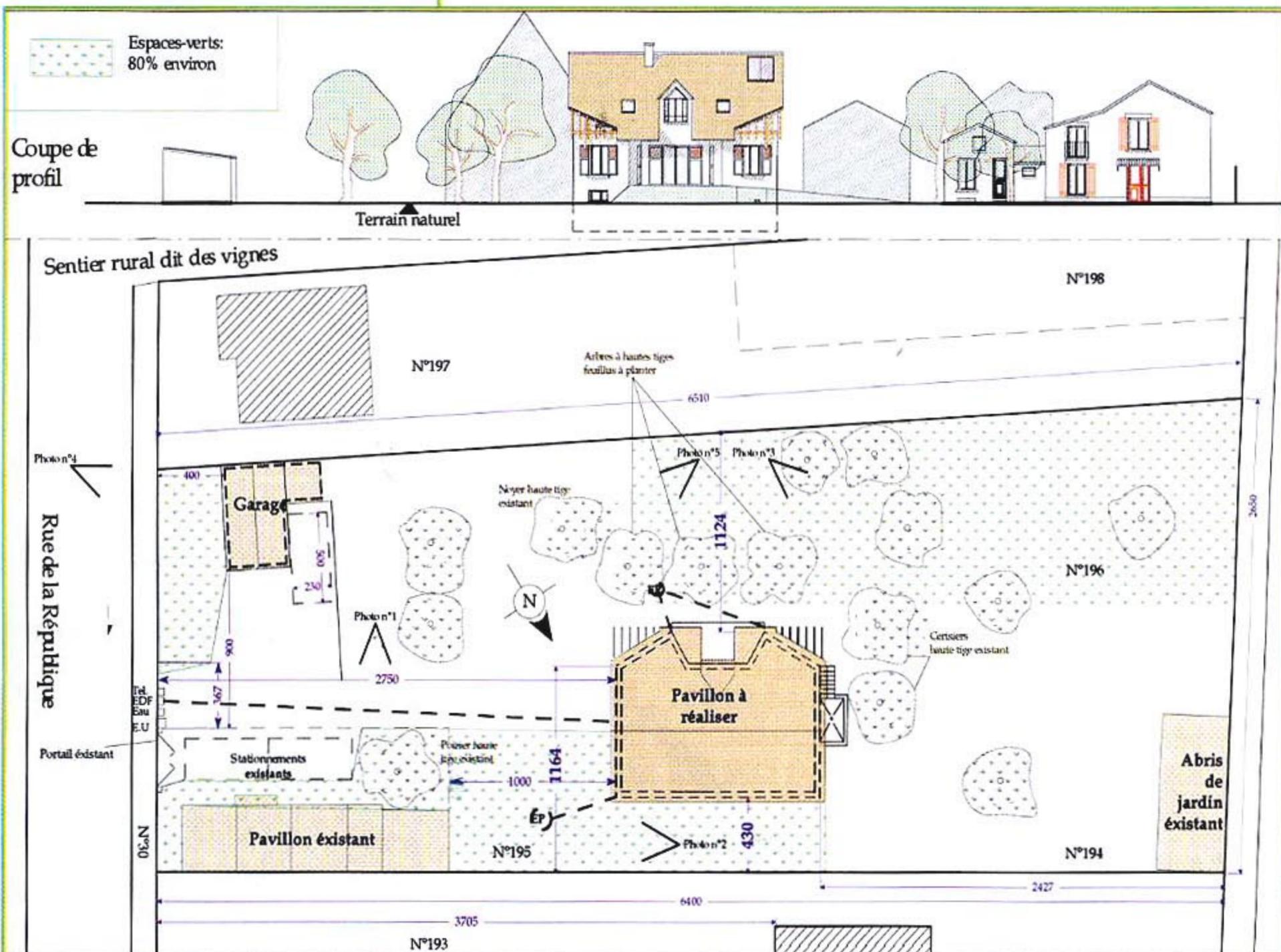
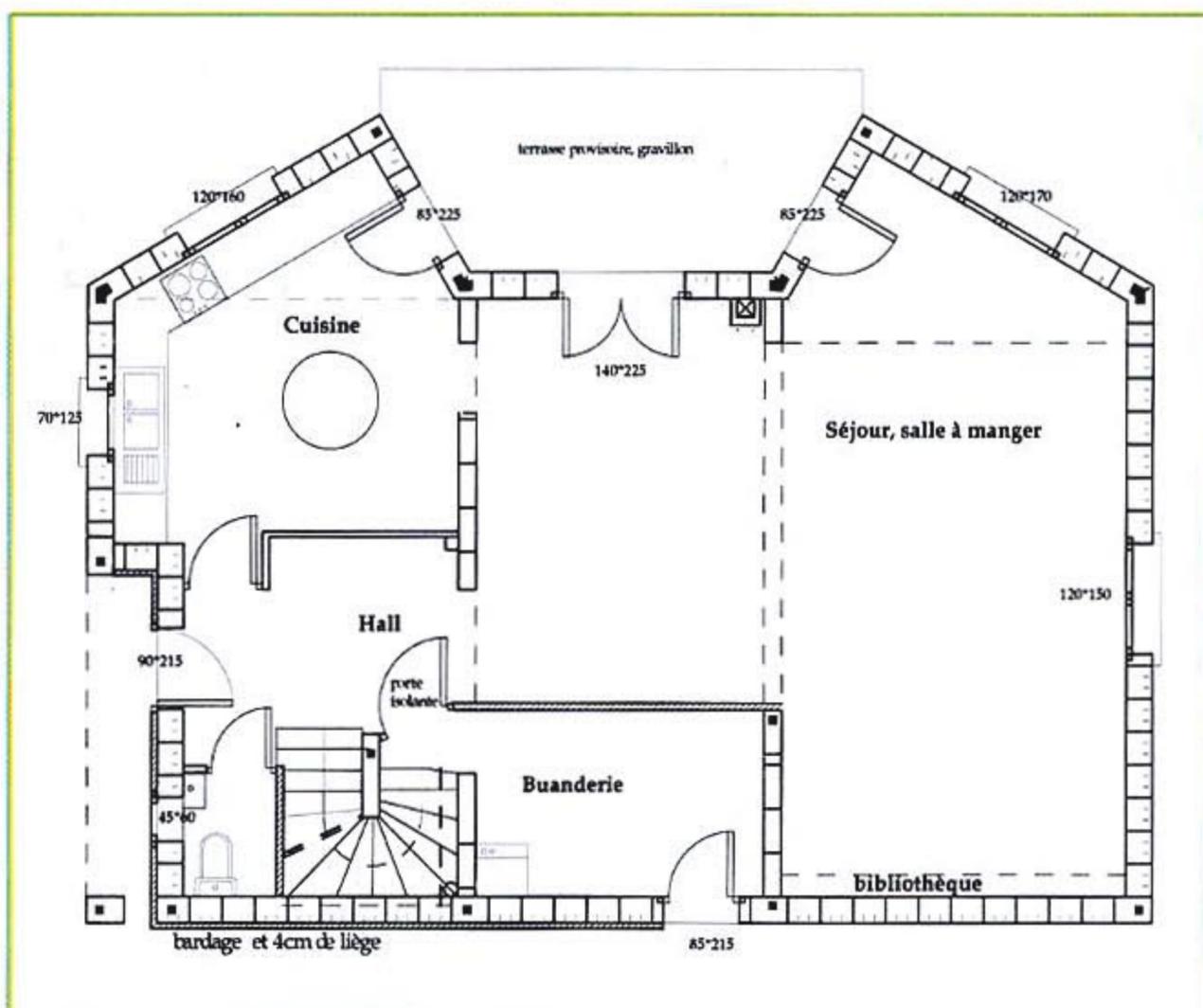


AMÉNAGEMENT

●●● qui veut vivre en dépensant peu.

Tout commence avec le choix et l'examen du terrain où l'on souhaite implanter une maison. Cette approche est aussi valable pour une réalisation neuve que dans le cas d'un ajout ou de modifications de l'existant.

Sylvain Houpert, architecte, propose ainsi sur son site* un petit cadran : "l'ombroscope". Très pratique pour dresser le relevé des ombres portées (arbres, muret, maison voisine etc.) sur un logement à l'aide d'une simple boussole. Car l'aménagement des abords est la première mesure à envisager. Il est préférable de dresser cette étude quand le soleil est sur sa trajectoire la plus basse, c'est-à-dire autour du solstice d'hiver (21 décembre). C'est à cette période que les ombres sont les plus envahissantes. Ce bilan permettra de découvrir quels sont les ●●●



Tout l'art du bio-architecte est de s'accomoder de seulement 20 % du terrain pour implanter un nouveau bâtiment. Les pièces de vie sont toutes ouvertes sur le sud. Une grande pièce occupe l'ouest du bâtiment. Une baie est ouverte sur la façade méridionale. Un store suffit à la protéger des rayons estivaux, très hauts. Celle qui a été percée à l'ouest se protège des rayons du soleil rasant derrière un voile de plantations.



En cours de réalisation, cette maison met en application les principes d'une architecture bioclimatique : par sa conception et ses matériaux, elle utilise son environnement pour procurer du confort à ses occupants. Sylvain Houpert, architecte, y a intégré des capteurs solaires thermiques et photovoltaïques. Au premier plan, un bassin procure une surface sur laquelle le soleil se réfléchit et augmente la clarté des pièces voisines. Surtout, l'eau procure à la maison une source de fraîcheur en été. À l'arrière-plan, on distingue de grandes baies vitrées par lesquelles le soleil entre dans les pièces de vie de la maison : un bel exemple de "solaire passif".

"Pour pallier la multiplication des surfaces de murs et de toiture, je prône le recours au concept d'habitat groupé"

Des murs qui régulent l'humidité

La structure des parois est un point qui a particulièrement retenu l'attention de Jean-Marc Naumowic, architecte DPLG. Ce dernier, après 10 années d'expérimentation, a mis au point une technique reprenant la séculaire construction à pans de bois : une structure porteuse faite d'un réseau de mardriers de bois de section moyenne. Pour boucher les espaces libres entre les éléments de cette armature, il a fait le choix d'un mélange chanvre et chaux. Cette association permet de réaliser des constructions neuves, mais aussi des extensions dont la régulation du taux d'humidité intérieure est maximisée. Un facteur important quand on parle de confort. De plus, ces parois sont respirantes, elles assainissent l'air intérieur et présentent une inertie thermique très utile au confort durant l'été.

Séjour et lieux à vivre

Instinctivement, les pièces dans lesquelles se déroulent les activités quotidiennes ●●●

●●● espaces les mieux exposés pour recevoir la lumière du soleil. Leur mise en valeur demandera parfois la taille ou la coupe de plantations pour libérer les ouvertures favorablement placées. Lorsque des constructions font obstacle, il faut alors tenir compte de cette gêne avant de déterminer quelle fonction attribuer à la pièce qui en pâtit.

Limiter les surfaces au contact de l'extérieur

"Les volumes généraux d'une construction déterminent aussi sa capacité à être économe en énergie", explique l'architecte S. Houpert. Cette étape – celle du choix des volumes – est importante car elle établit le rapport entre le coût de la construction et la surface habitable. Une maison de

type contemporain qui multiplierait les surfaces de toiture et les murs, ne peut être a priori économe. "Pour pallier ce problème, je prône le recours au concept d'habitat groupé", commente l'architecte. "Cela permet d'augmenter de moitié la surface habitable par rapport aux maisons de conceptions traditionnelles, tout en évitant jusqu'à 1/3 des déperditions d'une villa contemporaine." Des volumes simples, donc, aussi compacts que possible, limitant au nécessaire les surfaces au contact du dehors. Cette habitation, l'homme de l'art la dessine percée d'ouvertures. Les vitrages occupent idéalement 50 % des parois exposées au sud, 20 à 30 % des murs à l'est et 20 % à l'ouest. Le nord ne recevra de vitrage que sur 0 à 10 % de sa surface de mur.

AMÉNAGEMENT

●●● prennent place face au soleil, au sud. Entre les meubles du séjour, le soleil pose ses rayons sur les surfaces de sol. La dalle joue alors le rôle d'accumulateur de chaleur. En outre, de nombreuses activités demandent l'apport de lumière (lecture, jeux, dessin...) que le soleil fournit avantageusement. De plus, la connexion de ces espaces avec l'extérieur incite à sortir pour profiter du jardin à la première embellie.

Un parallèle est d'ailleurs à effectuer entre un séjour intérieur et son équivalent, idéalement placé sur une terrasse de l'autre côté de la baie vitrée. Selon les architectes, l'aménagement des abords qui longent les ouvertures vitrées n'a rien d'anodin : un gravier clair augmente la chaleur et la clarté des pièces par réverbération. Dans une réalisation récente, Sylvain Houpert a creusé un bassin parallèle au mur sud de la maison. Le but : apporter de la fraîcheur aux occupants les nuits d'été.

Cuisine : ombre ou lumière ?

Lieu d'activité et de vie, on cherche bien souvent à faire profiter la cuisine d'une exposition ensoleillée. De plus, il est utile de limiter la distance entre le lieu de préparation des repas et le salon ou la salle à manger, forcément placés au sud. Consulté sur ce point, Jean-Marc Naumovic répond : "Je cherche pour ma part à rapprocher la cuisine d'une source de lumière naturelle, mais aussi des espaces de vie où la famille prendra ses repas, dedans ou dehors, à proximité donc des baies vitrées méridionales." L'avis de Sylvain Houpert diffère sur ce point : "La cuisine est un espace qui, parce qu'on y prépare les repas, parce que le lave-vaisselle fonctionne souvent, monte rapidement en température. Je préfère donc éviter de la disposer plein sud. De plus, la conservation des aliments, mais aussi le bon fonctionnement du réfrigérateur, dictent une température ambiante sans surchauffe. En ce qui concerne l'ensoleillement, je privilégie les lieux de détente plutôt que la cuisine."

Bain de soleil

Côté salle de bains, l'exposition au sud a des adeptes. Sylvain Houpert en fait partie.



Il explique ce choix par deux constats : "Le soleil est un bactéricide. Sa présence évite donc le développement de moisissures. L'ennemi, dans la salle de bains, est l'humidité. Avec du soleil, tapis de bains et serviettes en éponge peuvent sécher en profitant de la chaleur qui filtre par des fenêtres bien exposées." En outre, la salle de bains est un espace où l'on recherche la chaleur. Aux intersaisons, il est parfois nécessaire de la chauffer. Si elle bénéficie d'une orientation propice, les besoins de chauffage d'appoint s'en trouvent réduits. Pour figoler, on choisira le sud-est si l'on est adepte de la douche du matin, et le sud-ouest si l'on est fan de la douche du soir.

Créer des "zones tampons"

C'est par ce terme que l'on désigne les pièces disposées entre les zones de vie et les murs les plus froids de la maison. Ces derniers sont, bien sûr, situés au nord. Les architectes se rejoignent ainsi pour regrouper contre ces parois fraîches les pièces qui ne nécessitent pas de chauffage : garage, réserve ou cellier, sas d'entrée, buanderies, W.-C.... L'espace ainsi occupé protégera du froid les pièces où l'on vit. Un autre moyen de protéger les pièces les plus exposées aux intempéries et les moins bien orientées (au nord) est de dresser un talus un peu plus haut que le mur. Dans certains cas, on peut aussi faire descendre la toiture presque jusqu'au sol. ●●●

Les "zones tampons" sont les pièces situées entre les zones de vie et les murs les plus froids de la maison.



Cette habitation dispose de larges ouvertures tournées vers le sud, mais protégées par l'aménagement d'un passage couvert qui permet de mener à l'abri des intempéries des activités extérieures. Il préserve aussi l'intérieur de la maison des surchauffes estivales. **Technal.**

••• Douce nuit

Les chambres à coucher sont un point délicat. En effet, il n'est pas rare d'entendre dire qu'elles n'ont pas besoin d'être chauffées. Si l'affirmation est valide, les chambres entreraient dans la catégorie des "espaces tampons". Mais les avis des usagers divergent sur ce point : on peut non seulement préférer qu'il règne dans la chambre une température douce, mais aussi avoir une jolie vue. Quoi qu'il en soit, Sylvain met en garde ceux qui voudraient établir leur couchage à l'ouest/sud-ouest : *"La lumière rasante est impossible à parer par de simples stores. Avec une telle exposition, il faut prévoir pour la chambre des volets qui plongeront, dès la fin de l'après-midi, la pièce dans le noir. Car il faut se prémunir contre le soleil couchant dont la chaleur s'additionne à celle, accumulée dans la pièce pendant la journée."* ■ C.J.



La différence de traitement des façades en fonction de leur exposition est ici flagrante. Le nord est fermé, et, derrière ces murs aveugles, on dispose les zones tampons : elles font la jonction entre les parties chauffées (placées face au sud) de la maison et celles qui ont moins besoin d'apports caloriques : garage, réserve ou cellier, sas d'entrée, buanderie et W.-C....