

COMMUNE DE TURQUANT 49730

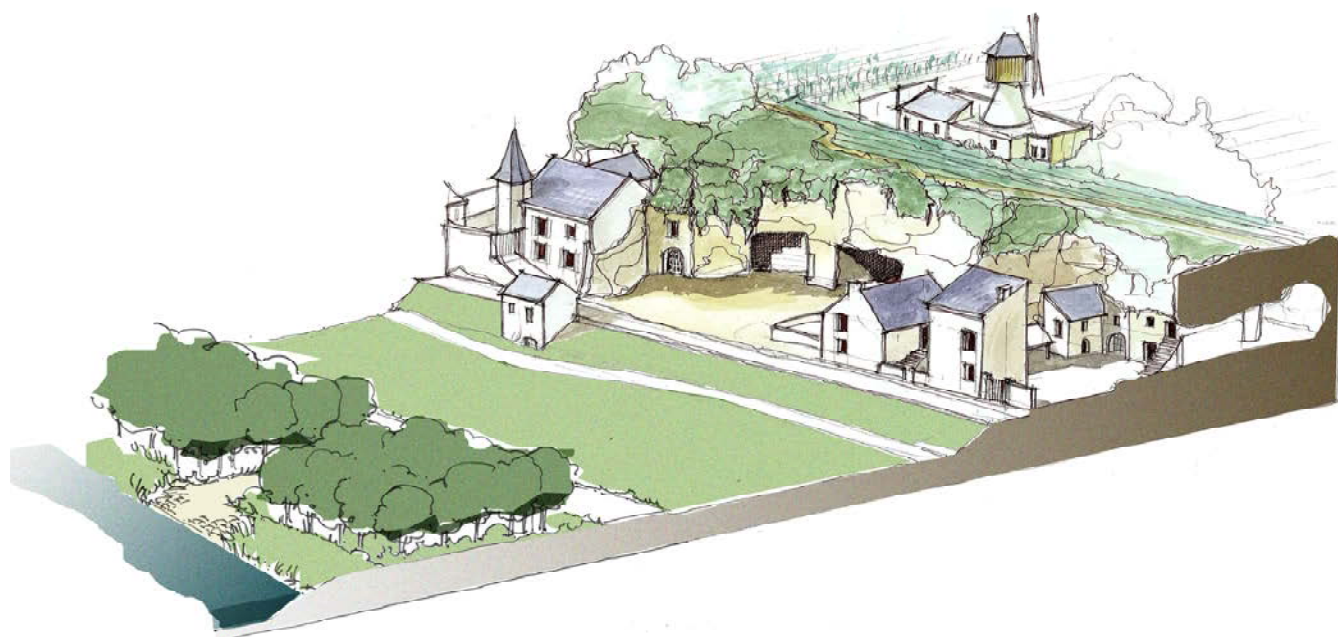
A.V.A.P

Aire de mise en Valeur
de l'Architecture et du Patrimoine

16 avril 2013

Annexe 1 - Diagnostic

1.3. Synthèse des approches Carnet de croquis

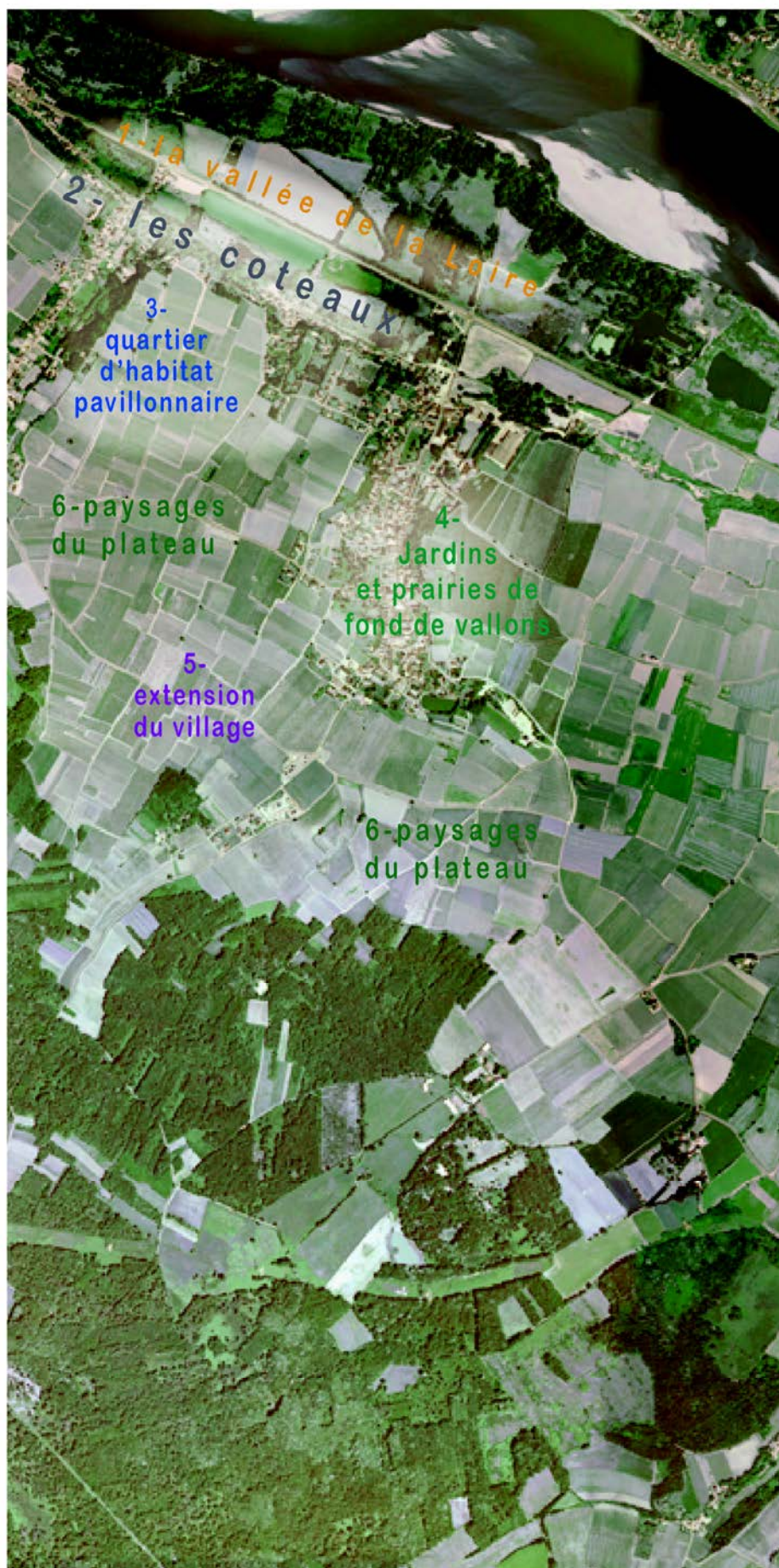


Architecte :
TERRIEN ARCHITECTES SARL

1, rue David d'Angers—49100 ANGERS
Tél. 02 41 88 55 32—Fax 02 41 87 73 91
E.mail : archi@icilater.com

1.3. Synthèse des approches

Chapitre I	Les entités paysagères, base du zonage de l'AVAP Préserver l'identité et la spécificité du site de Turquant en maintenant la cohérence et l'intégrité des grandes entités paysagères qui composent l'AVAP	page 2
Chapitre II	Les problématiques de développement durable Promouvoir des modes d'utilisation des énergies renouvelables qui soient compatibles avec les éléments du patrimoine paysager et architectural	page 4
Chapitre III	Cohérence architecturale..... Maintenir la cohérence architecturale du bâti ancien en donnant des règles précises d'intervention (rénovation, extension, construction) selon les zones et les types d'édifice concernés	page 15
Chapitre IV	Promouvoir l'effort de motivation par l'exemple en initiant des opérations publiques exemplaires.....	page 33



1 - La vallée de la Loire

Rétablir et entretenir un paysage dominant composé de prairies permanentes et d'un bocage à frênes offrant une succession de points de vues vers le fleuve et les coteaux depuis la route départementale :

- **accotements herbeux** en bord de route,
- **prairies de fauche** et de pâture sur de vastes parcelles,
- maintien et **entretien des haies** et de la ripisylve,
- **jardins et vergers regroupés** en pied des coteaux.

Le cas échéant, dans le cadre d'un programme global, **remise en eaux** des boires.

En bordure de voie, **maîtrise de la signalisation** touristique, publicitaire et des équipements routiers.

En vallée, limiter la dispersion des équipements techniques ou loisirs.

d'après BD Orthophotographie IGN

Entités paysagères
Base du zonage de l'AVAP

2 - Les coteaux

La sauvegarde des coteaux troglodytiques est bien perçue comme une priorité majeure. Celle-ci ne peut se faire que par une affectation des lieux à des usages contemporains et diversifiés (habitat, hôtellerie, ateliers d'artisans ...) entraînant nécessairement une évolution du site et des formes bâties :

- maîtrise de la végétation en frange du coteau,
- disparition de bâtis ruinés, préjudiciables à la sécurité publique et à la stabilité du coteau,
- constructions nouvelles en imbrication de l'existant, etc.



3 - Habitat pavillonnaire sur les franges du plateau

- Cesser l'extension de l'habitat diffus en limite du plateau viticole, en haut de coteau.
- Favoriser son insertion dans le paysage par la création d'une frange arborée (en dehors des zones sous-cavées si possible) constituant ainsi une ceinture verte au bourg.
- Maintien du vignoble dans ses limites actuelles.



4 - Jardins et prairies de fond de vallons

Maintenir en dehors de l'urbanisation les prairies et les jardins subsistant en fond du vallon du bourg de Turquant.

5 - Extension du village

- Extension du village vers le sud, dans le prolongement du vallon, selon des formes bâties, groupées et imbriquées, inspirées du village actuel.
- Maintien du vignoble dans ses limites actuelles. Confortement des murs de soutènement ou de clôture.



6 - Paysages du plateau

Pour des raisons économiques et environnementales, le vignoble comme la forêt, porteurs d'une image positive, ne devraient pas connaître de modifications notables, à l'échelle de décisions communales, dans leurs limites actuelles et leurs modes de faire-valoir. Seules les lignes électriques, à l'heure d'aujourd'hui, apparaissent comme éléments perturbateurs dans ces paysages d'une grande stabilité.

LES PROBLEMATIQUES DE DEVELOPEMENT DURABLE DANS LE CONTEXTE SPECIFIQUE DE TURQUANT

1. ISOLER

L'énergie renouvelable la meilleure est celle que l'on n'a pas à dépenser.

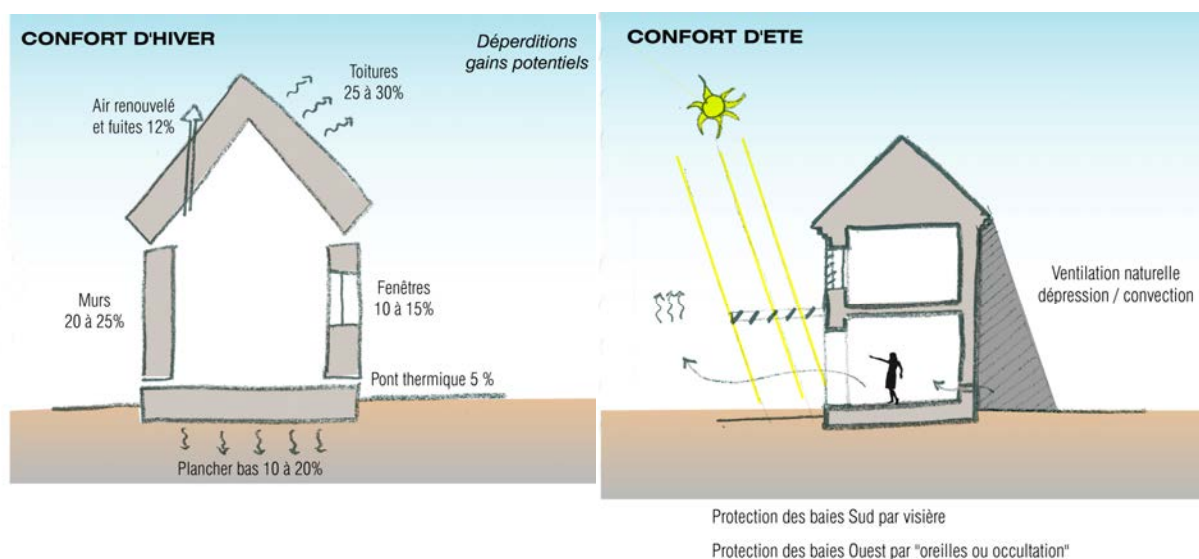
Le premier principe est donc d'isoler correctement les maisons en confort d'hiver et de les protéger des apports solaires indésirables en confort d'été.

D'une manière générale, les techniques d'isolation sont en pleine évolution notamment du fait de la mise au point de nouveaux matériaux, ou de la redécouverte de matériaux traditionnels.

Mais l'évolution des normes et des modes de calcul thermique est elle-même facteur d'évolution et de remise en cause.

Pour les constructions neuves la tendance actuelle avec les labels BBC, normes RT 2012 etc. est de compléter et parfaire l'étanchéité à l'air afin de maîtriser totalement les flux air neuf / air extrait et d'éviter ainsi les dégradations de l'isolation thermique dues aux phénomènes de condensation qui en résultent.

Cette approche n'est pas toujours adaptée aux constructions traditionnelles et à leur réhabilitation. La tendance dans ce cas sera à rechercher des matériaux « perspirants » et à favoriser les migrations de vapeur d'eau plutôt que de tenter de les bloquer.



.1 Toitures

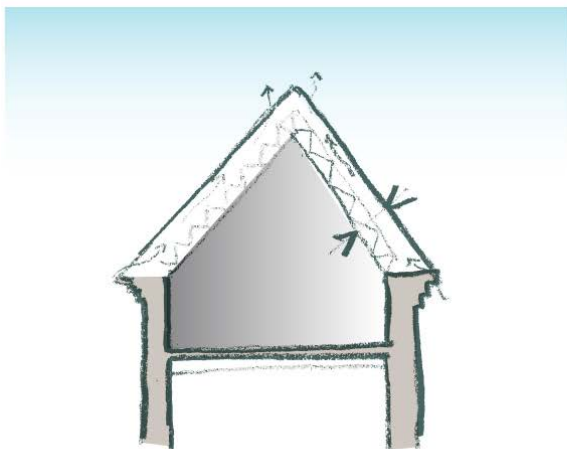
Sur une maison non isolée, c'est la source de déperdition principale (de 25 à 50% selon les sources, le type d'exposition et le niveau d'imperfection de l'isolation éventuellement en place) Dans le cas d'une réhabilitation de construction ancienne, la première mesure à prendre sera donc d'isoler les combles.

A Turquant, les toitures sont la plupart du temps en ardoises naturelles pour la majeure partie. Certains bâtiments d'exploitation sont couverts en tôles. La couverture des troglodytes est évidemment constituée par le coteau lui même, tuffeau et terre végétale.

L'ardoise est caractérisée par un coefficient d'absorption du rayonnement solaire de 87%.

C'est donc un excellent écran de protection aux apports solaires dans la mesure où on empêche toute conduction en ventilant abondamment en sous face et isolant au dessous.

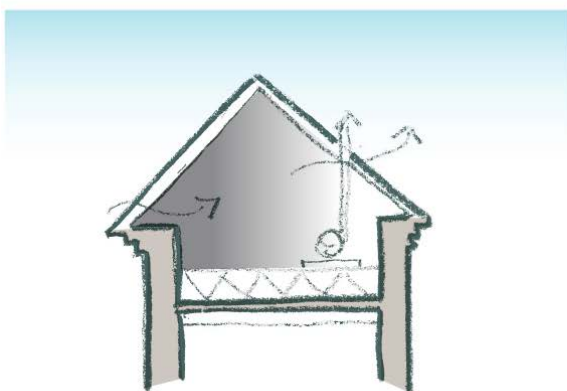
- A) volume des combles habitables, se pose le problème de perte d'habitabilité si on conserve le même plan de toiture. Les isolants minces 20mm type « triso-dur », triso-9 ou équivalents ne sont efficace qu'en confort d'été. Ils doivent être très ventilés et être associés à des isolants épais pour le confort d'hiver.
- B) volume des combles utilisables mais non habitables isolation dans le plan du plancher
- C) volume des combles non habitable, n'est utilisé que comme volume tampon et éventuellement zone technique (bloc VMC etc.)



- (A) Isolation
Combles habitables
Perte d'habitabilité



- (B) Isolation en double plancher
ou en faux-plafond
Comble volume tampon utilisable
(grenier)



- (C) Isolation sur planche
ou faux-plancher des combles.
Comble technique non utilisable

Isoler les toitures

1.2 Ouvertures

10 à 15% des pertes (hors fuites dans le cas de menuiseries défectueuses)

Les menuiseries elles mêmes ne doivent pas constituer un pont thermique. Elles seront donc en bois, en matériaux composites ou à rupture de pont thermique pour les menuiseries métalliques.

Les vitrages doivent être doubles, triple ou simple mais isolants (produits nouveaux développés pour la rénovation type Saint Just ou équivalent)

Pour les bâtiments anciens, la restitution des proportions des menuiseries anciennes pose la problématiques des vrais ou faux petits bois. Dans le cas de faux petits bois, on pourra incorporer des séparateurs dans le double vitrage pour donner l'illusion d'une section continue. Le vitrage simple isolant peut permettre de réaliser des vrais petits carreaux sans surdimensionner les petits bois.

1.3 Murs

Représente 20 à 25% des pertes.

La meilleure isolation thermique est celle qui est mise en œuvre à l'extérieur puisqu'elle permet de mettre à profit l'inertie thermique des éléments porteurs. C'est la solution à préférer pour les constructions neuves.

La protection mécanique de l'isolation peut être constituée par un parement enduit armé, une pierre agrafée, un parement bois ou composite ou enfin un contre-mur tuffeau.

CAS PARTICULIER DE LA CONSTRUCTION ANCIENNE

A Turquant, les bâtiments anciens sont de façon exceptionnellement homogène en maçonneries tuffeaux, un soin tout particulier doit être apporté au type d'isolation à mettre en œuvre. L'isolation est nécessairement réalisée par l'intérieur pour conserver, les modénatures, corniches, et d'une manière générale le caractère propre de cette architecture.

De plus, Le tuffeau a une bonne inertie thermique mais a une mauvaise résistance thermique encore diminuée si il est humide. Or, le tuffeau comme les mortiers de montage des murs anciens sont totalement perméable à l'eau et spécialement à la vapeur d'eau . Ce caractère particulier a amené par le passé à mettre en œuvre des remèdes pires que le mal comme les enduits hydrofuges en pied de mur ou actuellement encore des solutions d'isolation avec pare vapeur intérieur qui bloque les migrations naturelles de vapeur d'eau et concentre les points de condensation à tous les points de faiblesse de la mise en œuvre.

Dans le cas de maçonnerie de tuffeaux, il faudra donc utiliser des matériaux perspirants, type chaux chanvre , fibre de bois, plumes, cellulose etc. En extérieur, on maintiendra ou restituera la perméabilité notamment des soubassements . On évitera absolument les enduits en plein.

1.4 Ponts thermiques et plancher bas

5 à 10% chacun

La solution la plus radicale est évidemment l'isolation par l'extérieur qui en même temps que les murs traite l'ensemble des ponts thermiques de la structure.

Pour les constructions neuves, les ponts thermiques aux chants de plancher et aux refends ont des solutions maintenant bien connues qui consistent à créer une discontinuité par des rupteurs et en désolidarisant les refends des façades.

Dans le cas de constructions anciennes, le pont thermique du chant de plancher est beaucoup moins important puisque ceux ci sont en général d'ossature bois. Il demeure toutefois au niveau de la chape où il pourra être traité.

2. RECUPERER

Un gisement important existe avec les calories déjà produites et qui se trouvent rejetées dans l'atmosphère. Certaines techniques sont au point comme la VMC Double Flux, d'autres moins courantes comme la récupération de chaleur sur les exutoires d'eau usée, d'autres enfin encore à l'état d'utopie comme la récupération de chaleur sur effet joule des lignes enterrées ou à enterrer (BT, MT, HT, THT).

On imagine le double effet positif qu'aurait l'enfouissement des lignes HT et THT qui traverse la Loire face à Turquant et sillonnent les vignobles du plateau. Le franchissement de la Loire par la ligne 400Kv est un préjudice visuel important non seulement au franchissement mais sur le plateau lui même. Évidemment le prix d'un tel enfouissement est énorme. Mais il s'agit d'un paysage inscrit au patrimoine mondial et de ce fait pourrait bénéficier d'aides spécifiques. Le problème de l'enfouissement est aussi le dégagement de chaleur, ne peut on pas aussi s'en servir ?

3. ORIENTER

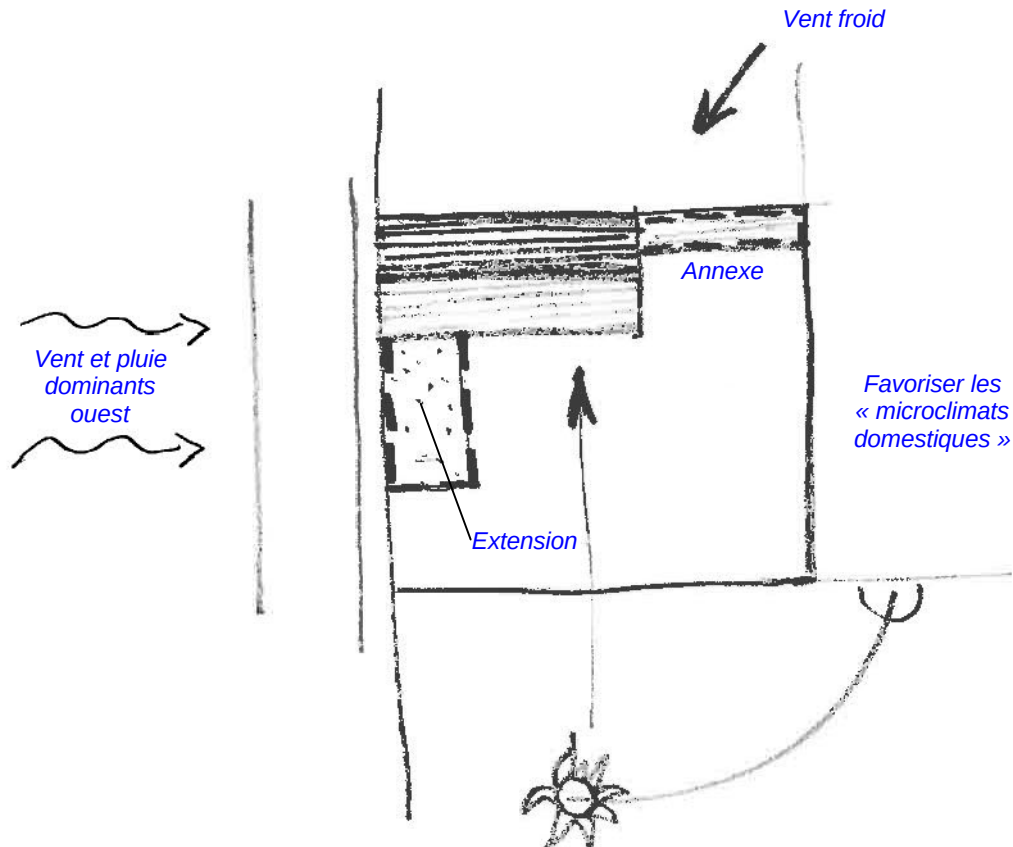
C'est un point fondamental de l'architecture bioclimatique, tenir compte des orientations au soleil et aux vents. L'architecture mais aussi les règles d'urbanisme doivent avoir une démarche active dans ce sens.

Favoriser les apports solaires passifs d'hiver et de demi saison soit dans l'orientation des baies anciennes ou nouvelles, soit dans l'organisation des éventuelles extensions

Protéger des apports solaires d'été par les plantations, les protections solaires et par les dispositions de l'architecture avancées de toitures « oreilles » selon les orientations

3.1 En extension

Positionner les extensions pour favoriser des « micro climats » domestiques des espaces extérieurs et en conséquence des espaces de vie intérieurs à la maison.
En réhabilitation, veiller aux orientations des baies principales et secondaires.



3.2 En Urbanisation nouvelle

Economie d'espace, compacité des plans masse

Réinventer le mitoyen (cf les leçons de Turquant)

4. UTILISER LES ENERGIES RENOUVELABLES

Technologies en pleine expansion et en pleine évolution

Difficulté de donner une règle, prescription ou interdiction pour des formes qui n'existent pas encore. Se baser aujourd'hui sur un catalogue des produits 2012 est forcément réducteur.

Principe directeur :

Ne pas perturber abîmer l'architecture existante. Ne pas nuire à la perception de l'architecture et du paysage que ce soit depuis le domaine public ou depuis le domaine privé.

4.1 SOLAIRE

L'énergie solaire est, à l'heure actuelle, encore très sous-utilisée par rapport à la ressource.

Son intégration au bâti est délicate voire impossible et est à voir au cas par cas. Elle est toujours possible, soit en utilisant des dispositions architecturales ou de nouveaux produits.

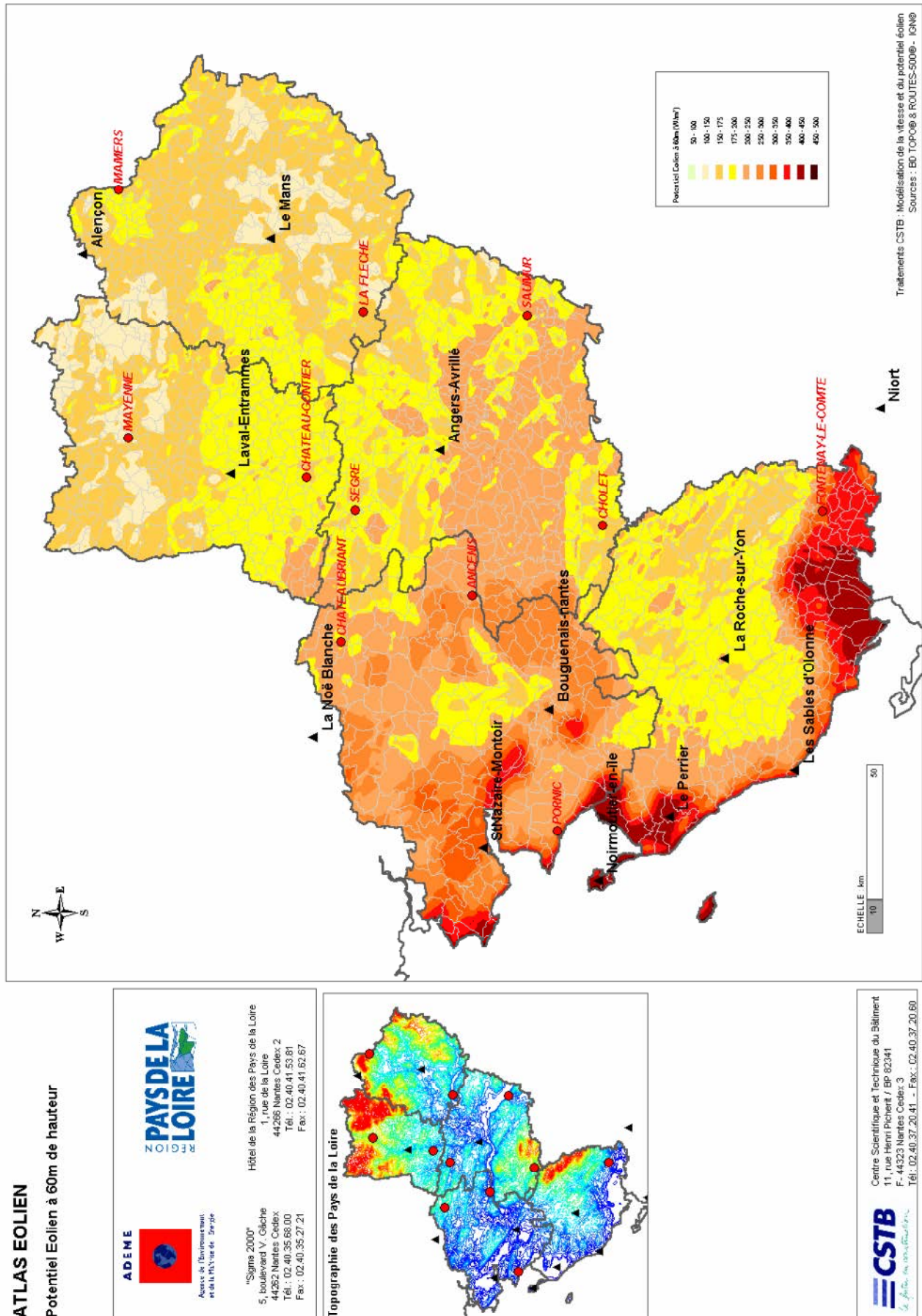
Ne pas sur-ajouter de « boîtes » de volumes incongrus sur la volumétrie existante et équilibrée.

Peut se faire en intégrant au volume de toiture en encastrant dans la toiture (pb sur-chauffe, isolation par rapport aux bois, donc sur épaisseur, perte de volume intérieur ou perturbation éventuelle du raccordement à la façade (corniche réhausse de l'égout de toiture etc.)

Utilisation de type de capteur « invisibles » ou du moins indétectable type Quickstep de Reinzink ou équivalent, ou les capteurs ardoises type THERMOSLATE ou équivalent. (cf. fiche 6.6.4)

Cette piste à creuser, compte tenu de la qualité propre des toitures ardoises (l'ardoise absorbe 87% des apports solaires), est directement en capteur.

Rendre invisible les capteurs (plis de toitures ou autres) cf. fiche 6.6.2



4.2 EOLIEN

L'éolien industriel est possible uniquement dans le cadre de ZDE. L'échelle des éoliennes industrielles (90 m nacelle—130 m haut de parc) est incompatible avec la préservation du paysage.

L'éolien a un passé sur Turquant avec la présence de nombreux moulins dont ne subsiste aujourd'hui que quelques uns.

Par contre les éoliennes domestiques, actuellement disponibles sur le marché, ont un impact dommageable sur la perception du paysage. Leur vitesse de rotation, les effets d'éclat qui en résultent, leur multiplication, les rendent extrêmement présents, voire obsédantes. On réservera la possibilité de leur mise en œuvre hors du secteur 1 et hors de la covisibilité de celui-ci.

Les éoliennes à axe vertical, dont le mouvement est beaucoup moins perceptible, pourront être proposées.

Dans tous les cas, l'installation d'éolienne devra faire l'objet d'une étude précise des impacts visuels.

L'éolien domestique est interdit dans les zones de suspicion de caves (pour des raisons de fragilité du sol et des problèmes de vibrations et d'instabilité des cavités).

Interdit en cas de co visibilité avec les bâtiments, classés, remarquables , et d'une manière générale les zones 1

4.3 GEOTHERMIE, THERMODYNAMIQUE

Il n'existe pas de gisement de géothermie dans l'environnement immédiat de Turquant toutefois, depuis des siècles les hommes ont su utiliser le gisement régulateur thermique des troglodytes.

On peut aujourd'hui exploiter la grande stabilité de température des cavités troglodytes, soit directement en les habitant, soit indirectement par une PAC puisant les calories ou les frigories dans les caves et en les restituant à l'habitat proprement dit.

De même, en couplant électricité et énergie renouvelable, on pourra, à l'aide de pompe à chaleur explorer la possibilité de récupération de chaleur dans l'environnement des enfouissements de lignes électriques, en grand nombre dans l'environnement de Turquant.

Couplage de la PAC avec les capteurs pour pallier au faible rendement éventuelle-ment dû à des positionnements de capteurs non optimisés.

4.4 FILIERE BOIS

Exploitation de la forêt proche

Poêle bois éventuellement couplé à l'électricité ou capteur solaire (eau chaude sanitaire)

4.5 ELECTRICITE

multi-énergie

alliance raisonnée électricité photovoltaïque/ PAC / chauffage bois

4.6 AUTRES

cogénération, déchets de l'agriculture etc ..., sarments, Champignonnières

OPPORTUNITES ET BESOINS DU PATRIMOINE

Le patrimoine de Turquant jouit d'une grande cohérence architecturale.

Le but poursuivi par l'AVAP est de préserver cette cohérence de volumétrie, de matériaux et d'occupation du site, tout en intégrant les évolutions nécessaires à l'amélioration du confort de vie et à l'utilisation des énergies renouvelables.

Dans un souci de sensibilisation à l'architecture et au paysage et à l'utilisation adaptée des énergies renouvelables, le présent carnet de croquis est une illustration du règlement de l'AVAP.

Ces propositions ne sont pas exhaustives, mais selon une démarche pédagogique simple et concrète, leur objectif est de présenter quelques exemples en réponse aux principaux cas de figures rencontrés lors de projet de construction, de restauration ou d'aménagement.

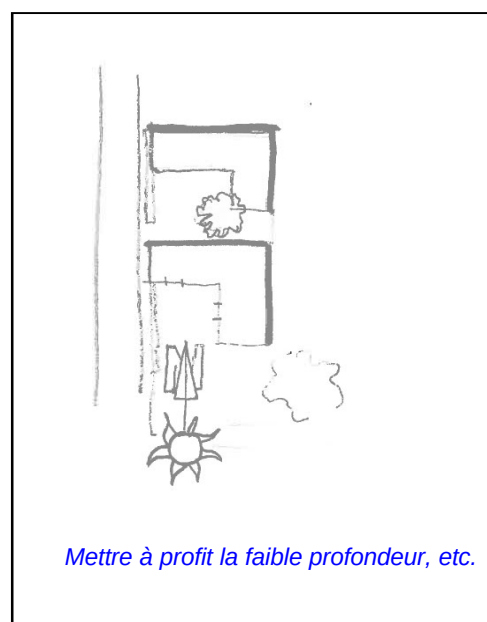
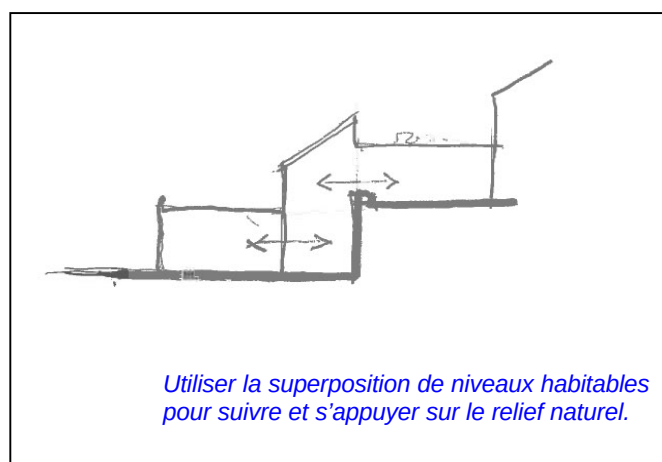
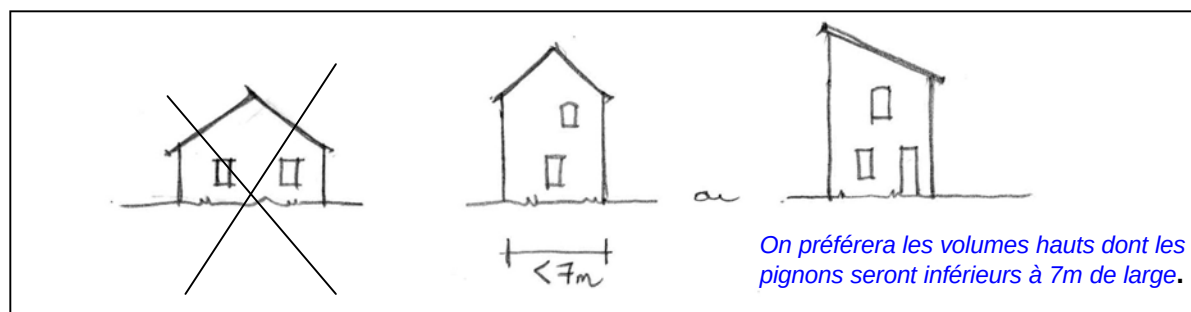
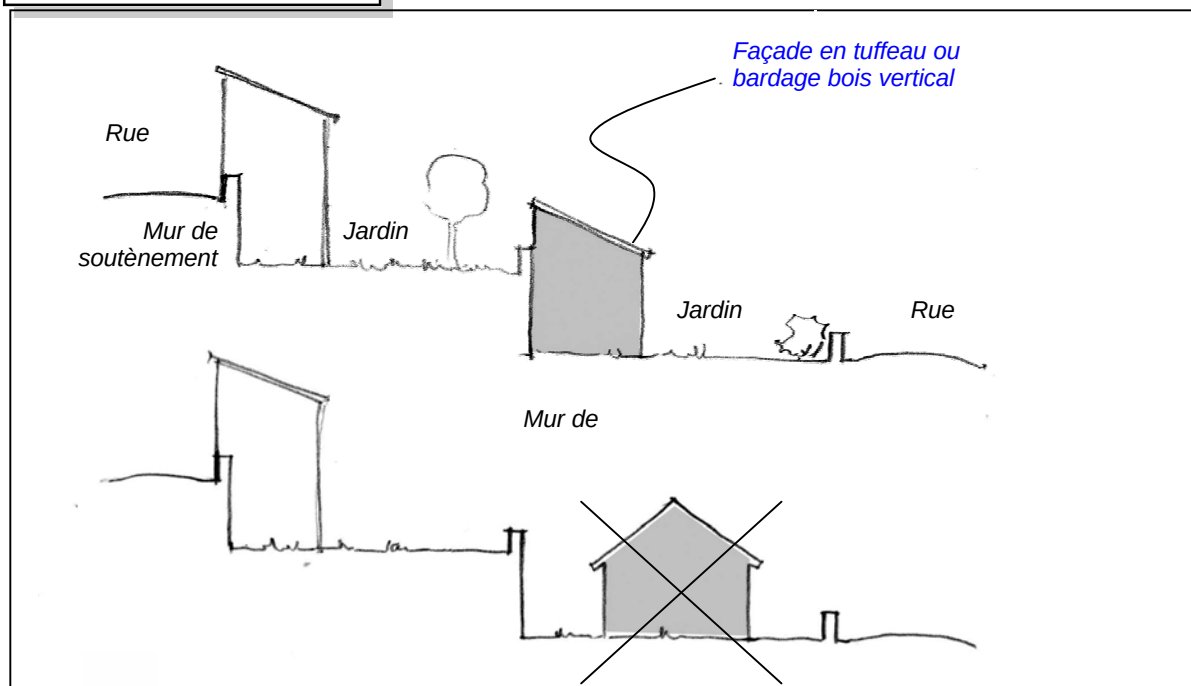
Le document est constitué d'une série de fiches aisément accessibles, illustrées de schémas, croquis ou photographies, et traitant des sujets suivants :

- Implantation et volumétrie (fiches 1A à 2B)
- Surélévation (fiche 3)
- Matériaux et façades (fiche 4A à 4B)
- Menuiseries et fermetures (fiche 5)
- Toitures (fiche 6)
- Clôture et portails (fiche 7)
- Murs de soutènement (fiche 8)
- Espaces naturels et plantations (fiches 9A à 9C)
- Intégrer les énergies renouvelables (fiche 10)

**-FICHE 1A-
IMPLANTATION &
VOLUMETRIE**

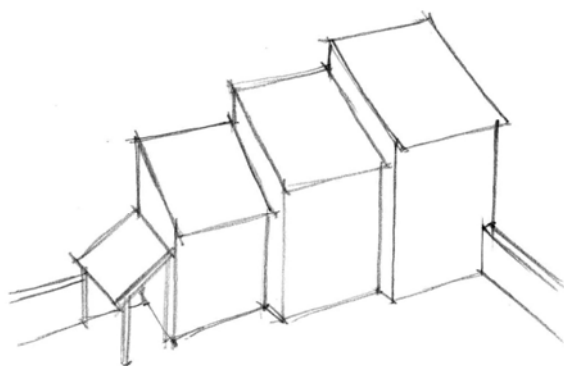
« Les constructions nouvelles d'habitation seront réalisées en appui sur des bâtiments ou des murs de soutènement existants. On préférera les volumes simples et découpés. »

Article 2.2.2 du Règlement de l'AVAP

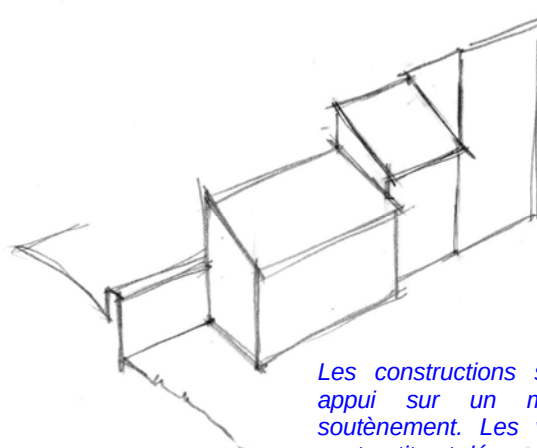


**-FICHE 1B-
IMPLANTATION &
VOLUMETRIE**

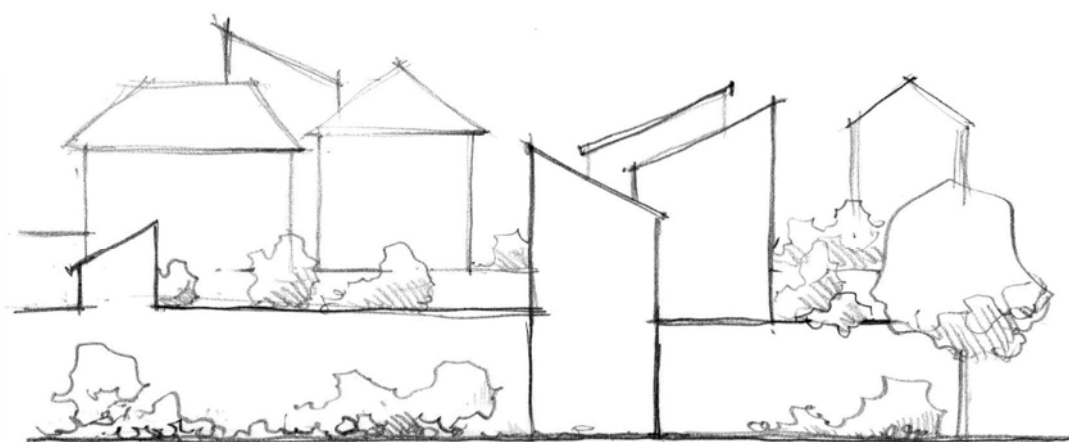
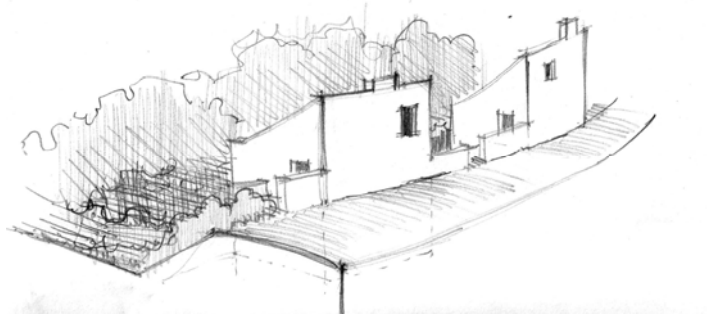
EXEMPLES RENCONTRÉS SUR SITE MONTRANT
LES DÉCOUPAGES DE PETITS VOLUMES.



*Les extensions d'époques
différentes composent un
volume en cascade*



*Les constructions sont en
appui sur un mur de
soutènement. Les volumes
sont petits et découpés.*



*Une façade du village : des volumes élancés sont en appui sur des murs de soutènement. Le
sens aléatoire des toitures procure une grande diversité.*

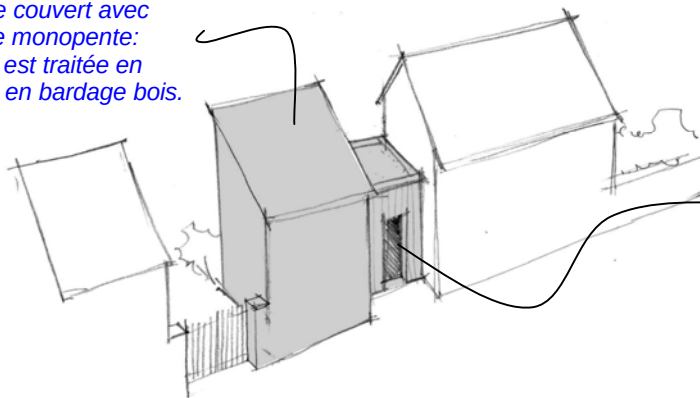
*L'adossement de volumes construits au coteau souvent pourvus de troglodytes peut être l'occasion de mettre à
profit les spécificités climatiques de ceux-ci (cf. fiche 10)*

**-FICHE 2A-
IMPLANTATION &
VOLUMETRIE**

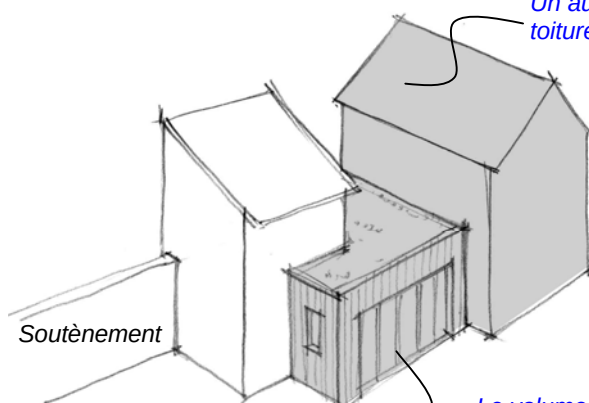
EXEMPLES D'EXTENSION DE MAISON

L'intégration d'une extension sera facilitée par le matériau de construction (tuffeau ou bois) et par le recours à des petits volumes.

Un volume couvert avec une toiture monopente: La façade est traitée en tuffeau ou en bardage bois.



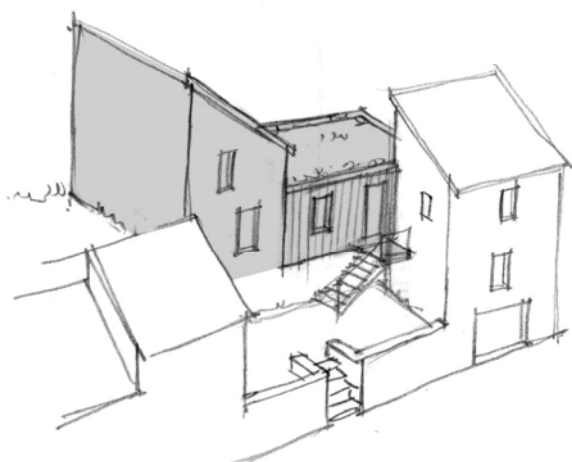
Un volume d'entrée en toiture terrasse fait la liaison entre les deux autres volumes. Il est revêtu de bois et est implanté légèrement en retrait par rapport à l'alignement de la rue.



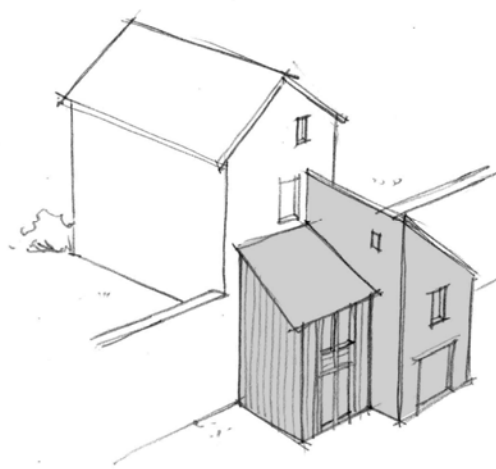
Un autre maison avec une toiture à deux pentes

Soutènement

Le volume en liaison est revêtu d'un bardage vertical bois et couvert par une toiture terrasse végétalisée.



Un premier volume « monopente » vient en prolongement du mur de soutènement existant. Les deux maisons sont reliées par un volume de transition en terrasse végétalisée et bardé de bois.



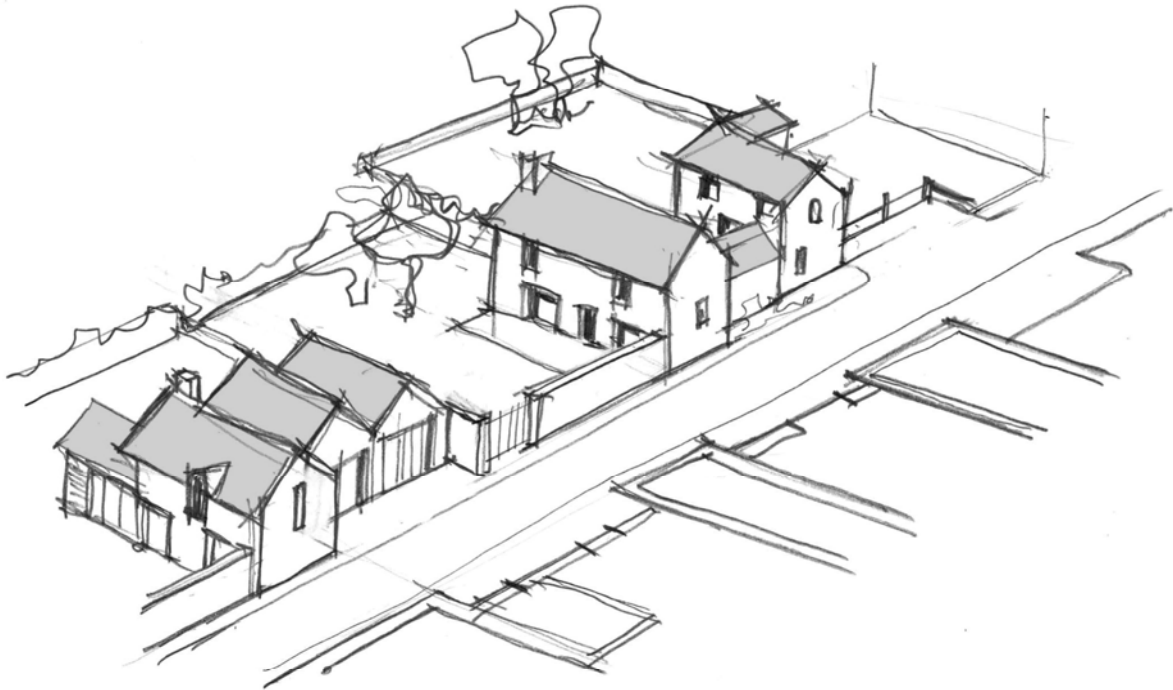
**-FICHE 2B-
IMPLANTATION &
VOLUMETRIE**

Les bâtiments principaux seront implantés en pignon (côté voirie) ; les volumes principaux seront perpendiculaires à cette voirie.

Article 2.3.1 du Règlement de l'AVAP

Une continuité bâtie sur rue sera réalisée par la création de murs

Article 2.3.2 du Règlement de l'AVAP



Exemples d'implantation pour le secteur 3a

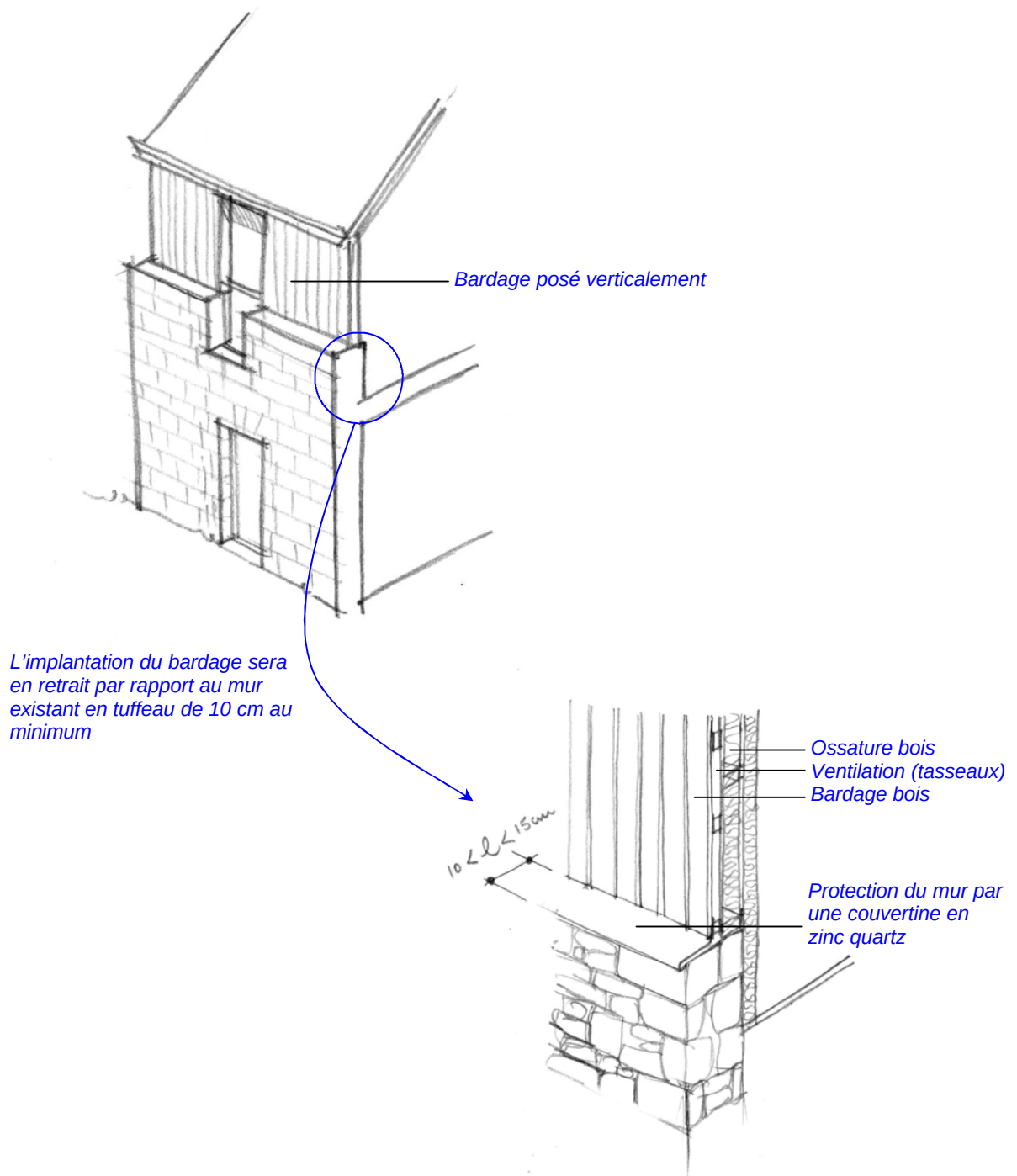
Ce type d'implantation, inspiré de celui existant dans le village ancien, met à profit les orientations favorables de la maison et garantissent une parfaite intimité des espaces extérieurs.

*Favoriser l'implantation en
mitoyen naissant sur la limite Nord*

**-FICHE 3-
SURELEVATION**

« Si les extensions et surélévations ne sont pas réalisées en pierres appareillées ou en moellons de tuffeaux, elles ne seront pas construites avec une finition enduite mais par un revêtement en bardage bois à lames larges en pin cryptogilé ou bois durable (châtaignier, acacia). »

Article 3.3 du Règlement de l'AVAP



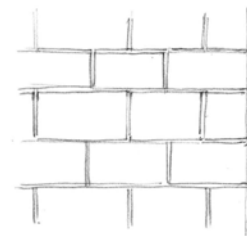
**-FICHE 4A-
MATERIAUX & FACADES**

« Les façades seront conservées dans la vérité de leurs matériaux mis en œuvre à l'origine du bâtiment ; les murs en pierres de taille apparentes seront préservés ; les façades en moellons, en pierres appareillées de tuffeau ne pourront pas être enduites. »

Article 4.1.3. du Règlement de l'AVAP

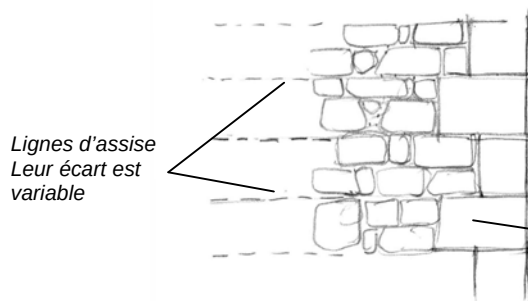


Partie de façade traitée en moellons de tuffeau assisés.



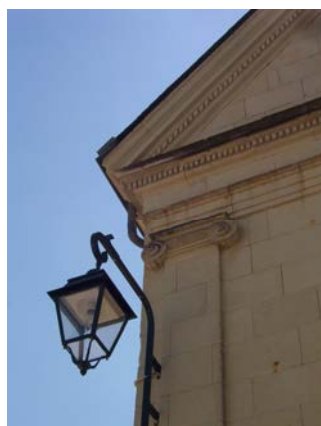
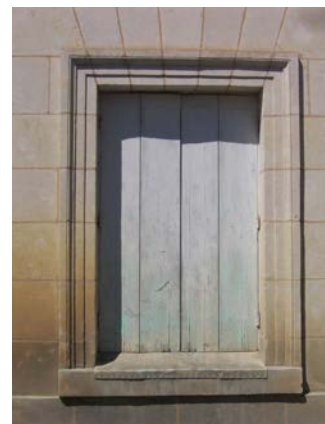
Partie de façade traitée en pierres de tuffeau appareillé

Les joints seront réalisés à la chaux et sable de Loire tamisé sans effet de teinte excessive et sans être creusés par rapport à la pierre.



*Lignes d'assise
Leur écart est variable*

Les pierres d'encadrement de porte ou de chaîne d'angle sont irrégulières et légèrement épaufrées



-FICHE 4B-
ISOLER LES FACADES

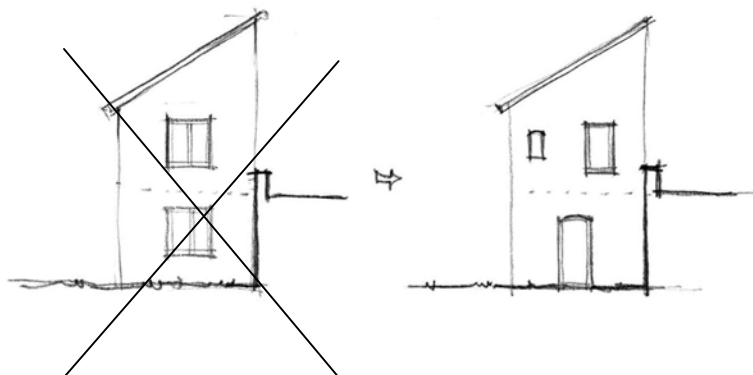
Un des éléments fondamentaux de l'architecture de Turquant est l'extrême cohérence du traitement des façades tuffeau.

L'isolation des façades tuffeau doit se faire impérativement par l'intérieur pour conserver le caractère spécifique de l'architecture de Turquant.

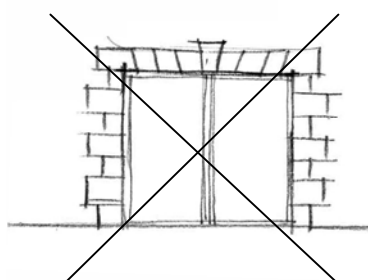
Pour mettre à profit les qualités propres du tuffeau, on recommande l'utilisation de matériaux perspirants qui permettent les migrations saisonnières de l'humidité dans la pierre.

On renverra au cahier de recommandations chantier du Parc régional.

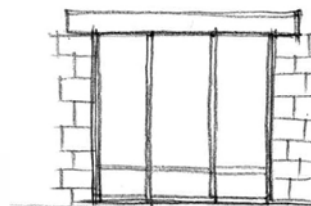
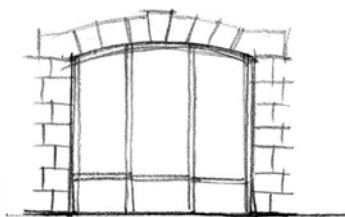
**-FICHE 5-
MENUISERIES &
FERMETURES**



Les fenêtres enrichissent une façade par leurs différentes tailles et formes. L'alignement n'est pas nécessaire pour obtenir un dessin de façade équilibré.

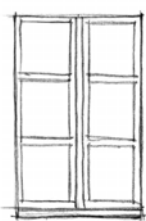


Faux linteau droit en tuffeau qui ne tiendrait pas s'il était réalisé en pierre de taille.



Les grandes baies s'inspireront des portes de granges avec un linteau cintré ou un linteau bois. La menuiserie sera plus adaptée en étant découpée en éléments très verticaux.

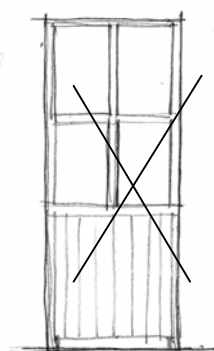
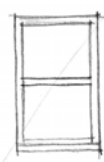
CREATION DE GRANDES OUVERTURES



Proportion de fenêtre plus haute que large. La division en 4, 6 ou 8 doit permettre d'obtenir un carreau plus haut que large également.



Les vitrages des petites fenêtres gagnent à ne pas être recoupés.

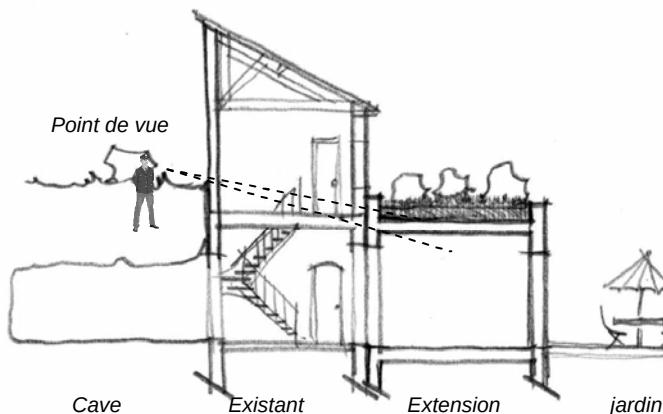
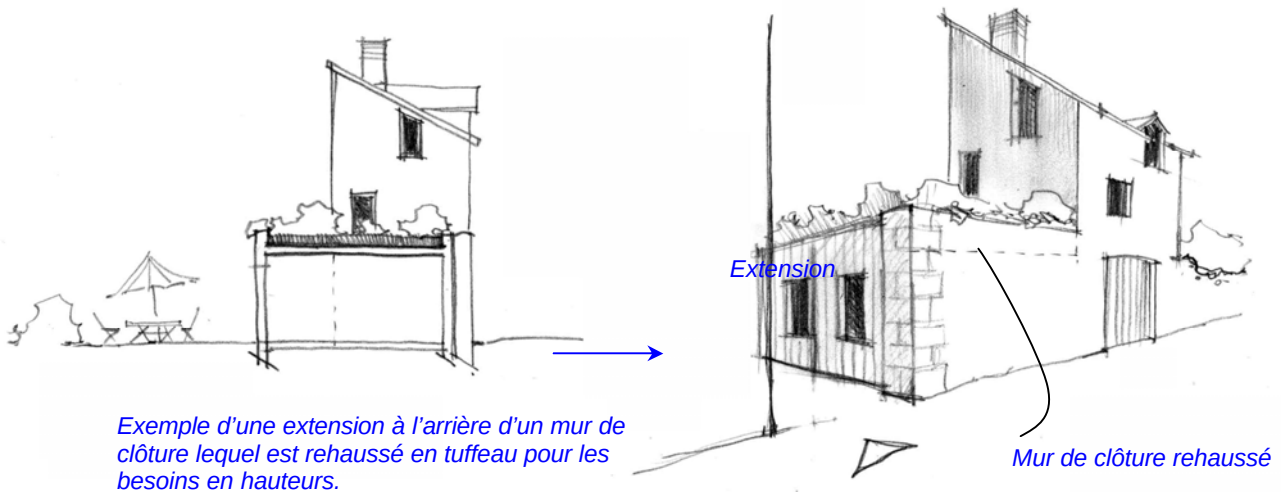


Menuiserie de porte fenêtre avec allège pleine

*- double vitrage grands carreaux pour petits carreaux faux petits bois avec séparateur
- simple vitrage isolant - petits bois possibles proportions acceptables*

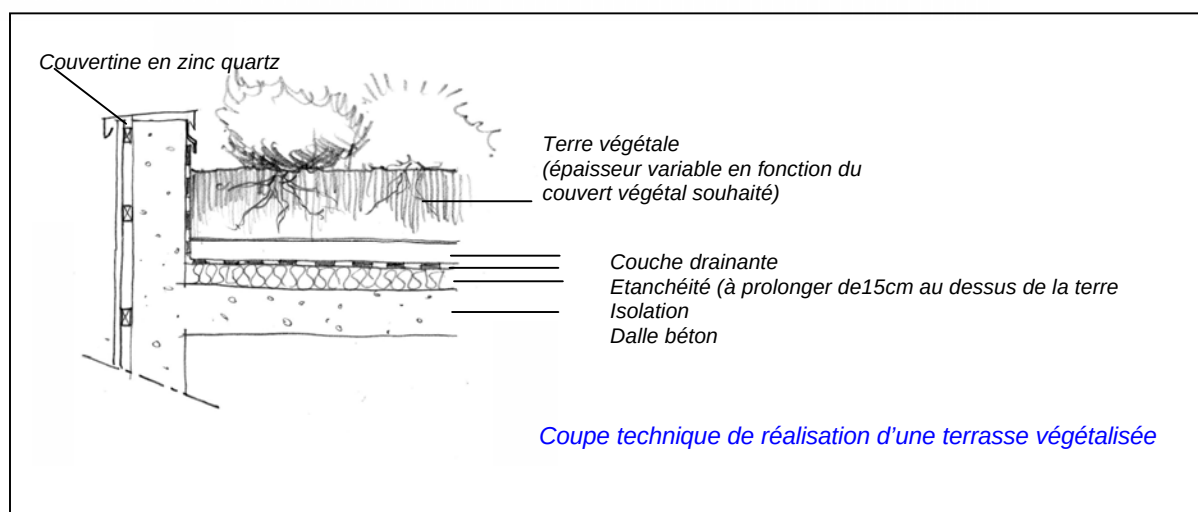
**-FICHE 6A-
TOITURES**

« La réalisation de toitures terrasses sur des extensions de bâtiments existants est envisageable, sous réserve que ce bâtiment s'appuie sur un autre bâtiment ou sur un mur de soutènement, et que la finition soit réalisée en terrasse jardin avec mise en place de pelouse ou de plantes rasantes. »



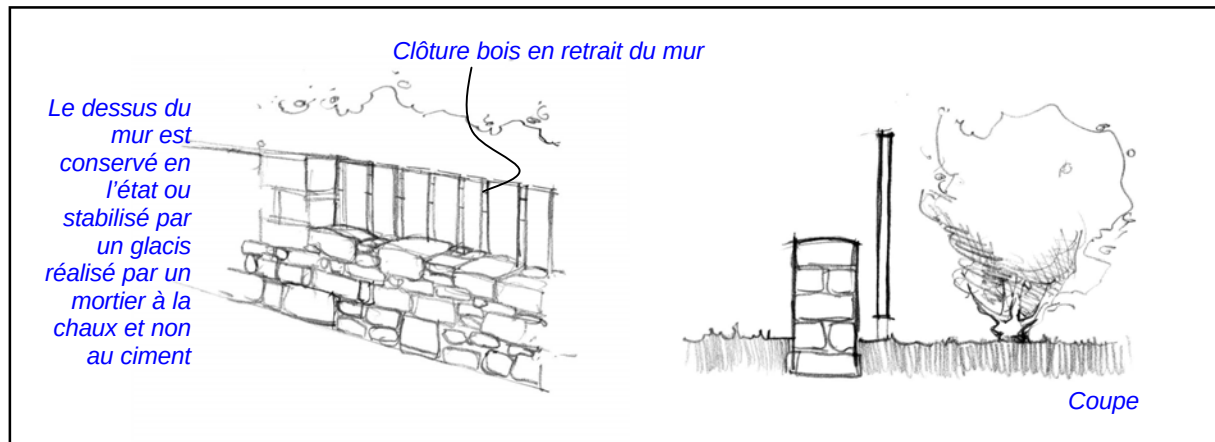
TOITURES VEGETALES

La toiture terrasse végétalisée est une bonne réponse pour les extensions sur un seul niveau. La configuration étagée du village oblige à traiter cette « 5ème façade » en raison des nombreux points de vue sur les toitures.



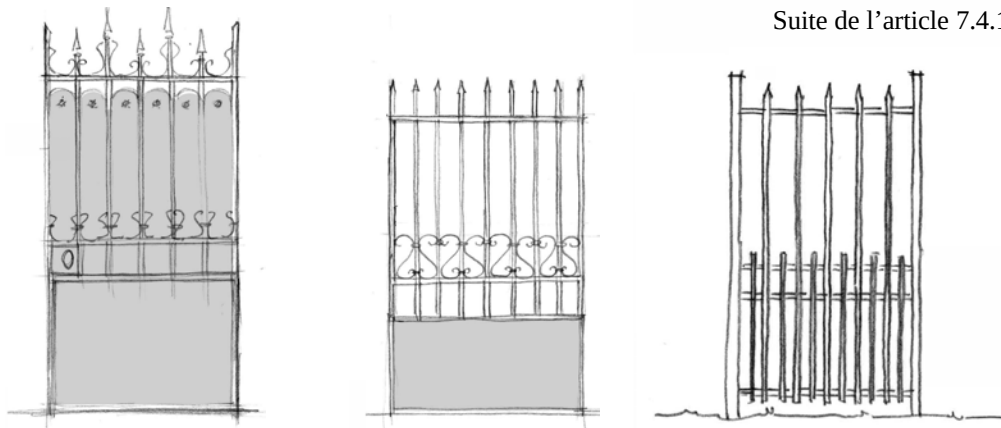
**-FICHE 7-
CLOTURES & PORTAILS**

« dans le secteur souligné « continuité de murs à améliorer » et en cas de mauvais état du mur tuffeau, la partie dégradée pourra être reprise par une palissade arrière en bois debout.»

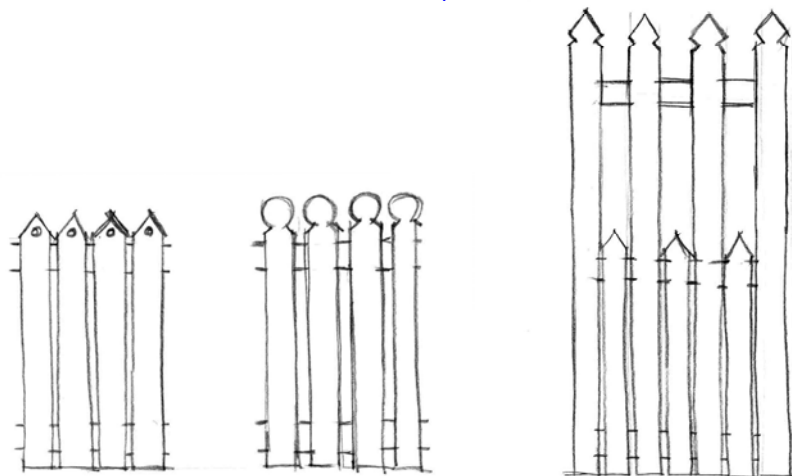


« les portails de clôture et les portillons seront réalisés en bois peint, la finition respectant les teintes du nuancier joint »

Suite de l'article 7.4.1 du Règlement



Portails en ferronnerie peinte



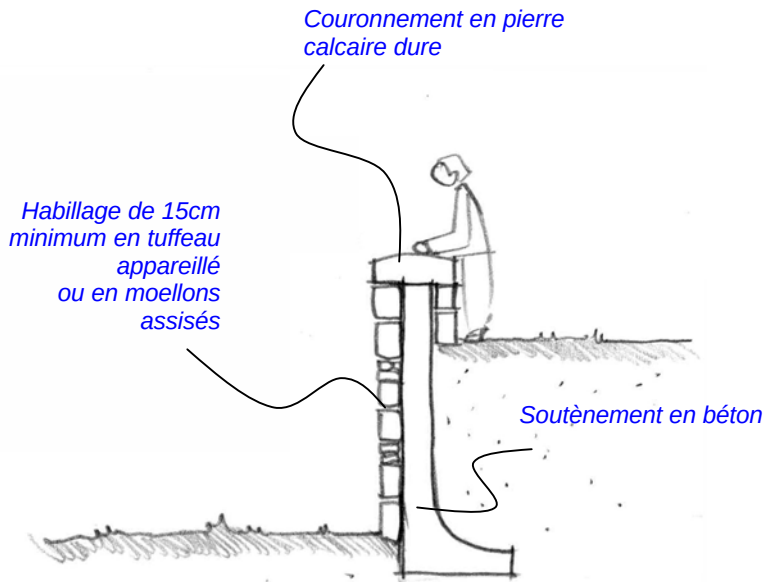
Dessins de clôtures en bois

Dessin de portail en bois

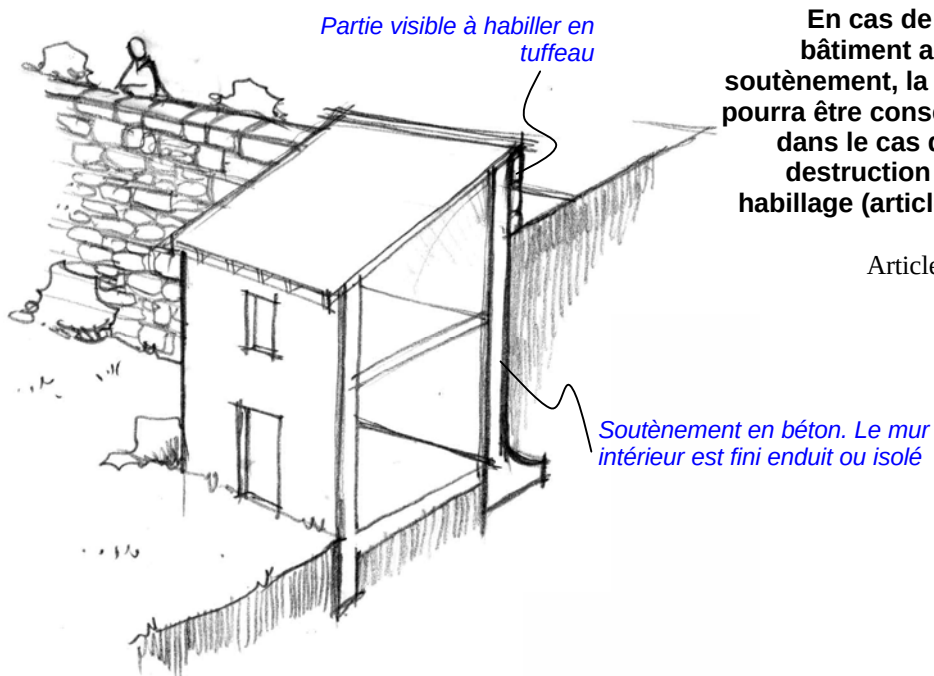
**-FICHE 8-
MURS DE SOUTÈNEMENT**

« Les murs de soutènement devant restés apparents (sans constructions adjointes) seront finis en moellons et pierres appareillées de tuffeau. La réalisation d'un mur en béton reprenant le soutènement des terres est possible si l'habillage tuffeau de finition est réalisé sur une épaisseur de **15 cm minimum.** »

Article 8.1 du Cahier de prescriptions



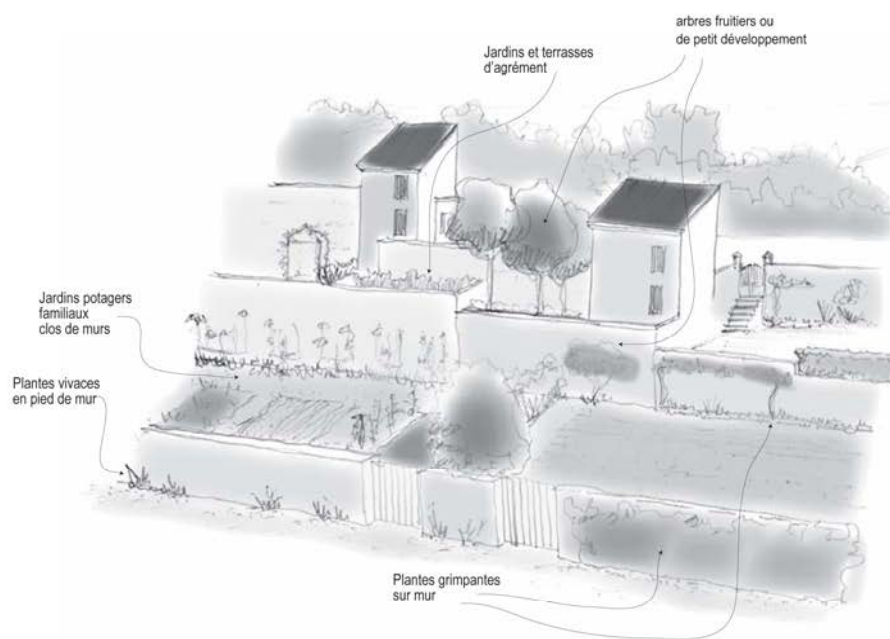
MUR DE SOUTÈNEMENT NEUF



En cas de réalisation d'un bâtiment accolé au mur de soutènement, la partie intérieure pourra être conservée en béton ; dans le cas d'une éventuelle destruction du bâtiment, un habillage (article 8.1) en tuffeau sera prévu

Article 8.2 du Règlement

**-FICHE 9A-
ESPACES NATURELS
PLANTATIONS**



Centre bourg

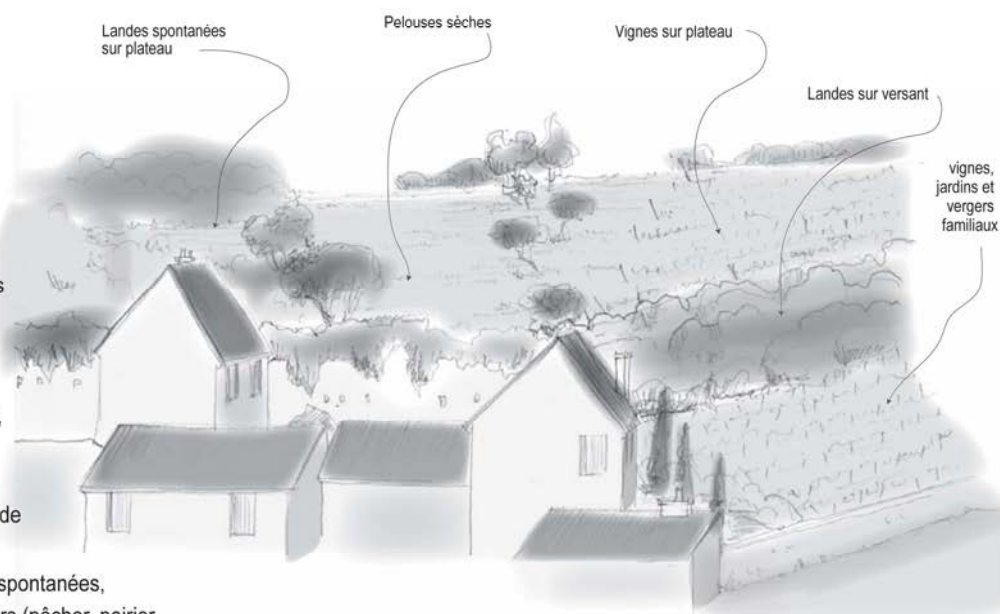
Dans le secteur 1 "centre bourg" et les secteurs 3 et 4 "extensions urbaines" sont recommandées les formations végétales suivantes :

- les jardins familiaux de proximité (potager, pelouse d'agrément, plate-bande ornementale, etc),
- les petits arbres de vergers ou d'ornement (pêcher, poirier, pommier, cerisier, noyer, noisetier...),
- les plantes grimpantes (vigne, rosier, glycine, etc) ou plantes vivaces en pied de murs (iris, valériane, érigeron, santoline, geranium vivace, etc), notamment en limite du domaine public.

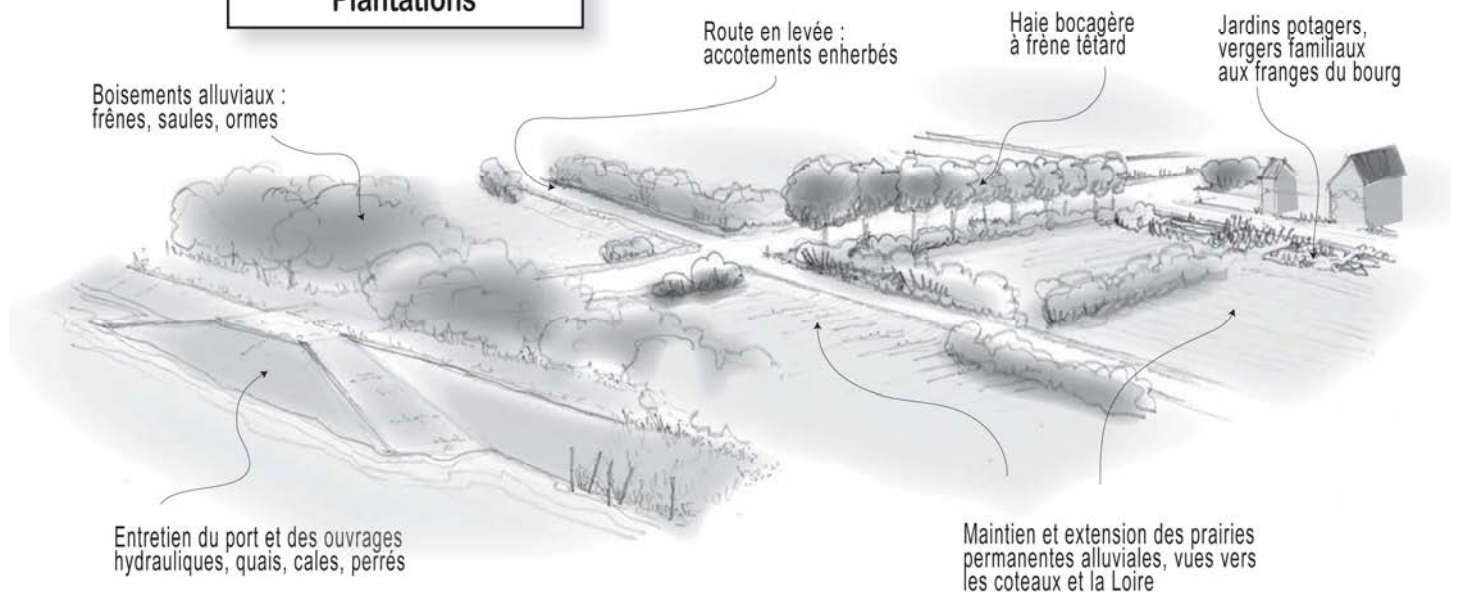
Approche du bourg

Dans le secteur 2 "approches du bourg" sont recommandées les formations végétales suivantes :

- les pelouses sèches, fauchées ou pâturées,
- les jardins familiaux (potager, pelouse d'agrément, plate-bande ornementale, etc),
- les landes arbustives spontanées,
- les petits arbres fruitiers (pêcher, poirier, pommier, vigne, noyer, noisetier...).



- FICHE 9 B -
Espaces naturels
Plantations



Espaces naturels de la vallée de la Loire

Extension de l'espace prairial offrant des vues dégagées vers le coteau de Turquant

Entre la route départementale 947 et les limites nord du bourg, les espaces sont encombrés d'équipements éclectiques (exposition de matériaux d'artisanat, mobiliers de pique-nique et de jeux, végétaux décoratifs). Les programmes d'aménagement successifs ne font qu'ajouter de nouveaux matériaux, équipements ou végétaux de diverses origines. Le résultat est d'une grande indigence.

La requalification de ces espaces d'accueil touristique et récréatif est nécessaire afin de créer un simple premier plan dégagé devant le coteau troglodytique.

Les recommandations consistent en :

- la conservation et l'extension des **prairies permanentes**, fauchées ou pâturées, par débroussaillage des parcelles gagnées par la friche arborée,
- la conservation et l'entretien des **haies bocagères** à frênes, notamment par une taille en têtard,
- la **limitation** voire la suppression des **zones d'exposition** de matériaux en bord de route,
- la **réduction** en nombre et en taille des **mobiliers**, éléments de **signalisation** et équipements divers de jeux ou de décoration.



Nécessité de débroussaillage, d'enlèvement d'équipements et matériaux afin de dégager les vues vers le coteau du Château Gaillard à l'image du coteau de la Vignole (ci-dessous).



- FICHE 9 c -
Espaces naturels
Plantations



*Conforter les prairies permanentes,
les haies à frênes entre Loire et coteaux.*



*Friches des sablières,
des milieux propices
au développement de la bio-diversité.*



*Veiller à l'entretien régulier
des perrés et cales du port de Turquant.*

Favoriser la bio-diversité.

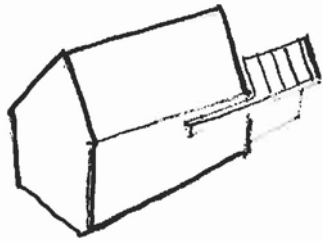
Avec l'arrêt de l'exploitation des sablières et la déprise agricole, la végétation spontanée s'est fortement développée sur les terres de la vallée de Montsoreau à Parnay entraînant la fermeture des paysages en bord de Loire. Néanmoins, cette situation permet d'offrir des conditions favorables, par une succession de zones humides et de sols sablonneux, au développement de la bio-diversité. Une faible intervention humaine sur ces ensembles peut ainsi être favorable au milieu naturel tout en offrant des itinéraires de promenade simples et agréables dans un cadre naturel.

Un entretien régulier des ouvrages est souhaitable pour la bonne conservation en l'état des quais, cales et perrés du Port de Turquant.

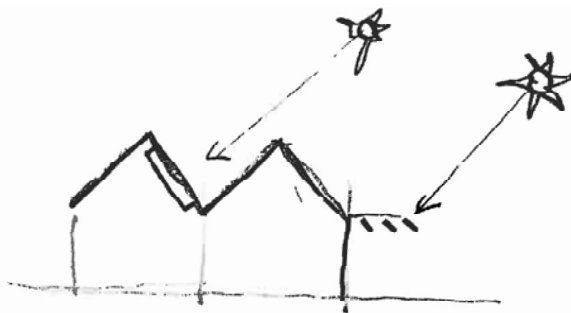
Dans le secteur 5 : "la vallée", sont recommandées les formations végétales suivantes :

- les boisements alluviaux linéaires à base de saules, frênes, ormes, etc.
- les haies bocagères linéaires à base de frênes communs ou oxyphylle, troènes, aubépines, bourdaines...
- les prairies permanentes à chiendents et fétuques, fauchées ou pâturées.

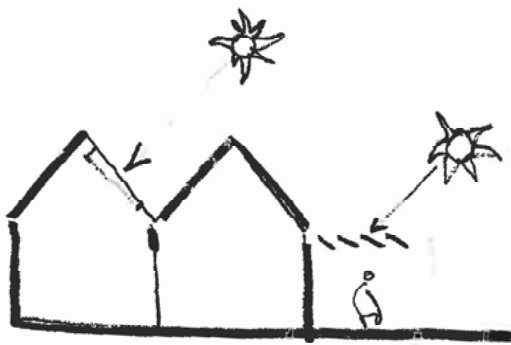
**-FICHE 10A-
ENERGIES RENOUVELABLES -
CAPTEURS SOLAIRES**



- ① *Comme constitutif à part entière de la toiture (d'un volume auvent par exemple).*

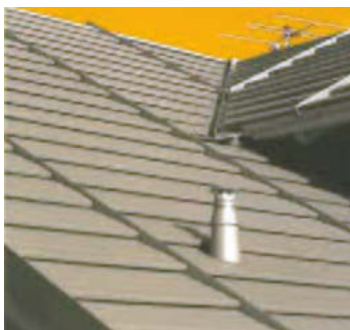


- ② *Rendu invisible par un plis de toiture.*



- ③ *Participant à la protection solaire des parties habitables (pergola).*

- ④ *Traité en continuité du matériau de la toiture elle-même.*



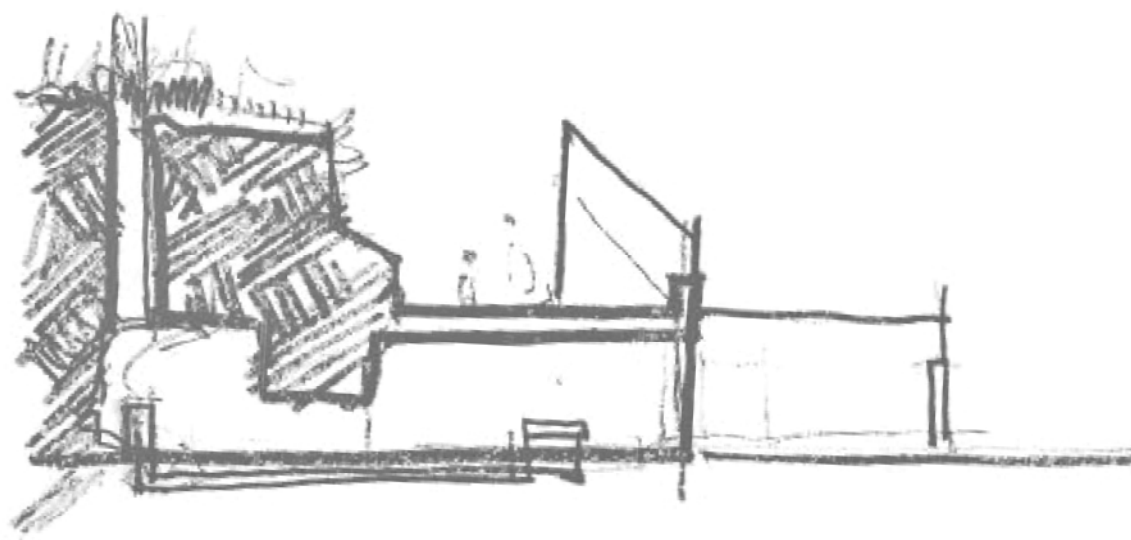
4.1 Zinc capteur thermique zinc

4.2 Ardoises capteur thermique parement ardoise naturelle



**-FICHE 10B-
ENERGIES
RENOUVELABLES**

On peut aujourd'hui exploiter la grande stabilité de température des cavités troglodytes, soit directement en les habitant, soit indirectement par une PAC puisant les calories ou les frigories dans les caves et les restituant à l'habitat proprement dit.



PROMOUVOIR L'EFFORT DE MOTIVATION PAR L'EXEMPLE EN INITIANT DES OPÉRATIONS PUBLIQUES EXEMPLAIRES

Depuis le début de la ZPPAUP, les initiatives de mise en valeur, lancées par la mairie, ont été nombreuses et notamment :

- ⇒ L'enfouissement des réseaux sous la rue des Martyrs et la rue Château Gaillard et la requalification complète de ces espaces
- ⇒ Mise en valeur du cheminement piétonnier en haut de coteau et restitution de la liaison rue Château Gaillard et village d'artisans jusqu'au sentier haut
- ⇒ Réhabilitation de la montée Antoine Cristal
- ⇒ Réhabilitation de la mairie et de l'école
- ⇒ Consolidation, confortement et mise en valeur des habitats troglodytes en front de coteau sur la rue Château Gaillard et leur affectation à des activités artisanales depuis souffleur de verre jusqu'à sculpteur, et des commerces de convivialité tels le « bistroglo » et la librairie.

La voie d'entrée, depuis le CD 947 vers l'église de Turquant, a été requalifiée.

Le développement de la zone d'activité du Bois d'Ortie, favorise la construction avec des actions volontaires compatibles avec le développement durable.

Les projets de mise en valeur sont nombreux avec, notamment,

- à la requalification paysagère du lotissement des Maraudières,
- à la continuation de l'enfouissement des réseaux (rue de la Bédaudière, rue des Fossés),
- à la création de zone d'habitations nouvelles et exemplaires, tant en matière d'énergie nouvelle que de consommation d'espace et de cohérence avec le bâti traditionnel (quartier du Caillou)