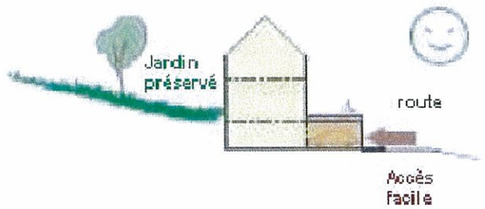
Sur les versants où la dénivellation du terrain est importante, l'implantation d'un édifice et son accès est à réfléchir en fonction de la pente et des voiries existantes. Au lieu de créer des remblais et/ou des voies d'accès en pente, le garage peut participer à étager le volume bâti dans la pente.



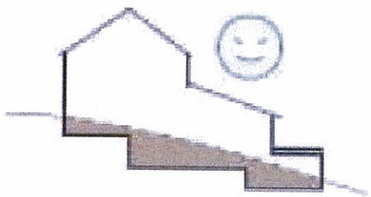
Eviter l'accès isolé en pente

préférer l'accès direct,en aval ou en amont de la voie

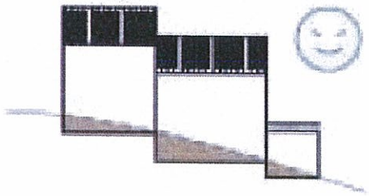




> S'adapter au contexte topographique



Préférer un implantation parallèle aux lignes de niveau

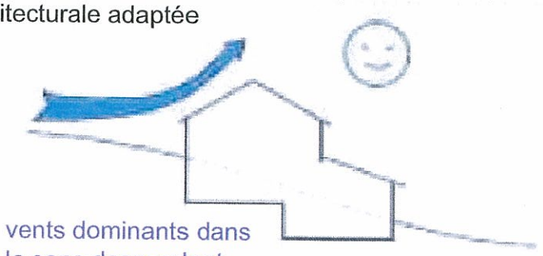


ou des volumes scindés pour suivre la pente

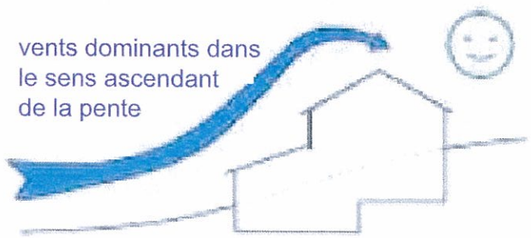
Fractionner les volumes permet de répartir les constructions dans la pente

TIRER PARTI DU RELIEF

Epouser le relief au plus près permet de limiter la surface des façades exposées: soit par un enterrement partiel du bâti, soit par une forme architecturale adaptée



vents dominants dans le sens descendant de la pente



vents dominants dans le sens ascendant de la pente

…Pour se protéger des vents

…Pour intégrer des demi niveaux

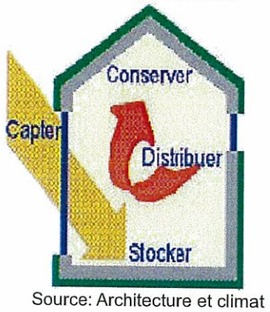
La rupture de la pente peut être mise à profitdans la conception architecturale, en enchâssant l'édifice dans le talus

S'IMPLANTER EN EXPLOITANT LE CONTEXTE BIOCLIMATIQUE DU SITE

EN HIVER (stratégie du chaud)

En hiver, Il importe de :

La stratégie du chaud



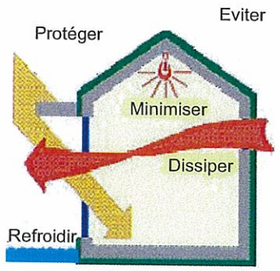
Source: Architecture et climat

- capter l'énergie solaire gratuite à travers les surfaces vitrées orientées au sud.
- se protéger du froid, en isolant l'enveloppe extérieure du bâtiment et en minimisant les ouvertures subissant les vents froids au nord.
- conserver l'énergie accumulée à l'intérieur de l'habitat en recherchant la meilleure capacité d'accumulation dans les matériaux utilisés (inertie thermique).
- la distribution de la chaleur se faisant naturellement par convection rayonnement lorsque le matériau restitue la chaleur accumulée.

EN ETE (stratégie du froid)

En été, il faut :

La stratégie du froid



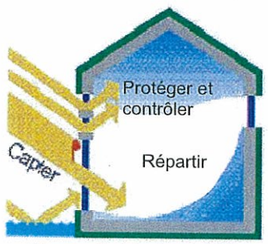
Source: Architecture et climat

- se protéger de l'ensoleillement direct en rapportant un écran pare-soleil ou un écran de végétation caduque.
- minimiser les apports internes de chaleur par le degré d'inertie des parois.
- dissiper la chaleur excessive accumulée à l'intérieur de l'habitat en ventilant la nuit.
- refroidir naturellement l'air par l'utilisation de plans d'eau extérieurs.
- minimiser les apports internes de chaleur.

LA STRATEGIE DE LA LUMIERE NATURELLE :

La stratégie de l'éclairage naturel

La Stratégie de l'éclairage naturel



Source: Architecture et climat

- L'habitat bioclimatique s'emploie à tirer le meilleur parti possible de la lumière naturelle (stratégie de la lumière naturelle).
- Contrairement aux apports solaires, toutes les orientations peuvent apportées de la lumière naturelle.
- Elle varie bien sur en qualité et quantité, le but étant d'assurer un éclairage suffisant et uniforme suivant les fonctions des pièces et le type d'activités.
- Par contre un trop fort rayonnement solaire peut être source de gêne, dans ce cas on tentera de contrôler l'éclairement de la lumière naturelle en évitant l'éblouissement, par la mise en place de stores, voilages, écrans mobiles, etc...

- Privilégier une forme compacte (faible rapport surface/volume) pour réduire les déperditions.
- Orienter la façade principale plein sud et y installer les pièces de vie
- Augmenter la surface vitrée des façades au sud (serres ou vérandas pour valoriser les apports d'hiver), soit 50ù des vitrages au sud et 10ù au nord
- Réserver l'exposition au nord au pièces de service (garage, cellier…)et y diminuer la surface vitrée aux stricts apports de lumière
- Choisir une isolation performante et sans pont thermique pour réduire les déperditions ou apports indésirables
- Choisir les matériaux de construction lourds, à forte inertie pour stocker les apports externes (soleil) et internes. Ex : béton, pierre, terre…
- Se protéger du soleil d'été par des occultations
- Eviter tout masque d'ombrage au sud avec un zénith d'hiver à 20° (plantations a feuille caduques)
- Gérer alternativement les eaux en limitant les surfaces imperméables à 40% de la surface du terrain

Favoriser les apports de chaleurs passives dans les habitations

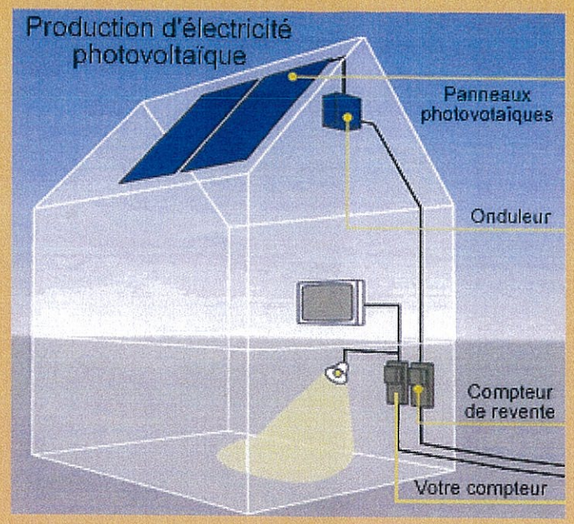
Contribuer à réduire les besoins énergétiques et à créer une sensation de bien-être dans les logements par une combinaison adéquate de choix architecturaux et de techniques alternatives utilisant les diverses énergies renouvelables:

- l'énergie solaire
- l'énergie géothermique
- la microgénération

L'ENERGIE

L'énergie solaire photovoltaïque peut être récupérée et transformée directement en électricité à partir de la lumière du soleil par des panneaux solaires photovoltaïques

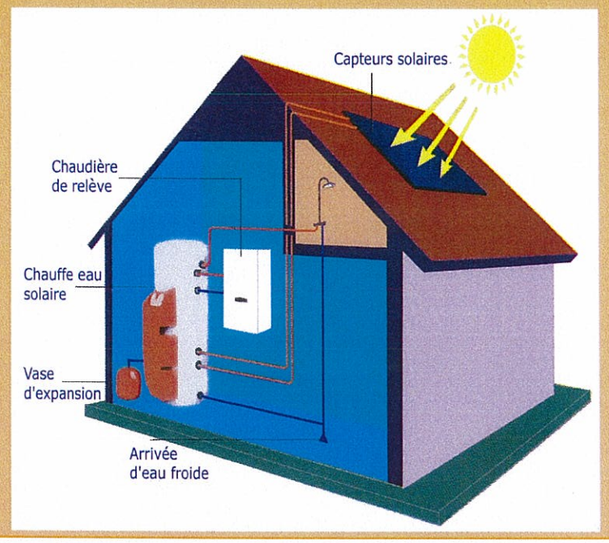
Exploiter gratuitement la lumière du soleil



SOLAIRE

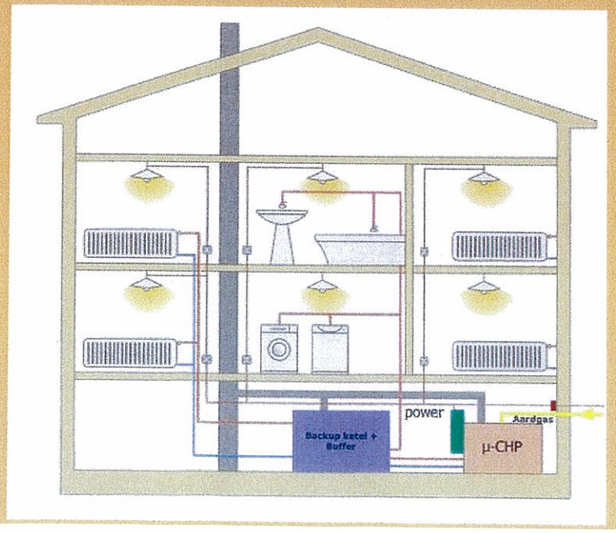
L'énergie solaire thermique peut être récupérée sous forme de chaleur à partir des rayons du soleil, soit directement par ses surfaces (effet de serre, mur accumulateur de chaleur...) soit par des capteurs solaires thermiques

Exploiter gratuitement la chaleur du soleil



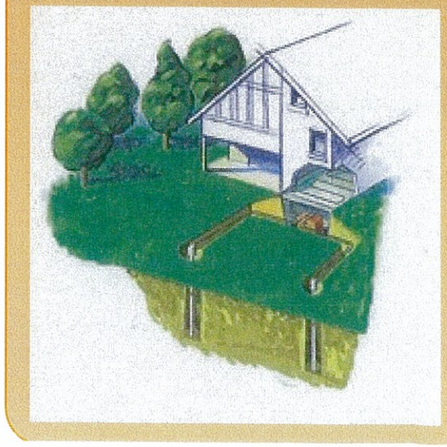
La micro-cogénération

Les micros cogen sont installés dans le secteur résidentiels et dans les immeubles d'appartements. Dans une maison classique, il y a plusieurs moyens pour chauffer tels que les combustibles fossiles, l'electricité, le bois, les céréales...Celle-ci peut fonctionner pendant les périodes de besoin en eau chaude pour le chauffage ou l'eau sanitaire.
En même temps, on produit de l'électricité à l'usage de la maison ou qui, en cas de consommation réduite, peut être injectée dans le réseau.



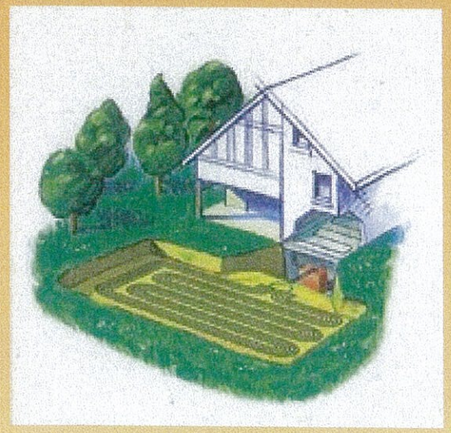
Géothermie profonde:

Cette technique consiste à capter la chaleur de la croûte terrestre pour produire du chauffage ou de l'électricité. On l'exploite en récupérant l'eau circulant dans les couches géologiques



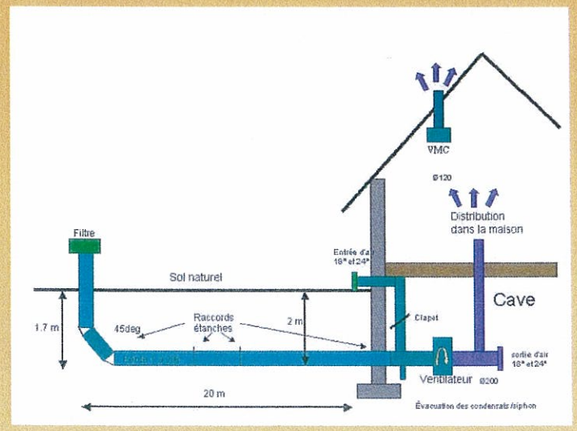
Géothermie de surface:

Le chauffage thermodynamique à capteurs enterrés consiste à capter les calories présentes dans le sols pour les restituer dans la maison. Chauffage en priorité, mais aussi production d'eau chaude sanitaire ou même rafraîchissement de l'air en été, ce système a de multiples possibilités.



Le puit Canadien:

Ce système consiste à faire passer avant qu'il ne pénètre dans la maison, une partie de l'air neuf de renouvellement par des tuyaux enterrés dans le sol. Quand en hiver l'air renouvelé sera préchauffé, en été il sera plus frais



- **Maîtriser et optimiser la consommation, en eau potable** en installant des réducteurs de pression, des chasses d'eau à double commande, système de puisage pour l'arrosage...

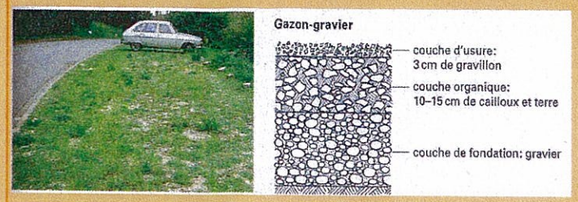
- **Récupérer les eaux pluviales** pour couvrir les besoins en eau non potable (WC, arrosage, lavage...)

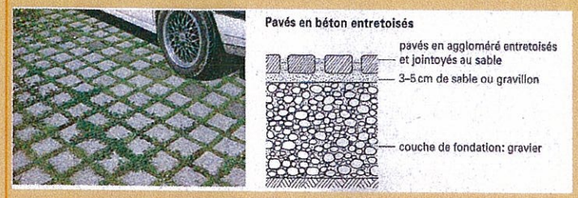
- **Perméabiliser un maximum de surfaces** en privilégiant des revêtements de sol poreux pour les voies internes, cours, cheminements... voire toitures végétalisées.

- **Encourager la création de mares écologiques** permettant à la fois de tamponner naturellement les eaux de ruissellement mais aussi de profiter d'une ambiance de jardin d'eau qui favorise la biodiversité.

Perméabiliser un maximum de surfaces

Pour éviter tout débordement au niveau des réseaux d'assainissement et des inondations lors de fortes précipitations, il est nécessaire de limiter les surfaces imperméabilisées à 20% de la surface non bâtie de la parcelle.
On priviligiera donc des revêtements de sol perméables pour les voies internes, cours, cheminements et terrasses...





Dans certains pays où il pleut beaucoup, certains vont même jusqu'à végétaliser leur toiture... technique écologique qui profite au paysage.

Créer des noues et des mares écologiques dans les zones de dépressions naturelles

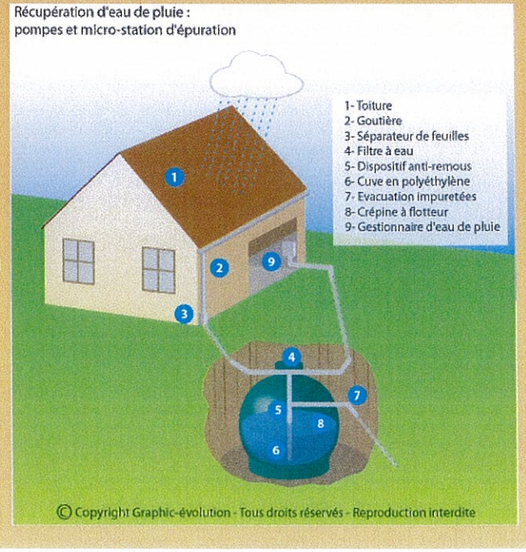
Dans les espaces publics ou collectifs, il sera important de réfléchir à la gestion alternative des eaux qui peut se faire par l'aménagement de noues paysagères le long des axes et cheminements, de mares écologiques dans les parcs...
Pour les jardins privés, des systèmes de bassins végétalisés ou de piscines écologiques peuvent également permettre le stockage et l'épuration naturelle des eaux pluviales, tout en participant à l'aménagement du jardin

Récupérer les eaux pluviales

Avant tout, il est indispensable de distinguer 2 circuits d'eaux différents: d'une part les eaux usées ménagères et fécales directement rejetées à l'égoût, d'autre part les eaux de pluie qui pourront être récupérées.
Ces dernières pourront notamment être utilisées pour les chasses d'eau de WC, les machines à laver, l'arrosage, le lavage...

Cette utilisation suppose la mise en place d'un système technique assez simple et peu coûteux.

- L'eau récupérée doit être préfiltrée avant d'être stockée.
- A la sortie de la cuve, on place une pompe a amorçage automatique et à surpression
- Après cette pompe, on place 2 filtres pour réduire les grosses particules et détruire les bactéries
-La citerne est munie d'un trop plein pour envoyer le surplus vers le milieu naturel



- Connaitre les caractéristiques paysagères de son territoire
- Choisir une implantation respectant l'identité paysagère de son territoire
- Connaitre le paysage de la commune.

Guignemicourt, un village charnière assurant la liaison entre une vallée sèche et un plateau agricole. Une visibilité multi directionnelle, une fragilité paysagère de tous les instants.

Les conseils pour implanter sa construction en respectant le paysage.

- s'implanter parallèlement au courbes de niveau
cf: fiche "s'implanter en respectant le terrain naturel"

- maintenir les structures végétales existantes, renforcer la trame végétale par des clôtures adaptées
cf: fiche "bien choisir sa clôture végétale"

Sur les versants de vallée

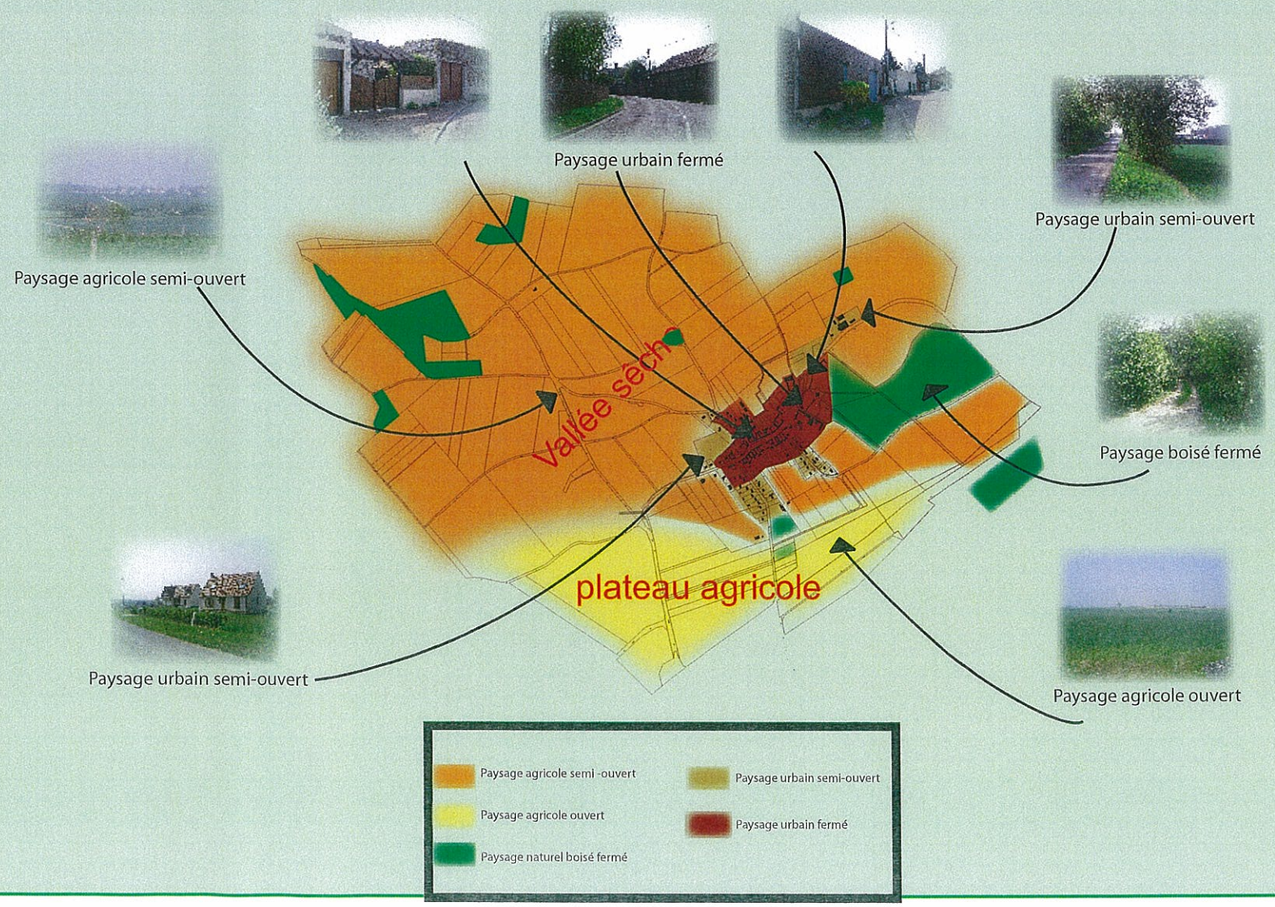
- penser le bâtiment en plusieurs volumes ou rythmes

Sur le plateau agricole

-privilégier des volumes simples

- maintenir des ouvertures visuelles dans sa parcelle.

Guignemicourt est une commune implantée en sommet de versant. Son intégration paysagère est assurée par une couronne bocagère et la présence irrégulière d'arbres de haute tige. Les constructions sont donc perceptibles et une intégration harmonieuse dans le paysage doit être recherchée.



- Hierarchiser ses clôtures en tenant compte du contexte rural.

- Côté rue, utiliser les haies taillées en association avec les murs ou murets pour structurer l'espace urbain.

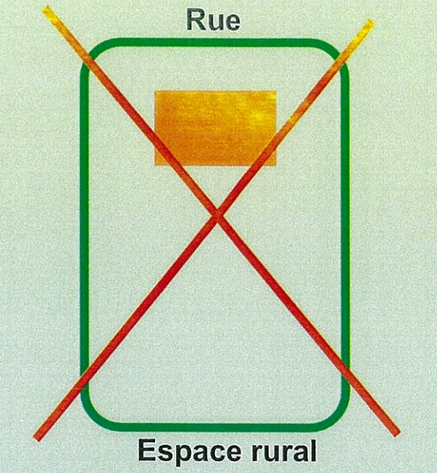
- Côté jardin, privilégier les formes libres

- Utiliser des essences végétales diversifiées

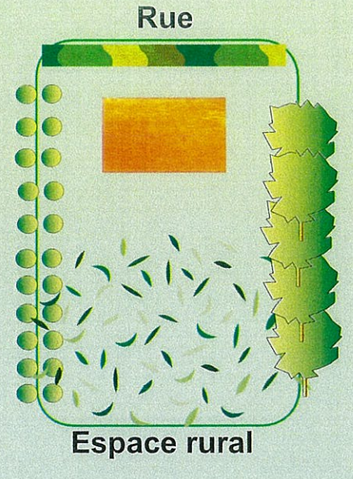
- jouer sur la hauteur des haies pour se protéger des vues ou au contraire s'ouvrir sur l'extérieur

Préconisations générales

Il s'agit de choisir son type de clôture végétale selon sa fonction: perception visuelle, vents, etc..., ou selon le contexte milieu rural/urbain. Il s'agit également de valoriser le paysage et favoriser la biodiversité en offrant des clôtures végétales aux formes, couleurs, ou senteurs variées

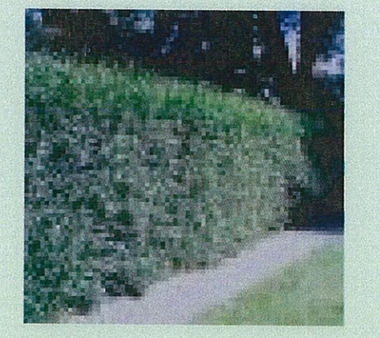


Eviter les clôtures végétales uniformes

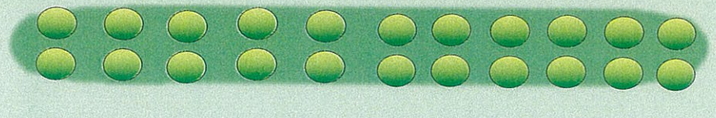


Privilégier les haies différentes en fonction du contexte

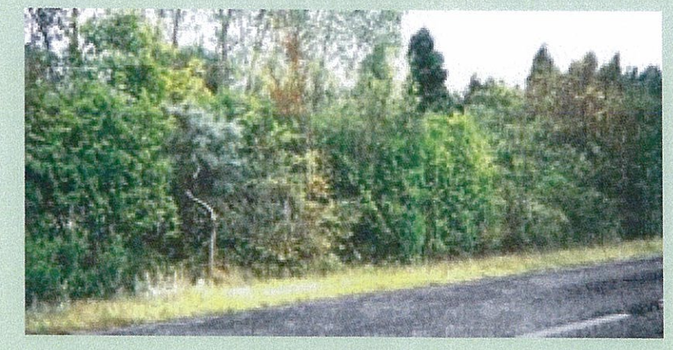
La haie taillée pour structurer l'espace urbain



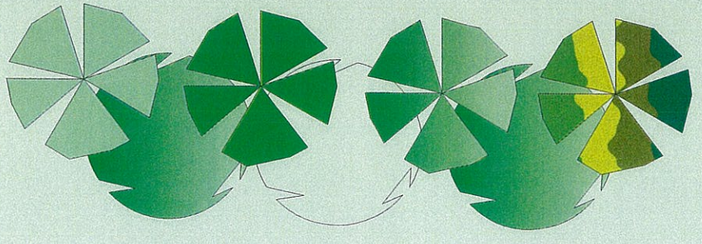
- Privilégier la haie taillée côté rue
- Ne pas hésiter à l'associer aux murs ou murets
- La maintenir en haie basse pour garder des vues



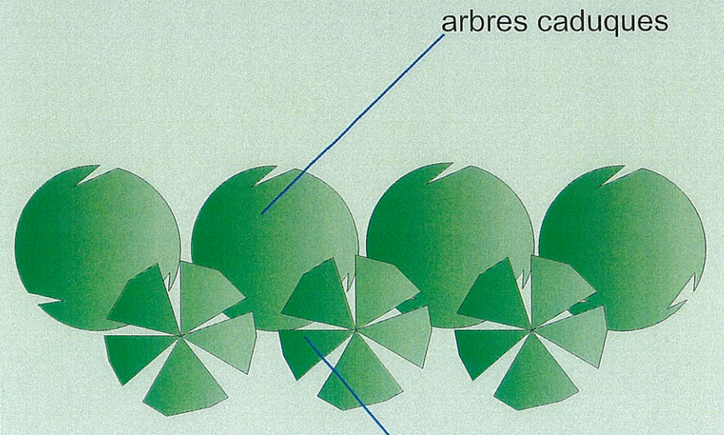
La haie libre pour une ambiance rurale



Privilégier la haie libre côté jardin



la haie d'arbres de hautes tiges pour se protéger du vent



BIEN CHOISIR SES VEGETAUX...QUELQUES CONSEILS

- Choisir des essences adaptées à la région afin de favoriser la biodiversité

- Choisir des essences adaptées au sol, à l'exposition et à l'usage que l'on en fait

- proscrire les essences invasives

- connaitre la toxicité de certaines plantes

Préconisations générales

Il s'agit d'adapter son projet de plantation au paysage environnant et en accordavec le milieu. Le respect et la connaissance du végétal et de l'environnement sont les gages d'une plantation réussie. De plus, un végétal bien choisi, planté au bon endroit et dans de bonnes conditions ne nécessitera aucun entretien particulier.

EVITER LES ESPECES INVASIVES

Une plante invasive est une plante introduite dans le milieu, volontairement ou non, qui se développe de façon naturelle, perturbant le fonctionnement d'un écosystème par sa prolifération. L'introduction d'espèces exotiques est la seconde cause de disparition de la biodiversité dans le monde.

Quelques exemples:

Ailanthe Glutineux

Robinier faux acacia

Renouée du Japon

EVITER LES ESPECES BANALISEES

L'usage massif des haies de thuyas, cyprés, lauriers..; dans toutes les régions de France contibue à banaliser les paysages, sans compter la difficile élimination des dechets de taille ou le caractère allergène de ces essences. Le PLU les a donc interdit.
Il est préférable d'utiliser des essences locales qui s'inscrivent mieux dans l'identité régionale.

VERIFIER LA TOXICITE DE CERTAINES PLANTES

Quelques exemples

Sureau rouge

Cotoneaster

Fusain d'europe

Troene commun

PRIVILEGIER LES ESSENCES LOCALES

Choisir des essences locales permet de respecter l'identité de la région mais aussi de réussir ses plantations en choisissant des plantes adaptées aux conditions de sol et de climat

Erable champêtre

Chêne pédonculé

Saule Marsault

Noyer Commun

Marronnier d'Inde

Sorbier des oiseleurs

STRATE ARBOREE

Grand développement

Chêne pédonculé

Saule blanc

Erable sycomore

Developpement moyen

Noyer commun

Erable champêtre

Essences utisables en haie

Erable champêtre

Charme

Hêtre commun

STRATE ARBUSTIVE

Haie taillée

Troëne d'Europe

Noisetier

Haie libre

Cornouiller mâle

Genêt
à balais

Noisetier
commun

Bouleau
commun

Aubépine
épineuse

Tilleul à
petites feuilles

FRUITIERS

Cerisier acide

Poirier commun

Néflier commun

Pommier sauvage

Poirier sauvage

Ces essences sont données à titre indicatif. Pour plus de précisions, se référer à la plaquette du CAUE : "Arbres et haies de Picardie"

- Observer et prendre en compte les caractéristiques de l'environnement bâti

- Respecter le style architectural de la construction environnante

- Privilégier les volumes simples et les lignes allongées

- Etendre ou transformer en affirmant des volumes indépendants

- Savoir allier préservation de l'ancien et modes d'habiter actuels.

Identifier et respecter l'architecture dominante environnante.

L'identité architecturale de Guignemicourt repose en grande partie sur deux typologies distinctes que l'on retrouve essentiellement le long de la rue de la Vallée, rue des Tilleuls et dans une moindre mesure, rue du Vieil Orme. On y observe des maisons de ville et d'anciens corps de ferme.. ces bâtiments marquent des usages et des époques distincts et constituent le patrimoine architectural de la commune. Sur les quartiers d'extension, principalement la rue des acacias et la rue des sapins, il s'agit majoritairement d'un habitat type pavillonnaire.

L'ancien corps de ferme

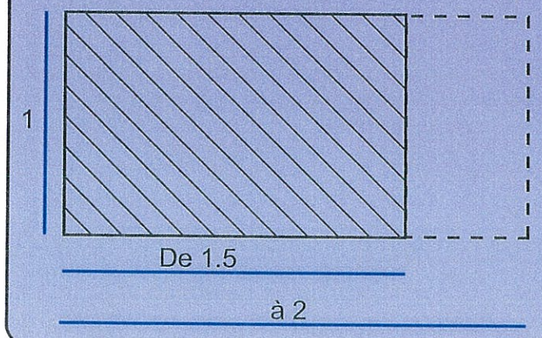
La maison de centre bourg

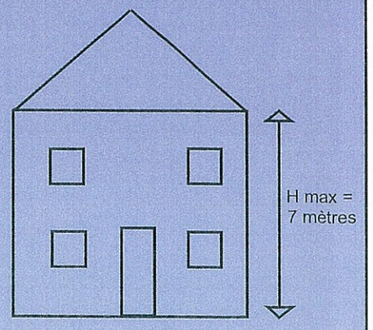
Le pavillon contemporain

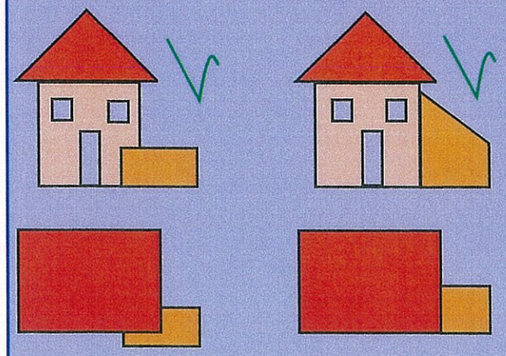
Avant tout projet, il est important de savoir dans quel contexte et dans quel cadre architectural la nouvelle construction va s'insérer. Il s'agit de réaliser un diagnostic avant tout projet de réhabilitation et/ou être en harmonie avec les constructions existantes alentour dans le cadre de nouvelles constructions On evitera les pastiches (colonnades, moulures...) et on respectera l'équilibre des volumétries et des façades, l'ordonnancement s'il en est question...

Privilégier la simplicité des volumes et le gabarit des maisons traditionnelles.

la forme d'un bâtiment laisse transparaitre ses principales qualités et son volume constitue "sa carte d'identité", qui atteste de sa parenté avec les constructions voisines.A Guignemicourt, la forme la plus répendue est le rectangle dont les proportions sont comprises entre 1.5 et 2; De plus, celle-ci est bien adaptée à l'implantation sur flanc de coteau.
Dans le tissu ancien, les maisons sont majoritairement de type R+1+C
Dans le tissu pavillonnaire par contre, il est plutôt du type R+C
Il sera donc pertinent d'essayer d'adapter au mieux la nouvelle construction (hauteur, volume, forme...) au bâti existant afin de garantir sa bonne intégration.





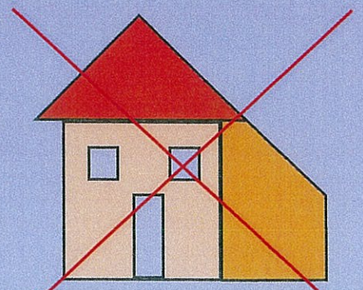


Le prolongement dans le même plan de façade ou de toiture pose des problèmes de raccord de matériaux et risque de déséquilibrer l'ensemble du bâti.

Choisir entre les deux alternatives:

- prolongement du style et des matériaux traditionnels

- rupture contemporaine et matériaux nouveaux



Pour des extensions, affirmer des formules indépendantes implantées en avant ou en retrait

Revenir à des constructions basses et allongées permet tout autant l'émergence de nouvelles figures architecturales, contemporaines et adaptées aux modes de vie actuels

COMPOSER DES OUVERTURES DE FACADE EQUILIBREES ET HARMONIEUSES

- Observer les caractéristiques des façades environnantes et dégager les lignes directrices à prendre en compte

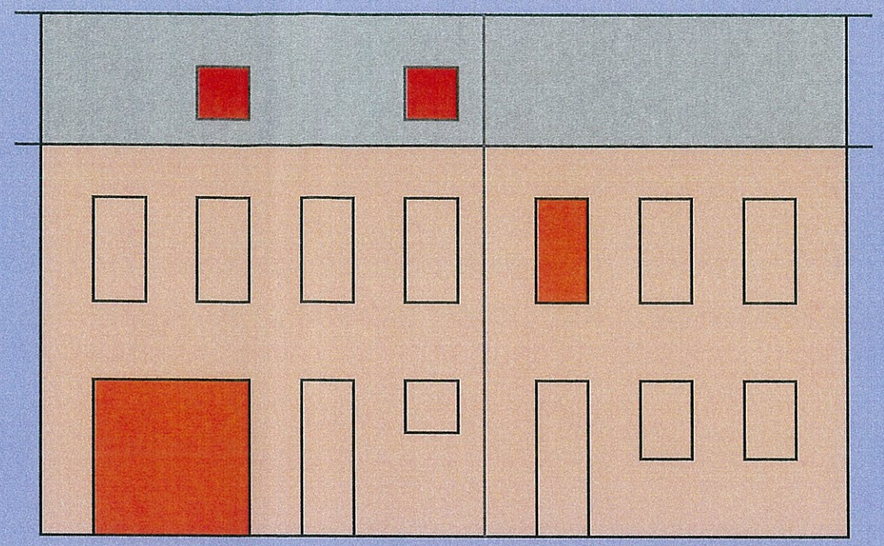
- Respecter l'équilibre et l'harmonie des facades principales, qu'elles soient ordonnées ou pas

- Préférer les baies plus hautes que larges dans le centre ancien en façade sur rue.

- Préférer les volets battants ou intégrer les caissons dans la façade, et en particulier dans la menuiserie..

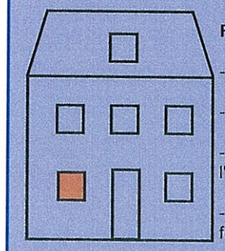
Dégager les lignes directrices des constructions environnantes

En milieu urbanisé, le paysage à prendre en compte est celui de la rue.



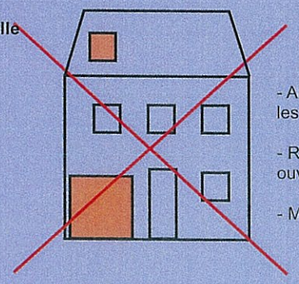
L'observation des constructions environnantes doit permettre de dégager les lignes directrices du projet de construction

S'inspirer des lignes de façade, du rythme de leurs ouvertures...

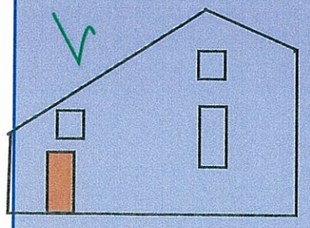


Façade ordonnancée: maison de ville

- 3 travées en général ✓
- façade plus haute que large
- symétrie verticale marquée par l'ordonnancement des baies
- dernier étage sous comble avec fenêtre de toit

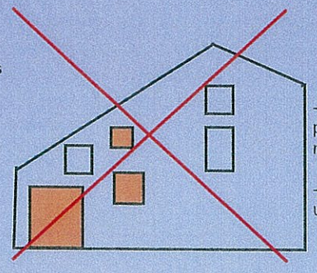


- Aligner les nouvelles ouvertures avec les anciennes
- Reprendre le gabarit des anciennes ouvertures
- Maintenir la symétrie de la façade

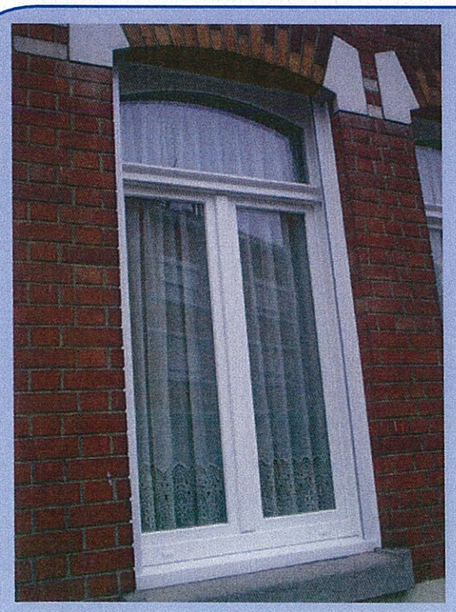


Façade non ordonancée: corps de ferme

- Partie de façade aveugle (grange, étable...)
- Ouvertures de taille variable selon l'ancien usage des pièces et pas toujours alignées



- Equilibrer la façade par la position et la dimension des nouvelles ouvertures
- Ne pas chercher à recréer un ordonnancement.



- L'imposte, par sa forme et ses proportions, optimise les apports lumineux dans la pièce
- le rapport hauteur largeur des baies est traditionnellement proche de 1.8
- insérer les coffrets des volets roulants dans l'épaisseur du tableau de la baie

- Les croisillons atypiques sont à proscrire

- Privilégier les matériaux et couleurs traditionnels à Guignemicourt

- Pour les matériaux: briques rouges, blocs de craie, torchis, tuiles rouges ou ardoises, volets battants en bois...

- Pour les couleurs: le blanc cassé, l'ocre rouge, l'ocre beige, le brun, le bordeaux, le bleu et le vert par touche. Eviter les couleurs criardes

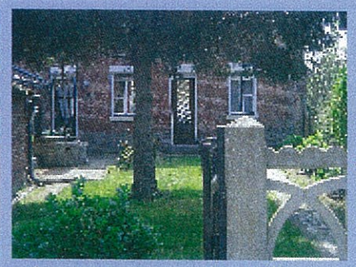
- S'intégrer au mieux dans la palette du cadre bâti environnant

-Choisir des matériaux nobles tels que le bois, la brique, le béton etc... pour les constructions neuves contemporaines.

Les matériaux et couleurs traditionnelles à Guignemicourt (maisons et anciens corps de ferme)

Les façades seront de préférence réalisées en briques naturelles, ce qui affirmera le caractère régional du lieu.
Les couleurs dominantes dans le paysage de Guignemicourt sont le blanc cassé, le rouge brique, le brun, l'ocre rouge, l'ocre beige, le bleu clair et le vert

S'intégrer au cadre bâti environnant



Le centre ancien de Guignemicourt: corps de bâtiment en brique, soubassements en bloc de craie, toiture en tuiles rouges ou ardoises, menuiserie claires ou ton bois

L'habitat pavillonnaire. Soubassement ou totalité du pavillon en briques, toiture couleur tuile rouge ou ardoise, menuiseries claires, volets de couleurs claires

Privilegier les matériaux nobles et durables pour les constructions contemporaines.

Les matériaux denses tels que le béton, la pierre, la brique pleine, la terre crue, le parpaing écologique... favorisent l'inertie du mur, soit sa capacité à accumuler la chaleur.

La chaux, employée depuis des siècles pour les enduits de façade reste, pour des mises en oeuvre à la fois traditionnelles et innovantes, un matériau simple et performant.

Enfin, le bois est peu énergivore à construire, à entretenir, peu polluant, à faibles nuisances, facilement intégrable et recyclable en fin de vie. c'est le matériau durable par excellence

COMPOSER DES OUVERTURES DE FACADE EQUILIBREES ET HARMONIEUSES

- Privilégier les toitures à deux pans à 40° pour des volumétries en longueur

- Pour éclairer les combles, intégrer des lucarnes ou des fenêtres de toit en respect de la façade principale: s'aligner aux baies et au plan de façade, préférer des ouvertures plus hautes que larges, éviter les styles atypiques...

- Intégrer au mieux les autres éléments de toitures tels que les débords de pignons, les cheminées, les antennes paraboliques...

- Ne pas hésiter à végétaliser sa toiture lors de constructions neuves

Préconisations générales

A privilégier:

- toiture à deux pans
- pente de toit comprise entre 40 et 45°
- en croupe ou demi croupe
- tuiles en terre cuite rouge ou ardoise

deux versants

en croupe

en demi croupe

A éviter:

- toitures avec pans coupés qui viennent rompre la volumétrie

Pour les nouvelles constructions, oser les toitures végétalisées

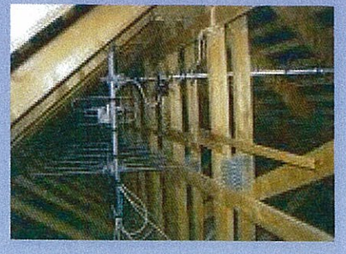
Les toitures végétalisées permettent de ralentir l'écoulement des eaux de pluie, de la filtrer, de réguler les températures dans la maison, de filtrer les bruits extérieurs, de maintenir la biodiversité, d'améliorer la qualité de l'air extérieur en fixant les poussières liées à la pollution.

Intégrer les antennes et paraboles.

Une architecture ancienne de qualité ne devrait pas être altérée dans son aspect par une installation non prévues lors de sa conception. On cherchera donc a dissimuler ce genre d'équipements, soit par l'intégration derrière les pans de toit, sous les combles ou à l'intérieur des cours, ...

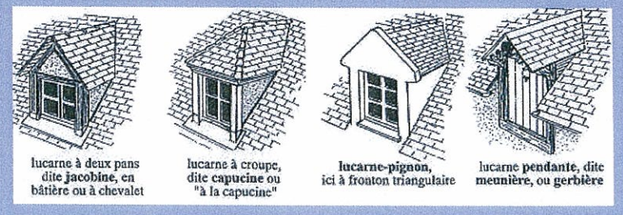
A éviter

Alternative


A privilégier

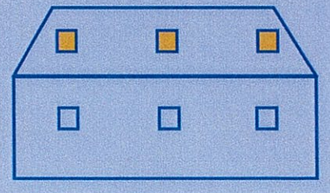
Eclairer les combles en respectant la trame de façade principale

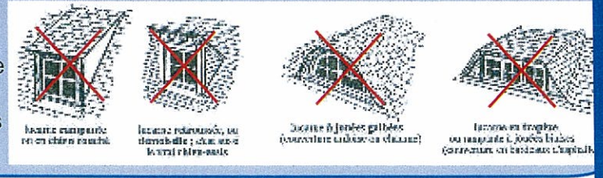
La lucarne est une baie aménagée dans un toit pour éclairer ou aménager des combles. Il existe une grande variété de lucarnes. A Guignemicourt, les lucarnes les plus courantes sont les suivantes:



Principes à respecter:

- S'aligner avec les fenêtres et le plan de façade
- Respecter une forme plus haute que large
- Inscrire le vélux dans le plan de toiture: modèle non débordant
- Eviter de cumuler plusieurs styles et formes



A éviter

Les lucarnes ajourées, galbées en chapeau de gendarme. Les lucarnes en contrepente et les relevés de toiture sont atypiques donc interdits par le PLU