

## Conseils de plantation

### Quand planter ?

Vous pouvez planter de la chute des feuilles à leur apparition au printemps, mais novembre reste tout de même le mois traditionnel où les plantations ont le plus de chance de réussir : " A la Sainte-Catherine, tout bois prend racine ".

**Avant de planter : les précautions à prendre.**  
Prévoir une surface au sol équivalente à la largeur du feuillage (non élagué) d'un arbre adulte avant d'implanter les canalisations et les remblais. Attention : ne plantez pas trop près des façades ; les racines ou des branches trop proches de la couverture peuvent abîmer votre construction.

### Comment planter ?

- Respectez les distances aux limites de propriété :
  - 0,50 m pour les haies ne dépassant pas 2 m de haut,
  - 2 m pour les haies dépassant 2 m de haut.
- Composez votre jardin en créant des zones engazonnées et des massifs plantés. Les plantations permettent de créer :
  - un coin clos et intime,
  - un écran visuel,
  - un brise-vent,
  - de l'ombrage.
- Adaptez les arbres à la taille de la parcelle, surtout pour les conifères que l'on ne peut ni tailler ni élaguer.

### Les haies de jardin

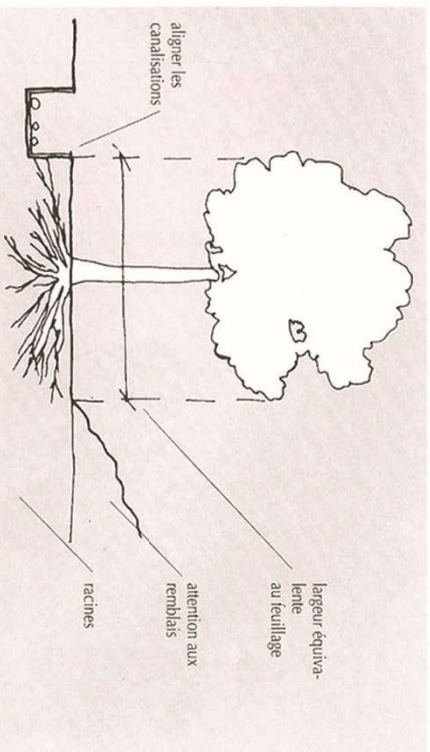
Préférez les haies de feuillus dont l'intérêt est triple :

- prix de revient intéressant (les jeunes plants sont peu coûteux),
- bonne adaptation au pays,
- aspect variant selon les saisons.

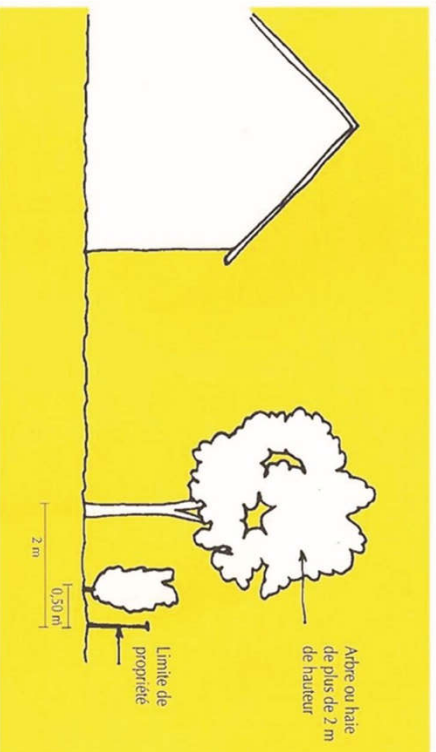
#### Les haies composées

Vous pouvez associer plusieurs espèces et obtenir une haie composée. Les avantages sont nombreux :

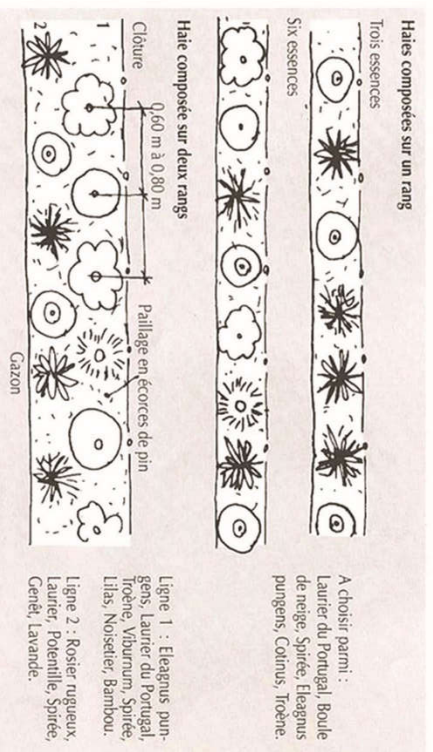
- changement continu de teintes (succes-sion de fleurs, de feuillages...),
- grande souplesse de taille,
- bonne résistance aux maladies.



3 Les précautions à prendre avant de planter



4 Distances de plantations



5 Exemples de haies composées

A choisir parmi :  
Laurier du Portugal, Boule de neige, Spirée, Eleagnus pungens, Cotinus, Troène.

Ligne 1 : Eleagnus pungens, Laurier du Portugal, Troène, Viburnum, Spirée, Lilas, Noisetier, Bambou.  
Ligne 2 : Rosier nageux, Laurier, Potentille, Spirée, Genêt, Lavande.









Conseil d'Architecture  
d'Urbanisme et  
de l'Environnement  
du Calvados

paysage et architecture

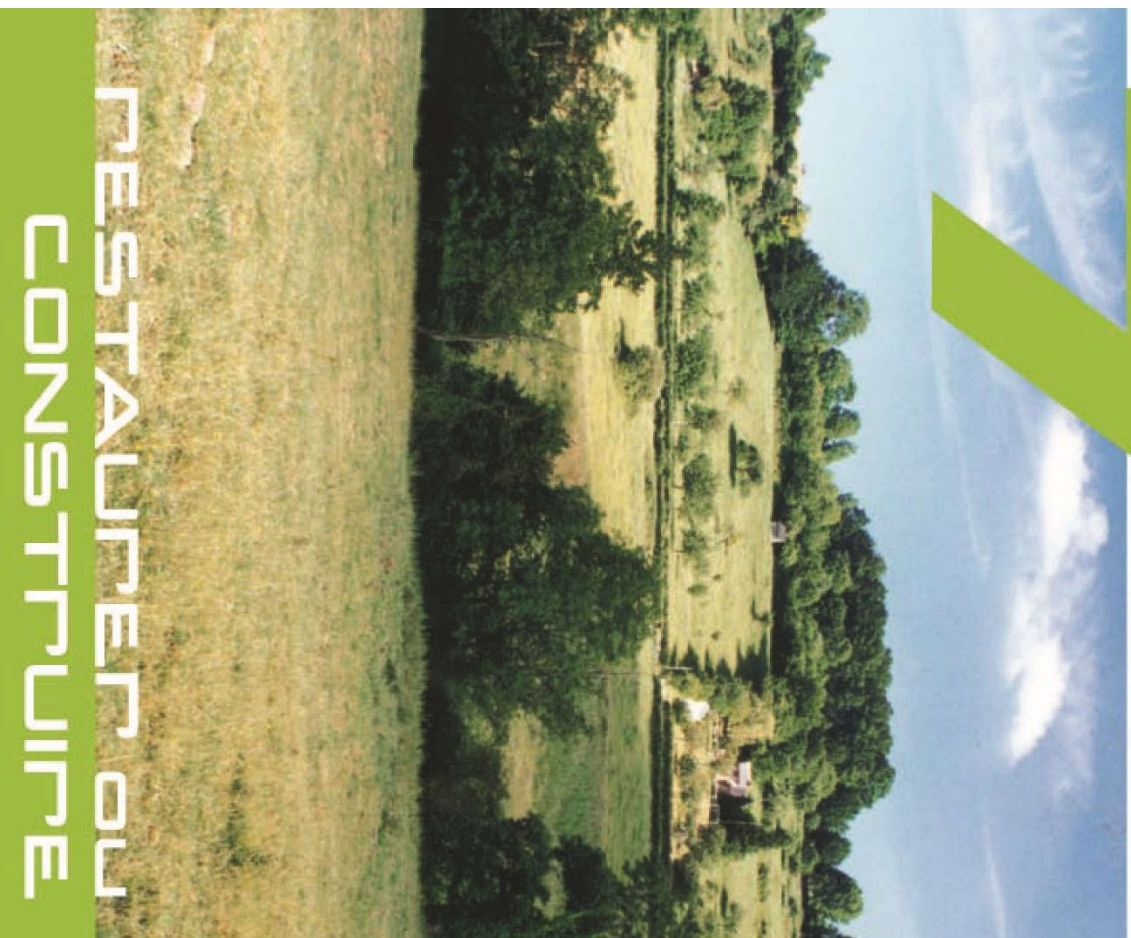
restaurer une maison ancienne

construire du neuf inspiré de l'ancien

intéret et diversité des idées neuves



Pays d'Auge



REÇU EN PREFECTURE

Le 14/18/2021

Application agréée Egalite.com

21\_00-014-241400878-20211007-CC\_OEL\_2021







## restauration une maison ancienne

### ➔ agrandir votre maison

Alors que les manoirs et les maisons à étage et à ordonnancement classique peuvent être aménagés ou agrandis en respectant des règles simples (notamment pour la volumétrie et les ouvertures d'origine), les maisons de journaliers sont très difficiles à aménager. En effet, compte tenu de leur étroitesse (souvent 4,50 m), il est plus préjudiciable de les agrandir. Il faut cependant éviter de doubler la largeur de façade du plus grand côté, car alors la construction perd tout son caractère pour un gain d'habitabilité très restreint.

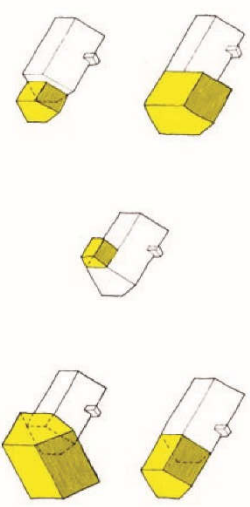
Les exemples que nous proposons permettent de préserver le caractère original de la maison en offrant des possibilités d'usage plus étendues sans modifier son caractère. Les ouvertures des matériaux de toiture et d'isolation, sont prévus pour une extension sous forme de véranda.

### ➔ créer des ouvertures

Pour la restauration, il faut conserver les proportions des ouvertures anciennes. Pour assurer le bon éclairage et un ensoleillement suffisant, il vaut mieux accoler deux portes fenêtrées de un mètre de large plutôt qu'une seule fenêtrée de deux mètres. Souvenez-vous qu'il est préférable et moins coûteux de faire fabriquer des menuiseries sur mesure que de réaliser des travaux de macramerie pour y insérer des menuiseries standard.

### ➔ ajouter des lucarnes

Il est souhaitable de s'inspirer des lucarnes classiques existantes, repérables sur le toit même de la construction, ou au voisinage immédiat. Evitez les lucarnes dont la largeur est inférieure à la hauteur et à l'espacement. Il vous en faut plusieurs petites lucarnes plutôt que des lucarnes qui modifieraient le volume de la toiture.



» Exemples d'agrandissement



↳ Idéalement, des portes et des fenêtres

## conseils

### En matière de restauration

Pour obtenir un résultat de qualité, nous vous conseillons de suivre trois règles essentielles :

- unité de volumes (même pente, mêmes proportions dans les ouvertures) ;
- unité de matériaux ;
- unité de couleurs avec l'ancien mais ne pas hésiter à employer des teintes colorées pour les pans de bois.

Avant d'engager des travaux, il est essentiel de vérifier la solidité de la structure du bâtiment, en particulier dans le cas de la maison à pans de bois où l'humidité et les attaques d'insectes peuvent avoir produit des effets désastreux. Avant de modifier la structure en englobant des poteaux ou des éléments de charpente, en règle générale, les matériaux à utiliser doivent être identiques à l'existant. Choisissez les enduits de tonalitéocre et vitrifiés pas à restaurer vos souches de cheminées avec de la brique.



## Construire du neuf inspiré de l'ancien

Les constructions anciennes étaient bâties selon des principes simples et rigoureux, issus du bon sens, qu'il est bon d'appliquer même lorsque l'on crée un bâtiment neuf. D'ailleurs beaucoup de règlements de plans d'occupation des sols ou de lotissements ainsi que les avis des architectes des bâtiments de France s'en inspirent.

### Implantations

Pour bénéficier au maximum d'une parcelle de terrain, localiser votre construction à proximité de la voirie ou d'une limite séparative, quand vous ne pouvez pas l'accroter, directement ou par son annexe, à un bâtiment ou en haute mitoyenné.

Veuillez à bien orienter les pièces habitables de la maison en les ouvrant vers le sud, vers l'est pour la lumière du matin, vers l'ouest pour la lumière du soir.

Rappelez-vous qu'il est agréable de pouvoir sortir de sa maison sans avoir à descendre des marches ou des talus. Le niveau du rez-de-chaussée ne devrait pas être à plus de centimètres du sol naturel.

Prenez garde à l'orientation des façades, les façades orientées vers la façade orientale (c'est-à-dire, les points de niveau et les aménagements extérieurs (mouvements des terres, murs de soutènement, terrasses, descente de garage). Cela vous permettra d'obtenir plus facilement votre permis de construire et vous connaîtrez ainsi les coûts réels des travaux occasionnés par la construction et l'aménagement de ses abords.

### Caractéristiques

- Comptez-tenu de l'étroitesse des habitations, l'organisation des plans est délicate. Pour les maisons basses, le rattachement des murs gouttereaux (mur du long pan de la construction, les autres étant les pignons) permet une bien meilleure utilisation du comble et un gain de surface appréciable.
- Les maisons de style ancien sont simples et ont des proportions particulièrement étudiées. Ainsi pour le pays d'Auge, la largeur des constructions est souvent imposée à sept mètres dans les règlements. Le croquis «proportions des maisons» présente les rapports souhaitables entre la largeur et la longueur d'une maison.
- Les modes d'extension obéissent aux mêmes règles que dans l'habitat traditionnel. Attention : les verandas sont généralement considérées comme des extensions et des annexes. Elles relèvent d'une procédure d'autorisation de construire.
- Des matériaux de façade peuvent être strictement identiques à l'ancien (briques, pierres, etc.). Les agencements doivent cependant être aussi valables techniquement, ainsi nous proposons une solution. Il faut alors choisir des tons équivalents aux teintes des matériaux traditionnels.

Si vos finances vous le permettent, sachez que l'emploi de la brique, du bois, de l'ardoise et de la tuile (pour les assentages) est recommandé en complément ou en remplacement des enduits employés d'habitude pour les constructions neuves.

### Détails

Ne compliquez pas les volumes inutilement.

Le soins apportés à la réalisation de détails significatifs permet de personnaliser une habitation de façon plus intéressante.

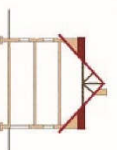
- Fenêtres et portes ne doivent pas obligatoirement être toutes à la même hauteur. On voit de nombreux exemples de fenêtres décalées dans l'architecture traditionnelle.
- Évitez à effet alignement provoqué par la juxtaposition de plus de deux portes ou fenêtres identiques.
- Les couleurs des ferrures, menuiseries et porcelains de cuisine choisisent en harmonie avec l'enduit et le matériau de couverture apporteront un cachet supplémentaire à la construction. Traditionnellement des couleurs vives étaient utilisées. Attention : les teintes du commerce ne sont pas toutes identiques et vous risquez des effets désastreux si vos portes, fenêtres, portes de garage ne sont pas en harmonie.
- Évitez les «allées de galets». Si, en cas de copie de bâtiment ancien, vous souhaitez vraiment cette forme de croupe normale, sachez qu'il n'en faut pas plus d'une par bâtiment.



» Savoir bien utiliser un terrain  
Placez direct du séjour dans le jardin et du garage à la rue

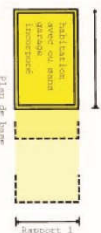


» Dans la maison basse, le rattachement des murs gouttereaux (détachement) permet une meilleure utilisation du volume des combles



» Exemple de la maison R + 1 + combles

Bâtiment à 3 étages habitables  
Rapport 2,5 maximum



Plan de base

» Proportions des maisons



» Architecte : François Lemaire  
Photo : Ours Lévesque



» Architecte : Antoine Bernier  
Photo : Ours Lévesque



» Architecte : François Lemaire  
Photo : Michel Gosselin



# démarches

pour l'obtention d'une autorisation de construire

Renseignements et dépôt du permis de construire : à votre mairie

Adresses utiles :

D.D.E.

10, Bd Général Vanier, 14035 Caen Cedex 1 - Tél. 02 31 43 15 00

E.mail : [dde-calvados@equipement.gouv.fr](mailto:dde-calvados@equipement.gouv.fr)

Internet : [www.calvados.equipement.gouv.fr](http://www.calvados.equipement.gouv.fr)

ou dans les subdivisions territoriales.

S.D.A.P.

Architectes des Bâtiments de France,

13 bis, rue Saint-Ouen, 14036 Caen 1 - Tél. 02 31 15 64 00

E.mail : [sdap.calvados@culture.gouv.fr](mailto:sdap.calvados@culture.gouv.fr)

Internet : [www.sdap-calvados.culture.gouv.fr](http://www.sdap-calvados.culture.gouv.fr)

(lorsque votre terrain est dans un site ou aux abords d'un immeuble protégé au titre des monuments historiques).

C.A.U.B. du Calvados

29, rue Jean Bédès, 14000 Caen

Tél. 02 31 15 59 60 - Fax 02 31 15 59 65

E.mail : [caue@demonadoc.fr](mailto:caue@demonadoc.fr)

Internet : [www.caue14.fr](http://www.caue14.fr)

(conseils gratuits dans des permanences situées dans trente mairies du département ou à domicile).

Conseil régional de l'Ordre des architectes

36, rue Arctaise de Caumont, 14000 Caen - Tél. 02 31 85 37 29

E.mail : [crao.basse-normandie@wanadoo.fr](mailto:crao.basse-normandie@wanadoo.fr)

Internet : [www.architectes.org](http://www.architectes.org)

(pour avoir la liste des architectes inscrits au tableau de l'Ordre).

Architectes :  
Yannick Pédal et  
Marie-Hélène Lamouret  
Photo : Michel Ogier

 Photo couverture : CAUE - Août 2021

REÇU EN PREFECTURE

Le 14/18/2021

Application agréée E-legalis.com

21\_00-014-241400878-20211007-CC\_DEL\_2021





**CONCEVOIR**  
**UNE VERANDA**  
rapportée



REÇU EN PREFECTURE

Le 14/18/2021

Application agréée E-egalite.com

21\_DD-014-241400878-20211007-CC\_DEL\_2021

## Qu'est-ce qu'une VÉRANDA ?

*Cette plaquette propose une démarche pour guider le maître d'ouvrage vers une conception adaptée et personnalisée de sa véranda.*



Le mot "vérandha", issu du portugais, désignait à l'origine une galerie couverte, à structure légère, construite autour de la maison pour la protéger du soleil et de la pluie. Aujourd'hui, le mot désigne une construction largement vitrée en prolongation de l'habitation.



La véranda est un lieu privilégié de contact avec la nature, le jardin, un lieu de transition entre l'intérieur et l'extérieur.





## Intégration et mise en œuvre, quels sont les **critères** ?

### *Implantation, composition et proportions*

L'implantation de la véranda dépend de son usage, de l'organisation interne de l'habitation, de sa morphologie et de celle du terrain.

Prolongement plutôt que verrière, la véranda doit apparaître comme un élément d'amélioration de la maison, parfaitement intégré et respectueux de l'existant.



1

1. Les vérandas sont implantées en façade ou sur le pignon et ne devront pas supprimer les espaces spécifiques ayant un contact avec le jardin (terrasse...).

Leurs volumes doivent être proportionnés au volume de l'existant : privilégier un rapport de 1/3, 1/2 ou 2/3 et favoriser les alignements avec les éléments existants (fenêtres, lucarnes...).

2. Les pentes de toit doivent s'accorder au mieux avec celles de l'existant : privilégier les pentes identiques et les doubles pentes.

3. Une cohérence entre le rythme et la taille des ouvertures existantes et ceux des montants de la véranda est à trouver.

4. La véranda doit être composée de travées régulières qui intègrent les ouvrants et les ventilations.

La continuité entre les montants et les chevrons permet d'unifier l'ensemble.

L'effet de verticalité des proportions peut être renforcé en limitant la hauteur du soubassement.



2



3



4

## **Matériaux et teintes**

Dans un souci de bonne intégration, les teintes et les matériaux de la structure et du soubassement à privilégier sont ceux qui s'harmonisent au mieux avec l'existant : teinte et matériaux des murs, des menuiseries extérieures.



## **Les vérandas : structures complexes**

Une véranda constitue un ouvrage à part entière dont la conception et la réalisation sont affaire de professionnels qui doivent apporter des solutions adaptées à l'existant.



**La structure est composée des matériaux suivants :**

- l'aluminium (peu d'entretien, finesse des menuiseries, palette de couleurs vaste, résistance à la corrosion mais forte conductivité thermique à compenser par dispositif de rupture de joints),
- le bois (structure plus épaisse, excellent isolant thermique qui limite les ponts thermiques et la condensation, entretien régulier),
- le PVC (section importante, bonne isolation, sans entretien mais moins adapté à ces ouvrages).

**Éléments de remplissage :**

- les produits verriers assurent une parfaite transparence,
- les matériaux de synthèse (polycarbonates, polyméthacrylates...) légers et résistants sont adaptés aux toitures mais n'ont pas la transparence du verre.

**Soyez attentifs aux risques suivants :**

**L'absence /l'insuffisance de fondations :**

- tassements du dallage, fissurations du carrelage,
- fissurations des allèges maçonnées, déformation des menuiseries,
- décrochement de la véranda par rapport au pavillon.

**L'absence de joints d'étanchéité intégrés aux structures en aluminium :**

- perte de chaleur par conduction,
- condensation.

**Le défaut de mise en œuvre ou l'irrégularité d'entretien des structures en bois :**

- déformation des poteaux / poutres, étanchéité,
- pourrissement en pied du poteau en cas d'appui direct avec le sol.

**Le mauvais traitement des liaisons entre les éléments de remplissage :**

- glissement et déformation des plaques,
- embuage, condensation.

**Les problèmes de liaison entre la véranda et l'existant peuvent provoquer des infiltrations.**

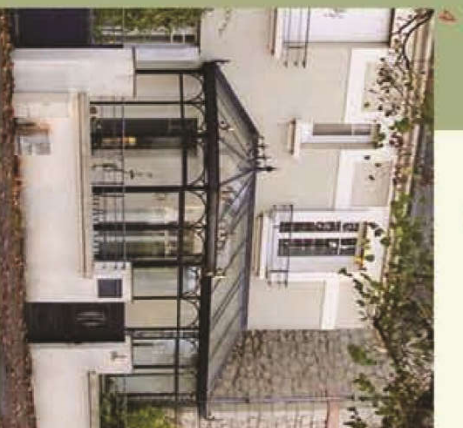
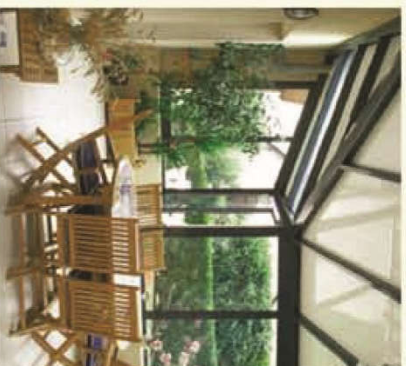


## La Véranda est un espace supplémentaire aux usages différents

La construction d'une véranda doit répondre à un besoin précis et être identifiée :

Elle peut ainsi avoir différents usages :

1. une pièce en plus afin de compenser un manque de surface,
2. l'extension d'un espace pour ouvrir sa maison sur l'extérieur ou optimiser la luminosité intérieure,
3. un élément de liaison entre deux bâtiments,
4. un sas d'entrée pour protéger une ouverture exposée.



Avant toutes démarches, il est indispensable de se renseigner à la mairie pour s'informer sur les règlements d'urbanisme locaux à respecter.  
La construction d'une véranda est toujours soumise à autorisation.

## Comment ouvrir sa maison au **SOLEIL** ?

### Un capteur d'énergie solaire

La véranda se comporte comme un véritable capteur d'énergie solaire dont l'utilisation judicieuse peut induire une amélioration du confort thermique de l'habitation.

Le sud est l'orientation à privilégier afin de capter un maximum d'énergie solaire.

#### Son fonctionnement est simple :

- Pendant la journée, une partie du chauffage de l'habitation s'effectue grâce à la circulation de l'air préchauffé par effet de serre, dans la véranda.
- En soirée, la chaleur emmagasinée au cours de la journée dans les murs est restituée au cœur de la maison.

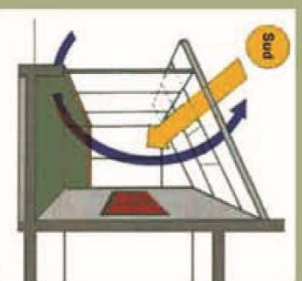
(cf. schéma 1)

- Lors des journées d'été, la véranda devient à l'inverse un amplificateur de chaleur qu'il convient de réguler en limitant toute convection d'air chaud.

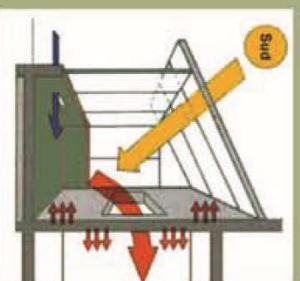
(cf. schéma 2)

#### Ce qu'il faut savoir :

- La maîtrise de la circulation de l'air, par ventilation naturelle ou mécanique, entre la véranda et l'extérieur, et entre la véranda et l'intérieur de l'habitation est essentielle.
- Supprimer les fenêtres et les portes situées entre la véranda et l'habitation est une erreur, car elles assurent la protection de la maison contre les variations de températures de la véranda.
- Lorsque l'on souhaite amplifier l'absorption de la chaleur, les murs et la dalle doivent être de couleurs sombres.
- La construction d'une véranda peut être l'occasion d'intégrer un système de chauffe-eau solaire avec capteurs situés en toiture.



1 - Fonctionnement en hiver (jour) et en été (nuit)



2 - Fonctionnement en été (jour) et en hiver (nuit)

#### Pour en savoir plus :

Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine du Calvados  
13 bis, rue Saint-Ouen,  
BP 533  
14036 CAEN Cedex  
Tel : 02 31 15 61 00  
Fax : 02 31 15 61 10  
E-mail : sdap-calvados@culture.gouv.fr  
Site : www.sdap-calvados.culture.gouv.fr

Conseil d'Architecture,  
d'Urbanisme et de l'Environnement  
du Calvados  
28, rue Jean-Eudes  
14000 CAEN  
Tel : 02 31 15 59 60  
Fax : 02 31 15 59 65  
E-mail : caue14@wanadoo.fr  
Site : www.caue14.fr