La toiture en pente

Votre garantie d'une habitation sans souci.

Wienerberger
Building Material Solutions

La toiture en pente
Votre garantie
d'une habitation sans souci.

1/ **UNE TOITURE EN PENTE C'EST:** ENCORE PLUS ESTHÉTIQUE, PLUS ÉCOLOGIQUE, PLUS ÉCONOMIQUE ET PLUS PRATIQUE QUE VOUS NE CROYEZ!

7/ Esthétique?
9/ Écologique?
13/ Économique?
15/ Pratique?

2/ PROJETS

18/ Projet MORTSEL: Le toit deviendra bientôt une centrale énergétique
20/ Projet OOSTAKKER: Architecture épurée sous le toit
22/ Projet LE COQ: Pied-à-terre dans les dunes
24/ Projet GAASBEEK: Se réfugier dans les recoins d'une tente
26/ Projet BOTTELARE: Zéro énergie pour 100% de confort
28/ Projet KAPRIJKE: Habitat attentionné
30/ Projet INGELMUNSTER: Fermette tout droit sortie d'un livre
32/ Projet HERENT: Massive passive + zéro energie + neutre en CO_2
34/ Projet HEIST: Un toit avec un petit air de vacances
36/ Projet EDEGEM: Habitation chaleureuse
38/ Projet WONDELGEM: Transformer la couleur en volume
40/ Projet COURTRAI: Trait d'union
42/ Projet GEEL: Investissement intelligent
44/ Projet KASTERLEE: Le quartier des 'chaperons rouges'
46/ Projet LINKEBEEK: La maison de tuiles
48/ Projet MALMEDY: Pied-à-terre dans les Hautes Fagnes
50/ Projet ZILLEBEKE: Etranger à la zone, mais propre à la région
52/ Projet WONDELGEM: Une maison qui a de l'avenir
54/ Projet OSTENDE: Un quartier pour tous les âges
56/ Projet SINT-AMANDSBERG: Remise en état
58/ Projet MELSELE: Le paradis des ados

3/ SOLUTIONS POUR LA TOITURE EN PENTE

62/ Les tuiles en terre cuite
66/ L'ardoise céramique Bellus
68/ 10 règles d'or pour choisir vos tuiles de toit
72/ Tuiles en terre cuite pour toit et façade
74/ Ecrans de sous-toiture Fleece
76/ Accessoires techniques

4/ SERVICE

80/ Nos showrooms
82/ Nos sites Internet, outils en ligne et médias sociaux

Une toiture
en pente c’est:
encore plus esthétique,
plus écologique, plus
économique et plus pratique
que vous ne croyez!

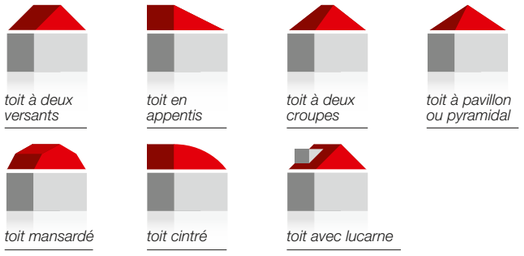
1/**ESTHÉTIQUE**?

Les goûts et les styles, cela ne se discute pas. D'autant plus si vous optez pour une toiture en pente. Car lorsqu'elle est correctement concue, une toiture en pente confère toujours une plus-value à votre maison. Que vous ne juriez que par une nouvelle construction épurée, une maison traditionnelle, une villa classique ou un immeuble rénové pétri de caractère, peu importe…

"Avec la forme et les détails de la toiture en pente, vous pourrez parfaitement jouer sur le style de votre habitation"

"Les toitures en pente revêtues de tuiles en terre cuite resteront toujours esthétiques"

La forme du toit permet de jouer parfaitement sur le style de votre habitation. Les possibilités sont infinies: toit à deux versants, toit en appentis, toit à deux croupes, toit à pavillon, toit mansardé, toit cintré, toit avec ou sans lucarnes… Les architectes aiment puiser parmi toutes ces possibilités pour traduire l'archétype de la toiture en pente dans de nouvelles solutions sur mesure. De chaleureusement historique à audacieusement contemporain, la toiture en pente représente toujours le couronnement adapté de la maison.



Au niveau de la finition également, vous bénéficierez aussi d'une foule de possibilités pour votre toiture en pente si vous optez pour des tuiles en terre cuite. Les tuiles en terre cuite planes confèreront une ligne encore plus marquée à un toit en appentis de forme épurée et contemporaine. Les tuiles galbées accentueront l'aspect chaleureux d'une maison traditionnelle à la campagne. Les tuiles plates donneront un aspect encore plus exclusif à un projet élégant. Quant aux tuiles tempête, elles sont intemporelles, ultra solides et conviennent pour tous les styles.

Il existe des tuiles en terre cuite en différents formats, coloris, formes et traitements de surface. Chimiquement stables, leurs coloris sont donc garantis inaltérables. Avec le temps, elles prendront une patine naturelle authentique. Les toitures en pente revêtues de tuiles en terre cuite resteront ainsi toujours esthétiques.

En outre, les tuiles en terre cuite conviennent également pour revêtir les façades. Offrant ainsi des possibilités et perspectives passionnantes en matière de design, de monolithique à explicitement expressif.

Les détails d'une toiture en pente contribuent également au look de votre habitation. Opterez-vous pour la sobriété de corniches intégrées esthétiques? Ou ferez-vous précisément des corniches des éléments essentiels dans l'architecture de votre maison?

Mais il n'y a pas que l'esthétique.
Non seulement la forme du toit contribue à l'aspect de votre maison, mais elle détermine aussi la sensation d'espace, l'ambiance, le ressenti et la luminosité à l'intérieur. Vous recherchez de l'intimité? Montez au grenier coiffé d'une charpente visible sous une toiture en pente.
Vous serez charmé.

Egalement si vous envisagez de rénover, une toiture en pente pourra signifier une jolie plus-value au niveau de la compacité et des économies d'énergie de votre habitation. Si vous agrandissez une maison coiffée d'une toiture plate avec une ou plusieurs annexes, cela se fera au détriment de la compacité. Un agrandissement au moyen d'une toiture en pente, par contre, accroîtra cette compacité, tout en augmentant la surface habitable disponible. Evidemment, il faudra contrôler au préalable si la structure existante pourra supporter le poids supplémentaire de la toiture en pente. Mais, dans la majorité des cas, cela ne posera aucun problème.

2/**ÉCOLOGIQUE**?

La forme du toit joue un rôle important dans la durabilité d'une maison. Cela vaut tant pour les nouvelles constructions que pour les rénovations, et certainement pour les maisons massives passives qui doivent obtenir de bons résultats en matière de durabilité et d'économies d'énergie.

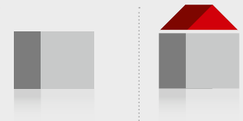
2.1 TOITURE EN PENTE = PLUS COMPACTE = PLUS ÉCOÉNERGÉTIQUE

La compacité de l'habitation a évidemment une forte influence sur la consommation énergétique. Plus une maison sera compacte, plus les niveaux K et E seront faibles, et donc plus la consommation énergétique sera réduite.

La compacité (C) d'un bâtiment équivaut au rapport entre le volume protégé (V) et la surface de déperdition (A_T). Le volume protégé concerne tout ce qui se trouve à l'intérieur de la partie isolée. Les surfaces de déperdition sont formées par les murs, les fenêtres, les toits et les dalles de sol qui jouxtent l'environnement extérieur, le sous-sol ou les espaces non-chauffés attenants.

"En agrandissant une habitation existante avec une toiture en pente, votre maison sera plus compacte et vous bénéficierez aussi d'un plus grand espace habitable"

Saviez-vous qu'une maison cubique coiffée d'un toit à deux versants est plus compacte qu'une maison cubique coiffée d'une toiture plate? Dans l'exemple ci-joint, une maison surmontée d'un toit à deux versants sera 8,5% plus compacte qu'une même maison surmontée d'une toiture plate! De plus, compact ne veut pas dire petit. Que du contraire: grâce au toit à deux versants, le volume habitable dans l'exemple ci-joint sera 25% supérieur. Par rapport à une même maison surmontée d'une toiture plate, la toiture en pente permet donc de construire plus compact mais aussi plus spacieux. Quand une maison dotée d'un toit plat présente une configuration différente d'un cube - ce qui est souvent le cas dans la réalité -, la différence de compacité par rapport à une même maison dotée d'une toiture en pente sera souvent encore plus importante.



	Maison cubique coiffée d'une toiture plate	*Maison cubique coiffée d'un toit à deux versants (45°), de même superficie au sol*	
Volume protégé (V)	1000 m³	1250 m³	**25% d'espace habitable en plus**
Surface de déperdition (A_T)	600 m²	691,42 m²	
Compacité (C = V/ A_T)	1,667	1,808	**8,5% plus compacte**

2.2 TOITURE EN PENTE = POSSIBILITÉ D'ATTEINDRE UNE ÉTANCHÉITÉ À L'AIR PARFAITE

Les exigences en matière d'étanchéité à l'air deviennent de plus en plus sévères. Ce qui est compréhensible, car mieux nous isolons notre maison, plus l'étanchéité à l'air de l'enveloppe extérieure devient importante pour prévenir les déperditions de chaleur.

La toiture en pente, qui forme un élément important de cette enveloppe extérieure, pourra être rendue parfaitement étanche à l'air. A la seule condition que l'homme de métier utilise les produits, techniques et méthodes d'exécution appropriés.
La toiture en pente constitue ainsi une solution recommandée pour les maisons massives passives ou zéro énergie, qui doivent répondre aux exigences les plus sévères en matière d'étanchéité à l'air.

Ecrans de sous-toiture étanches à l'air sous une toiture en pente, avant l'application du plafonnage intérieur.

"La toiture en pente peut être rendue parfaitement étanche à l'air. Un énorme avantage, car la toiture forme un élément important de l'enveloppe extérieure de votre habitation"

"Avec une toiture en pente revêtue de tuiles en terre cuite, vous récupérerez jusque 95% de l'eau de pluie qui tombe sur celle-ci"

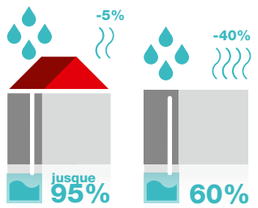
2.3 TOITURE EN PENTE REVÊTUE DE TUILES EN TERRE CUITE = RÉUTILISATION MAXIMALE DE L'EAU DE PLUIE

L'eau pure menace de devenir une denrée rare. Comme vous pouvez le constater sur les factures des sociétés de distribution d'eau potable. Mais nous devons aussi économiser l'eau pour des raisons de durabilité, sinon nos enfants et petits-enfants risquent d'être les victimes de cette raréfaction. Economiser l'eau s'avèrera bénéfique tant pour l'environnement que pour notre portefeuille.

C'est pourquoi il sera préférable d'utiliser de l'eau de pluie pour rincer les toilettes, pour arroser les plantes, pour laver la voiture, etc. Avec une toiture en pente, vous récupérerez un maximum d'eau de pluie.

L'eau de pluie que vous collecterez et réutiliserez sera dès lors temporairement stockée. Surtout en cas de périodes de pluie intenses ou de longue durée, cela permettra d'éviter de surcharger le réseau d'égouttage public. En réutilisant l'eau de pluie, non seulement vous économiserez de l'eau, mais vous réduirez aussi le risque d'inondations.

La quantité d'eau de pluie collectée dépendra évidemment en premier lieu de la superficie du toit. Mais la forme du toit et la nature de sa couverture jouent aussi un rôle. Avec une toiture en pente revêtue de tuiles en terre cuite, vous récupérerez jusque 95% de l'eau de pluie qui tombe sur celle-ci. Contre seulement 60% pour les toitures plates revêtues de gravier. Avec une toiture en pente, vous pourrez donc réutiliser plus de la moitié d'eau de pluie en plus.



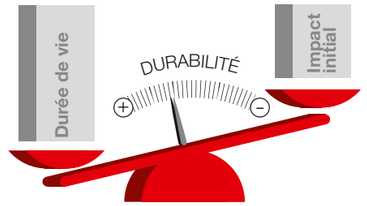
Avec une toiture en pente, vous pourrez réutiliser plus de la moitié d'eau de pluie en plus.

En optant pour une toiture en pente revêtue de tuiles en terre cuite Koramic, vous aurez donc l'assurance de collecter un maximum d'eau de pluie.

Il faut aussi ajouter à cela que les tuiles en terre cuite Koramic ne colorent pas l'eau de pluie collectée. Chimiquement stables, elles n'ont aucune influence acidifiante sur l'eau de pluie. Hormis d'éventuels facteurs polluants externes, la qualité de l'eau de pluie collectée sur les toitures en pente revêtues de tuiles en terre cuite Koramic sera dès lors optimale.

2.4 TUILES EN TERRE CUITE KORAMIC = UN CHOIX DE MATÉRIAUX DURABLE

Une maison durable présentera une longue durée de vie et un faible impact environnemental initial, c'est-à-dire l'impact consécutif à la production, au transport et à la mise en œuvre des matériaux de construction. Plus la durée de vie des matériaux sera longue, meilleurs seront les résultats de la maison en matière de durabilité.
L'impact environnemental initial s'étend en effet sur une longue période.



Les bâtiments revêtus de tuiles en terre cuite Koramic atteignent facilement une durée de vie de 150 ans. Il suffit de regarder autour de soi: 21% des toitures en pente datant d'avant 1900 possèdent encore leur couverture de tuiles en terre cuite d'origine. Une longue durée de vie qu'elles doivent à un mélange de propriétés unique.

Les tuiles en terre cuite sont **incombustibles**. De telle sorte qu'elles sont conformes aux normes de sécurité les plus élevées en matière de réaction au feu des matériaux.

Les tuiles en terre cuite Koramic sont **extrêmement résistantes au gel**. Koramic garantit une résistance au gel de 30 ans pour toutes ses tuiles en terre cuite!

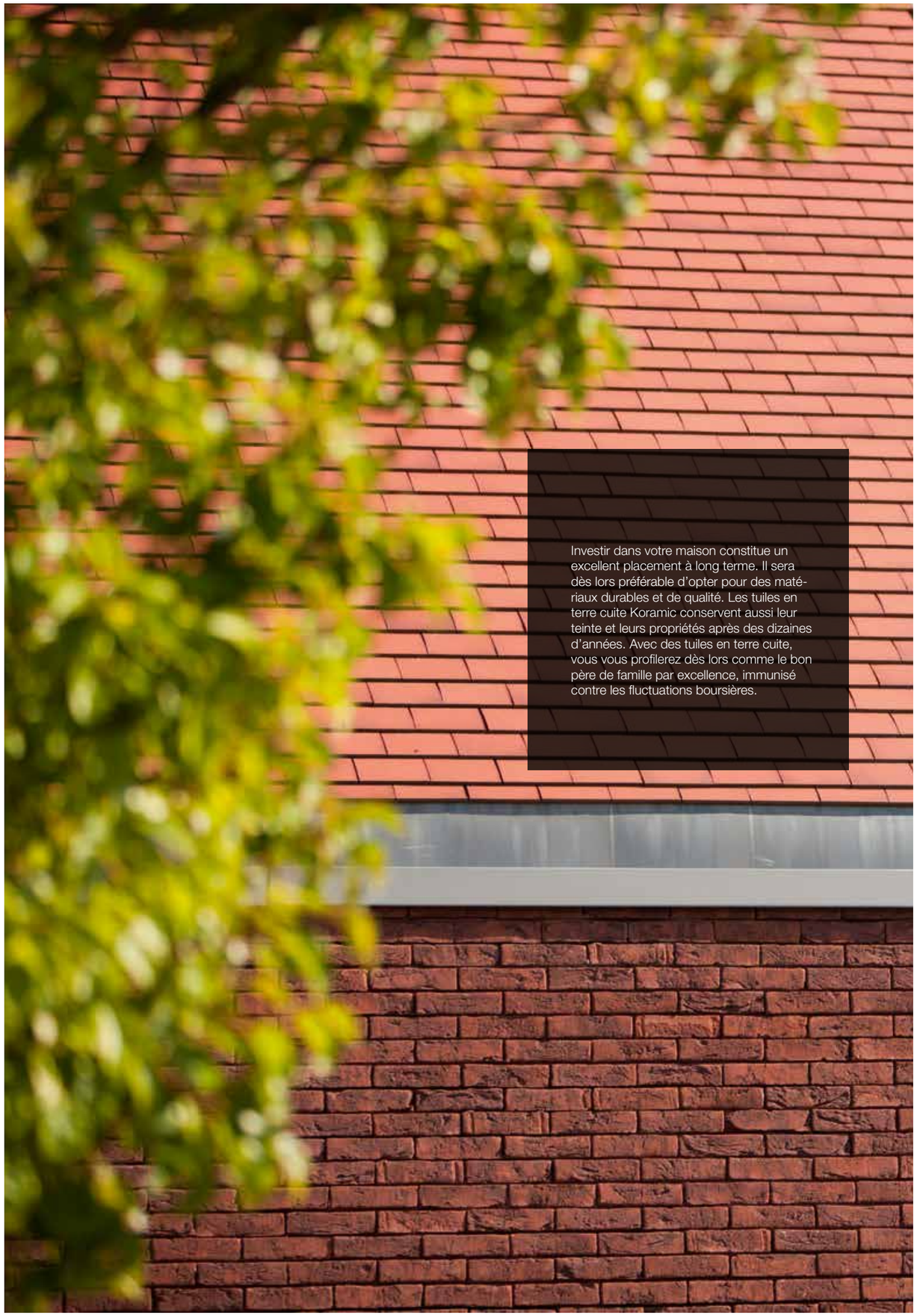
La plupart des tuiles en terre cuite sont considérablement **plus légères** que les tuiles en béton par mètre carré de surface de toit. Il vous faudra donc une charpente de toit moins lourde. Vous économiserez ainsi également sur le transport.

La tuile en terre cuite est **thermiquement stable**. Cela signifie qu'elle n'est pratiquement pas sujette à la dilatation ou au retrait en cas de fluctuations des températures.

Grâce à leurs propriétés, à leur longue durée de vie et à leur jolie patine, les tuiles en terre cuite seront souvent réutilisées. Les tuiles rouges endommagées et non-réutilisées seront **recyclées** pour une nouvelle utilisation, notamment comme matière première secondaire pour la production de nouveaux blocs pour murs intérieurs.

Plusieurs tuiles en terre cuite de la gamme Koramic se sont dès lors vu attribuer le prestigieux écolabel **natureplus** ainsi que l'agrément **DUBOkeur**, de telle sorte que ces tuiles en terre cuite sont internationalement reconnues en tant que matériaux de construction sains et écologiques.

Architecte: CAAN architecten, Gent



Investir dans votre maison constitue un excellent placement à long terme. Il sera dès lors préférable d'opter pour des matériaux durables et de qualité. Les tuiles en terre cuite Koramic conservent aussi leur teinte et leurs propriétés après des dizaines d'années. Avec des tuiles en terre cuite, vous vous profilerez dès lors comme le bon père de famille par excellence, immunisé contre les fluctuations boursières.

3/**ÉCONOMIQUE**?

Avec une toiture en pente, vous créerez sans vous ruiner de l'espace supplémentaire sous les pans de toit, que vous pourrez utiliser intelligemment. Par exemple comme local technique pour y installer la chaudière, le système de ventilation ou la pompe à chaleur. Vous pourrez aussi agrandir les espaces au rythme de l'évolution de votre ménage et, à terme, y aménager des chambres d'enfant, une salle de bains, une salle de jeu, un atelier ou un bureau à domicile. Difficile de trouver des possibilités d'agrandissement meilleur marché.

Bien conçu, la toiture en pente forme un excellent fournisseur d'énergie. Si les pans de toit jouissent d'une bonne orientation, vous pourrez vous-même produire de l'électricité avec des panneaux solaires. Pas possible d'inclure cet investissement dans votre budget actuel? Pas de problème, il vous suffit de le reporter jusqu'à ce que votre santé financière s'améliore.

La toiture en pente fait partie de notre tradition belge de la construction. Tous les architectes et couvreurs y sont familiarisés. Ce qui signifie que vous trouverez plus rapidement un homme de métier approprié pour exécuter les travaux et que vous ne devrez pas payer de supplément pour des connaissances ou un savoir-faire spécialisés.

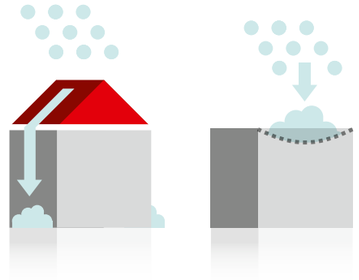
Une toiture en pente revêtue de tuiles en terre cuite Koramic constitue un investissement durable. Les travaux d'entretien et de réparation seront réduits au minimum absolu, afin que vous puissiez dormir sur vos deux oreilles et ne deviez pas dégager de budget supplémentaire pour des travaux à répétition. Vu que les tuiles peuvent être remplacées une par une, une éventuelle intervention restera généralement limitée si un dégât devait tout de même exceptionnellement se produire.

Avec les tuiles en terre cuite Koramic, vous déterminez vous-même jusqu'où vous voulez aller au niveau financier. Le large assortiment renferme des tuiles en terre cuite pour tous les budgets. Vous préférez des tuiles plates exclusives de petit format? Ou plutôt les tuiles planes en grand format? A vous de choisir.

Vu leur format réduit et leur faible poids, les tuiles en terre cuite se mettent en œuvre de façon relativement aisée, également dans les endroits difficilement accessibles. En outre, l'assortiment comprend une large série d'accessoires céramiques et autres, qui favoriseront une fois de plus la qualité et la rapidité de la pose.

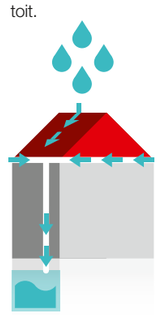
4/**PRATIQUE**?

La toiture en pente forme l'archétype d'un abri sûr. Grâce à la composition logique de la structure, vous ne devez pas craindre la surcharge, consécutive à la neige par exemple. Il en va autrement avec les toitures plates. Dans les journaux, on peut en effet malheureusement encore régulièrement lire des articles sur des toitures plates qui se sont effondrées sous le poids de la neige ou de l'eau, qui ne pouvait s'évacuer parce que les gouttières étaient bouchées. Aucun risque que cela n'arrive avec une toiture en pente.



Avec une toiture en pente, aucun risque de surcharge consécutive à la neige.

Les problèmes d'évacuation de l'eau de pluie sont aussi pratiquement exclus avec une toiture en pente. Les corniches et gouttières peuvent en effet être facilement placées côté extérieur de la maison, de telle sorte qu'elles ne pourront en principe entraîner aucun dégât des eaux. Un monde de différences avec une évacuation de l'eau à l'intérieur de la maison, qui peut engendrer d'importants dégâts si elle vient à se boucher. Et si un problème survenait tout de même exceptionnellement au niveau de l'évacuation de l'eau de pluie, vous le verriez directement au débordement de la corniche. Vous pourrez aussi facilement localiser les bouchons sans devoir grimper sur le toit.



En cas de toiture en pente, les corniches et gouttières peuvent être facilement placées côté extérieur de la maison, de telle sorte qu'elles ne pourront en principe entraîner aucun dégât des eaux.

"Avec une toiture en pente, vous risquez rarement voire jamais des discussions avec les services de l'urbanisme."

Avec une toiture en pente, vous risquez rarement voire jamais des discussions avec les services de l'urbanisme de votre ville ou commune. Vous obtiendrez donc beaucoup plus vite votre permis et pourrez entamer les travaux plus rapidement. Un véritable soulagement vu la complexité de la législation et des réglementations relatives à l'aménagement du territoire et à l'urbanisme.

Autre avantage pratique: pas besoin de déménager en cas de rénovation et/ou d'isolation du toit d'une maison existante, vous pourrez sans problème continuer à y vivre. Les risques de dégâts des eaux pendant les travaux seront réduits au minimum. Pour la rénovation d'une toiture en pente, vous serez ainsi également moins dépendant des conditions climatiques.

Les toitures en pente sont familières dans le paysage urbain. Cette forme de toit s'inscrit en effet dans notre tradition de construction depuis des siècles. Ce qui signifie que tant les architectes que les entreprises de construction sont largement familiarisés avec les techniques et matériaux utilisés. Leur professionnalisme garantit une approche et une exécution fiables. Grâce à leurs vastes connaissances et leur grande expérience, les professionnels de a construction adoptent rapidement et sans maladies de jeunesse les nouvelles évolutions, comme une isolation poussée et une excellente étanchéité à l'air.

Les bureaux de Wienerberger

Comme nous l'avons dit, une toiture en pente parachevée avec des tuiles en terre cuite Koramic exige peu d'entretien. En outre, ce peu d'entretien ne nécessite pas d'équipement ou matériel spécial. Evidemment, des circonstances exceptionnelles peuvent toujours se produire, comme une véritable tempête. A ce moment, vous aurez tout intérêt à avoir choisi les tuiles en terre cuite d'un fabricant fiable, afin de trouver rapidement les pièces de rechange nécessaires. Opter pour Koramic, c'est opter pour la sécurité. Koramic fabrique des tuiles en terre cuite depuis déjà 1883 et a déjà suffisamment fait les preuves de sa fiabilité en Belgique en tant que fabricant.

Koramic

Projets

PROJET MORTSEL

ARCHITECTE

Architectenbureau Jan Stranger, Ekeren

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT:
Koramic Tuile Tempête 44, rouge naturel

FAÇADE:
Desimpel Forum Branco Nuancé

MURS INTÉRIEURS:
Porotherm

Le toit deviendra bientôt une centrale énergétique

“ Avec les produits, les techniques et l’exécution appropriés, il est parfaitement possible de rendre une toiture en pente étanche à l’air.”

A l’aide de panneaux solaires thermiques et photovoltaïques, cette maison massive passive se muera bientôt en une maison massive zéro énergie. La cerise sur le gâteau car pour le reste, le projet est totalement achevé, au sens propre comme au figuré. Les maîtres de l’ouvrage avaient des exigences claires. Ils voulaient une maison passive qui constitue à la fois un pied-à-terre confortable, un projet d’investissement et une vitrine de leurs activités professionnelles. Via leur sprl Liry Tom, ils se sont notamment chargés du rapport PEB, de l’attestation CPE, des audits énergétiques, de la coordination de la sécurité, des tests d’étanchéité à l’air et des contrôles des systèmes d’égouttage. Le fait que le toit, grâce à son degré d’inclinaison, à l’excellente orientation de ses versants et à sa solide structure porteuse, offrait la possibilité unique de produire lui-même de l’énergie faisait naturellement partie de leurs aspirations.

L’architecte Jan Stranger a conçu une maison massive passive trois façades qui, en termes de gabarit et d’utilisation des matériaux, s’intègre joliment dans le paysage urbain de ce quartier vert en périphérie. Comme points forts d’une maison massive passive, l’architecte a mis en avant le prix, le confort, la durée de vie et l’écologique. L’aspect massif réside dans la maçonnerie portante réalisée à l’aide de blocs céramiques pour murs intérieurs, dans les dalles de béton du rez-de-chaussée et du premier étage, dans la brique de parement gris nuancé et dans les tuiles en terre cuite rouges. L’inertie de la masse contribue considérablement au confort intérieur. L’architecte: “Et quand on prend en compte l’ensemble du cycle de vie, la durabilité des matériaux en terre cuite est incontestable.”

RÉSISTANT À L’AVENIR EN TERMES D’ÉNERGIE ET FLEXIBILITÉ
Qui dit construction passive dit isoler convenablement, aspirer à une bonne étanchéité à l’air, empêcher la surchauffe et ventiler. Il n’y a pas que l’épaisseur et la valeur lambda de l’isolation qui comptent; la pose correcte s’avère tout aussi importante. Lors de la phase de conception, les nœuds constructifs ont été éliminés de façon optimale pour minimiser le risque de ponts thermiques. Un plan détaillé affiné des éventuels points problématiques a constitué l’étape suivante. L’étanchéité à l’air forme aussi un autre point d’attention. Dans cette maison passive, la protection solaire a également bénéficié d’une grande attention, vu les grandes surfaces vitrées dans la façade avant orientée au sud et dépourvue d’auvent ou d’ombre protectrice. Une ventilation double flux assure la ventilation ultra nécessaire. Aucun chauffage n’a été prévu.

A la demande des maîtres de l’ouvrage, Jan Stranger a conçu un espace intérieur réaménageable de façon flexible avec des vides et des baies de fenêtre qui acheminent la quantité de lumière solaire souhaitée aux endroits appropriés. Le grenier et le second étage sont totalement dépourvus de cloisons grâce à l’utilisation de poutrelles d’acier et de hourdis en béton qui ont tous été installés à l’intérieur de l’enveloppe isolante. Ce qui permet sans problème de mettre l’aménagement sens dessus-dessous et de garantir une fonctionnalité et une valeur émotionnelle taillée sur mesure.

“ Construire dans un alignement de maisons pose toujours certaines exigences. Mais grâce au large choix de formats, formes, aspects et teintes des tuiles en terre cuite, vous trouverez toujours une solution esthétique adaptée.”

PROJET OOSTAKKER

ARCHITECTE

Architectenbureau Buedts & De Pape,
Ertvelde

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT:
Koramic Vauban,
ardoisé

Architecture épurée sous le toit

“ Avec un toit en appentis et des détails bien réfléchis ainsi qu’une attention suffisante pour l’évacuation de l’eau de pluie, on obtient une architecture contemporaine épurée.”

Dans un lotissement à Oostakker, le cabinet d’architecture Buedts & De Pape a construit une maison contemporaine présentant un contraste de couleurs noir et blanc pour une famille avec deux enfants. Vu l’amour des maîtres de l’ouvrage pour l’architecture épurée et l’inclinaison obligatoire du toit, le choix s’est porté sur un toit en appentis. La présence d’autres habitations dotées de toits similaires dans le lotissement a suffi pour obtenir le feu vert des services urbanistiques.

Sous la toiture en pente avec corniche située à une hauteur de 3 mètres et une hauteur sous faîte d’environ 10 mètres, il y avait suffisamment de place pour deux chambres d’enfants, une salle de bains pour les enfants, la chambre parentale et une grande salle de bains. Parents et enfants se partagent chacun la moitié de l’étage. Un lanterneau situé à la moitié de la façade arrière sert de séparation et dirige la lumière du jour vers la cage d’escalier et le bureau adjacent. A l’intérieur, les architectes ont travaillé avec des demi-niveaux pour permettre une utilisation optimale de l’espace sous le toit. Le bureau a été installé à l’entresol, entre les pièces de vie au rez-de-chaussée et l’étage des chambres.

LA FORCE DU DÉTAIL

Vu la sensibilité à l’eau de l’environnement, les architectes ont prévu une implantation la plus haute possible pour la maison. Elle a ainsi été installée à 60 cm au-dessus du niveau de la rue. Une marche en blocs de béton permet d’atteindre ce niveau et conduit à la porte d’entrée qui a été installée dans un volume distinct en panneaux à âme pleine d’un blanc éclatant, qui crée un contraste avec la brique foncée posée dans un fin lit de mortier. Le côté intérieur du carport a été revêtu des mêmes panneaux blancs, dans le plan desquels a été intégrée la porte menant à la cuisine d’appoint et au range-vélos. Le carport est accessible via des dalles de béton coulées sur place et polies. Afin de ne pas rendre la surface trop triste, les dalles sont interrompues par des bandes de pavés.

Le toit revêtu de tuiles en terre cuite plates de couleur ardoisée correspond au look contemporain et à la palette des couleurs. Le choix s’est porté sur une tuile Vauban en raison de son prix abordable. Pour accentuer le caractère épuré, les architectes ont dessiné une corniche dissimulée sur le côté et une gouttière intégrée dans le creux du mur. Des détails qui font incontestablement toute la différence.

“A l’intérieur, nous avons compensé la différence de hauteur du toit en travaillant avec des demi-niveaux, afin que toutes les pièces s’intègrent parfaitement sous le toit.”

PROJET LE COQ

ARCHITECTE

Architectenbureau Bernard De Clerck, Aarsele
en collaboration avec Damme Bouw, Gits

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT:
Koramic Tuile plate Patrimoine,
mélange de teintes

Pied-à-terre dans les dunes

“ La conception en cascade et les différents volumes de toit autour d’un volume principal central confèrent au projet une échelle adaptée à l’environnement et qui maintient toutes les perspectives ouvertes.”

Le Coq doit doit sont charmant caractère vert à une politique urbanistique qui a débouché sur ce que l’on appelle la Concession, une zone dans laquelle on veille strictement depuis déjà le 19ème siècle à la nature des constructions et de l’aménagement du paysage. Dans cette Concession, l’architecte Bernard De Clerck a remplacé une petite villa qui avait vécu par un imposant projet de nouvelle construction doté d’un vaste programme. Pour son concept, il s’est basé sur une étude approfondie des villas construites ici vers les années 1900 ainsi que sur sa propre expérience des villas côtières, souvent réalisées dans le style à colombages typique.

Bernard De Clerck a conçu le complexe soigneusement avec différents volumes de toits disposés autour d’un volume principal central et interrompus par des lucarnes et des débords. Il a ainsi conféré au bâtiment une petite échelle surprenante et évité l’effet mastodonte. La conception en cascade, du bas vers le haut, met délibérément en évidence le volume principal qui est un peu supérieur à la dune et ouvre intelligemment toutes les lignes de perspective. Les façades forment une combinaison de briques laissées apparentes et chaulées, l’aspect brut de la brique empêchant une finition d’aspect trop lisse.

JOIE DE VIVRE

Pour la couverture du toit, l’architecte cherchait une tuile plate d’aspect ancien. Initialement, il envisageait d’utiliser des tuiles de récupération, mais cette option a été abandonnée en raison des conditions climatiques qui exigent une solution durable et résistante aux tempêtes. Il a ainsi opté pour la tuile plate Patrimoine qui, avec sa riche palette de teintes et de nuances, se rapproche le plus de l’aspect d’une vieille tuile plate et offre la possibilité d’une finition raffinée adaptée à l’allure de la villa. Sous le toit et sa charpente visible ont été aménagées des chambres.

Le projet respire non seulement une grande joie de vivre, mais l’organisation interne et l’aménagement se caractérisent eux aussi par la sobriété et la convivialité. Les occupants accueillent dès lors souvent des amis. D’où le carport qui, en hiver, forme un agréable espace d’accueil couvert après une promenade, sans oublier les nombreux coins salons et l’espace pour soirées à la cave avec bar et coin télé.

“Grâce à ses nuances de teintes, la tuile plate Patrimoine se rapproche le plus du look des tuiles plates de récupération et garantit une excellente protection contre les conditions climatiques ainsi qu’une finition raffinée.”

PROJET GAASBEEK

ARCHITECTE

Lens°Ass architecten
Bart Lens, Hasselt - Bruxelles/Brussel

CHOIX DES MATÉRIAUX

SOL, TERRASSE, FAÇADE, PARTIE DU TOIT:
Pavés en terre cuite Hortus Althea

TOIT:
Koramic Vieille Tuile Pottelberg 451, Vieilli bleu fumé

Se réfugier dans les recoins d'une tente

" La magnifique logique que présente la composition d'une toiture en pente ne peut pas être obtenue avec un toit plat."

Réécrire l'histoire, c'est ce qu'a fait l'architecte Bart Lens avec ce complexe de ferme du 19ème siècle à Gaasbeek. L'ensemble était constitué de cinq bâtiments disséminés de façon aléatoire sur la parcelle, des bâtiments ayant besoin d'être rénovés d'urgence. Un complexe jouissant d'une implantation unique dans un paysage sans égal avec vue sur une vallée, le flanc de colline à l'arrière-plan et le château séculaire surmontant celle-ci. Bart Lens a ingénieusement relié les bâtiments en intégrant un nouveau volume dont le sol, les murs et le toit ont été intégralement exécutés à l'aide de pavés en terre cuite.

La galerie s'ouvre à l'avant comme une porte, puis se rétrécit et s'obscurcit pour déboucher sur une cour intérieure offrant un panorama époustouflant sur le château. Ce parcours guide le visiteur vers l'intérieur, sépare les espaces professionnels dans les anciennes étables des parties privées et forme le trait d'union entre les bâtiments. Le toit réalisé en pavés en terre cuite est suffisamment éloquent, trouve l'architecte. Il s'agit d'une solution connue depuis déjà des siècles, techniquement parfaite, réalisée avec des matériaux de petite taille et amovibles, et qui se marie joliment avec le site tout en répondant aux exigences écologiques.

Les toits des bâtiments existants faisant aujourd'hui office d'espace de vie ont été rénovés en profondeur et revêtus d'une tuile en terre cuite à l'aspect vieilli, en parfaite adéquation avec l'aspect du bâtiment et du site. Afin de conserver l'ancienne charpente de toit visible, l'isolation a été posée par-dessus celle-ci. Dans la partie destinée aux enfants, cela crée des chambres et une salle de bains extrêmement sobres. La cuisine centrale, installée dans l'ancien fenil, court jusqu'au faîtage. Du bois brut non-raboté comme cloison de séparation et un bloc-cuisine dans le même matériau que le polybéton créent la tonalité. La température dans cette haute pièce est contrôlée via une pompe à chaleur qui diffuse la chaleur via des boucles dans le sol et les murs.

Les matériaux utilisés aspirent à un équilibre soigneusement réfléchi entre transparence et opacité. Le verre garantit lumière et une vue illimitée, la terre cuite assure intimité et chaleur. Dans l'ancienne grange ont été appliquées des tuiles de verre qui régulent les rayons solaires entrants et créent ainsi un spectacle étourdissant dans la grange plutôt fermée. L'architecte a renforcé ce jeu de lumière et d'ombre et réalisant des grands joints dans la nouvelle porte.

Intégration, naturalité, logique et discrétion: c'est par ces quatre mots que l'architecte résume cette splendide réalisation. Une réalisation avec laquelle non seulement il continue d'écrire l'histoire, mais aussi de la réécrire.

" Un grenier sous une toiture en pente avec charpente apparente crée une énorme sensation d'intimité, comme si vous alliez vous réfugier dans les recoins d'une tente."

PROJET BOTTELARE

ARCHITECTE

Kristof Cauchie, Oudegem

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT:
Koramic Actua 10 LT,
ardoisé

FAÇADE:
Terca Agora Gris Argenté
et Gris Titane

MURS INTÉRIEURS:
Porotherm
Système-Collage

Zéro énergie pour 100% de confort

“ L’espace supplémentaire sous la toiture en pente s’avère très pratique.”

Cette maison unifamiliale quatre façades au cœur du village de Bottelare a été érigée comme modèle de construction massive passive et a établi quelques nouveaux critères en matière de construction pour l’avenir. Pour commencer, il s’agit de la première maison massive passive certifiée qui a été réalisée avec des matériaux céramiques connus selon la méthode de construction traditionnelle. Après coup, la maison a en outre été transformée en une maison zéro énergie certifiée, ce qui signifie qu’elle produit elle-même l’énergie qu’elle consomme pour le chauffage, la climatisation et la ventilation.

Le secret qui se cache derrière cette dernière étape n’est autre que l’installation de panneaux solaires sur les deux versants du toit. Ces panneaux ont donc été posés non seulement sur le versant orienté au sud-ouest, mais aussi à l’est. Et, sur une année complète, force est de constater que le rendement en électricité reste pratiquement identique.

Une toiture en pente est le support idéal pour des panneaux solaires. La toiture en pente peut être conçue de manière à obtenir une pente idéale pour l’installation de panneaux solaires, à savoir 35°. En outre, l’installation de panneaux solaires sur une toiture en pente s’avère meilleur marché et entraîne moins de risques d’infiltrations d’eau ou de surcharge de la structure.

TOUS LES ÉLÉMENTS DU PUZZLE CORRESPONDENT

Le toit à deux versants est donc ici venu bien à point. Il a été conçu comme un toit en retrait, surmontant un volume de construction constitué de deux étages à part entière. Les occupants envisageaient initialement un toit plat, mais sont aujourd’hui con-tents de ne pas s’être obstinés dans cette voie. L’espace créé au grenier s’avère très pratique pour y ranger les nombreux livres, vieilles chaises et autres affaires. Ils considèrent aussi comme un gros avantage la facilité d’entretien et la durabilité des tuiles en terre cuite.

La certification en tant que maison passive et maison zéro énergie confirme que l’ensemble du projet, toiture en pente comprise, répond à des exigences strictes, notamment en matière d’étanchéité à l’air.

“ Avec leur longue durée de vie, les tuiles en terre cuite constituent un choix durable: parfait pour une maison massive passive.”

“ Une toiture en pente est le support idéal pour des panneaux solaires.”

PROJET KAPRIJKE

ARCHITECTE

OSAR Architects, Antwerpen

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT ET FAÇADE:
Koramic Tuile Tempête 44,
rouge naturel

Habitat attentionné

“ La toiture en pente crée de la hauteur dans les pièces de vie et au-dessus des terrasses, favorisant ainsi clairement la sensation d’espace et d’ouverture.”

Vu que la maison de repos Sint-Jozef n’était plus conforme aux normes actuelles en matière de confort et de sécurité incendie, le CPAS de Kaprijke a décidé de faire ériger un nouveau centre de soins résidentiel, baptisé “De Boomgaard”, à l’emplacement du vieux jardin de l’ancien monastère. La conception a été confiée à OSAR Architects d’Anvers. Outre l’infrastructure d’appui, le programme comprenait 40 chambres pour résidents fixes et deux chambres pour ceux nécessitant un court séjour ou de convalescence.

Les architectes ont proposé un concept compact avec deux ailes quasiment identiques, articulées autour d’un axe central vitré. Les deux ailes abritent à l’étage un grand living où les résidents peuvent manger, regarder la tv ou participer à d’autres activités. Ces espaces sont prolongés par une terrasse en retrait dont la toiture sert de protection solaire. Au rez-de-chaussée a été prévue de la place pour la cuisine et une vaste cafétéria. Les chambres sont disséminées sur les deux niveaux, et ont bénéficié d’une attention pour la vue, les distances à parcourir pour le personnel soignant et l’ambiance intime. Les ‘éléments d’hôpital’ typiques, tels que longs couloirs et faux plafonds continus, ont été évités aux maximum. Des sols en bois et une utilisation réfléchie des matériaux et couleurs contribuent à créer une chaleureuse sensation de chez-soi.

POUR ÉVITER LA CONFUSION

Cette aspiration à l’intimité se reflète aussi dans l’usage des matériaux côté extérieur. Les deux ailes ont été totalement revêtues de tuiles en terre cuite, à l’exception des façades avant et arrière en grande partie vitrées. Par leur texture et leur teinte, les tuiles en terre cuite rouges traditionnelles s’intègrent joliment dans l’environnement rural. En les prolongeant sur l’ensemble du volume, celui-ci présente un aspect indéniablement propre et contemporain. La toiture en pente offre de l’espace pour un grenier limité et pour plusieurs grandes gaines de ventilation et a permis de créer la sensation d’espace nécessaire dans les espaces de vie. Vu que les installations techniques telles que la ventilation et les pompes à chaleur prennent de plus en plus de place, une toiture en pente formera souvent dans ces cas une solution pratique.

La partie centrale fait office de bloc administratif et jouxte un jardin intérieur semi-fermé dont les occupants peuvent profiter librement et en toute sécurité. La délimitation sur les longs côtés par les ailes de chambres ne porte nullement atteinte à la vue ni à l’ouverture sur le plan d’eau. En outre, grâce au concept avec deux ailes, le bâtiment ne forme pas une ‘boucle’, mais présente un point final des deux côtés, permettant aux seniors de mieux s’orienter.

“ Parachever la façade avec des tuiles en terre cuite permet de réaliser une enveloppe isolante continue et d’isoler convenablement sans augmentation extrême de l’épaisseur des murs.”

PROJET INGELMUNSTER

ARCHITECTE

Jacques Pattyn, Kortrijk
en collaboration avec P&L Bouwen & Verbouwen, Wevelgem

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT:
Koramic OVH,
bleu fumé

FAÇADE:
Desimpel
Belle Epoque de Mons

Fermette tout droit sortie d'un livre

Faire d'une ancienne ferme une maison douillette pour deux, telle était la demande à laquelle était confronté l'architecte. La typologie de la fermette constituait donc le point de départ, et a été suivie jusque dans les moindres détails. Les travaux de transformation ont également été mis à profit pour isoler correctement la maison et l'adapter aux exigences actuelles en matière de confort.

Le toit à deux versants a évidemment été conservé, mais les maîtres de l'ouvrage voulaient que les pièces tant de jour que de nuit soient installées au rez-de-chaussée. De telle sorte qu'à une pièce près, l'espace sous le toit a été intégralement aménagé en grenier.

Les maîtres de l'ouvrage ont opté pour une brique et une tuile en terre cuite de teinte bleu fumé qui se marient parfaitement dans la palette stylistique, présentent un excellent rapport qualité/prix et correspondent à leurs souhaits d'une maison nécessitant le moins d'entretien possible. Sur base de ces mêmes considérations, tous les éléments pour l'évacuation des eaux de pluie ont été réalisés en cuivre.

" La toiture en pente est idéale pour le climat belge. En fait, une fois installée, vous ne devez plus vous en soucier."

"Une toiture en pente permet de collecter un volume maximal d'eau de pluie et les tuiles en terre cuite n'ont aucune influence négative sur la qualité de l'eau de pluie."

PROJET HERENT

ARCHITECTE

ir. Karel Beuckelaers

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT:
Koramic Actua 10 LT, ardoisé

FAÇADE:
Terca Recup Tongerse Rijnvorm

MURS INTÉRIEURS:
Porotherm Thermobrick 29/14/19 et 29/19/19

Massive passive + zéro énergie + neutre en CO_2

“ Le grand grenier aménagé en salle de jeu vient bien à point lorsque nos petits-enfants – bientôt onze en tout – nous rendent visite.”

Pour l’ingénieur Karel Beuckelaers, tout a commencé par les chambres de culture pour plantes qu’il a construites pour son employeur. Dans celles-ci, des lampes imitaient la lumière solaire sur base d’un cycle jour-nuit. Le concept d’une isolation poussée, d’une excellente étanchéité à l’air et d’une ventilation performante lui paraissait totalement approprié pour la maison qu’il voulait se construire. Il s’est ainsi conformé de lui-même à la norme maison passive.

Pour réaliser ce projet, il a collaboré avec Wienerberger. Le fruit de quatre ans d’intenses préparatifs, d’études préalables et d’ingénierie: une maison massive passive de style presbytère avec quatre chambres, une salle de bains et un vaste grenier aménagé en salle de jeu. Le choix de matériaux traditionnels en terre cuite s’est traduit par une masse thermique élevée, grâce à l’inertie de laquelle la température culmine moins en été, et chute moins vite en hiver.

UN BÂTIMENT POUR 2020

Entre-temps, la maison est devenue une maison zéro énergie et un bâtiment neutre en CO_2 par la combinaison de différentes installations techniques. Celles-ci ont été soigneusement testées au début, puis adaptées et améliorées là où c’était nécessaire. L’air entrant pour la ventilation est préchauffé par un échangeur thermique dans le sol puis mis à température par récupération de la chaleur de l’air évacué. Si nécessaire, l’eau chaude du boiler peut également être utilisée à cet effet.

Cette eau chaude est produite par un boiler solaire sur le toit, relayé par un poêle à bois en hiver. Pour éviter que ce poêle, installé dans le living où il dégage inévitablement une chaleur radiante et de convection, entraîne une surchauffe, la pièce a bénéficié d’une isolation poussée. Le versant de toit orienté au sud a été recouvert de panneaux solaires photovoltaïques qui produisent de l’électricité. Ce faisant, le bâtiment répond d’ores et déjà aux normes actuellement prescrites pour 2020.

“ Une toiture en pente permet parfaitement d’obtenir une enveloppe ininterrompue et étanche à l’air si vous accordez suffisamment d’attention au raccordement entre l’isolation du toit et de murs ainsi qu’à des écrans étanches à l’air.”

PROJET HEIST

ARCHITECTE

Frederik Grimmelprez, Blankenberge

CHOIX DES MATÉRIAUX

FAÇADE ET TOIT CINTRÉ:
Koramic Tuile plate 301,
rouge naturel

Un toit avec un petit air de vacances

“ Les tuiles plates sont parfaites pour réaliser un toit cintré. ”

Le maître de l’ouvrage voulait construire un projet d’investissement sur une parcelle d’angle relativement réduite mais jolie sur la place de Heist-aan-Zee, libérée suite à la démolition d’un ancien café. Evidemment, un bâtiment d’angle exerce toujours une grande influence sur le paysage urbain, mais dans ce cas, le maître de l’ouvrage insistait davantage sur une architecture de caractère. L’architecte Frederik Grimmelprez a relevé le défi. Avec les éléments typiques du style architectural anglo-normand régnant à Knokke-Heist – tuiles en terre cuite rouges, maçonneries peintes en blanc, profilés gris –, il a composé une variante amusante, surprenante et contemporaine de ce langage architectural. Résultat? Une architecture qui dégage une sensation de vacances, dans laquelle une certaine dose de frivolité attise la bonne humeur.

Cet effet s’explique surtout par la forme spéciale du toit. Celui-ci est effectivement cintré sur une façade jusqu’à la dalle du premier étage. Avec cette solution, une réinterprétation stylistique de plusieurs bâtiments anciens emblématiques de Knokke-Heist,

l’architecte a, selon ses propres dires, réussi à faire d’une pierre de nombreux coups. Le projet forme le tire-l’œil demandé et fait souffler un vent rajeunissant sur le style anglo-normand parfois un peu désuet. La façade revêtue de tuiles en terre cuite a pu être réalisée à prix intéressant. La structure permet une isolation optimale. Pour l’octroi du permis d’urbanisme également, le design charmant a joué un rôle décisif.

DES CLINS D’ŒIL DANS LA TOITURE-FAÇADE

La forme spéciale du toit a été réalisée au moyen de chevrons lamellés-collés en arc de cercle, fixés à la dalle de sol par étage. L’angle du bâtiment est soutenu par une structure métallique. Grâce aux connaissances professionnelles des entrepreneurs, la structure relativement simple a pu être exécutée de manière économique. En bout, la finition de la rive de toit a été conservée la plus étroite possible. Dans la façade, des fenêtres horizontales dirigent la lumière vers le living. Grâce à leur implantation haute, elles ne gênent pas l’installation de garde-robes. Les autres ouvertures dans la façade permettent la pénétration de la lumière dans la cuisine et dans les chambres.

La façade frontale orientée au sud donne sur la place et a été agrémentée de jolies terrasses qui servent également d’auvent et qui empêchent le soleil estival de pénétrer à l’intérieur et d’y entraîner une surchauffe. En hiver par contre, les rayons solaires se frayent un chemin jusqu’au mur arrière des appartements, créant ainsi un cadre de vie agréable. Elément remarquable: les garde-corps en verre screen, opaques d’en-bas et transparents d’en-haut, permettent aux occupants de prendre le soleil et de profiter de la vue en toute quiétude sans même être vus, mais aussi de dissimuler d’éventuels sacs poubelles à la vue des curieux.

Le bâtiment comprend une surface commerciale et quatre appartements: deux plus larges sur les angles aux niveaux 1 et 2, ainsi qu’un appartement duplex plus étroit et, tout en haut, un appartement de luxe avec un niveau supérieur sous le toit cintré. Dans la cave a été installée une grande cuve en béton faisant office de réservoir d’eau de pluie, une particularité invisible.

“ Le toit cintré est économique, s’isole à merveille et, de par sa forme, constitue un joli tire-l’œil.”

PROJET EDEGEM

ARCHITECTE

aha! Atelier voor hedendaagse architectuur, Edegem

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT:
Koramic Tuile plate 301, rouge naturel

FAÇADE:
Terca Alverna

Habitation chaleureuse

“ L’étanchéité à l’air ne pose pas de problème pour une toiture en pente, à condition de penser correctement les détails lors de la conception et de les exécuter correctement sur chantier.”

Les architectes Kathleen Tierens et Didier Neyrinck ont démoli une ancienne petite maison et l’ont remplacée par une maison massive passive semi-ouverte et un atelier d’architecture. Les prescriptions imposaient la profondeur de construction 9/12/17 classique, avec une toiture en pente à l’avant et un toit plat sur les annexes. Au lieu de ce concept, les architectes ont opté pour un pan de toiture en pente qui se prolonge à l’arrière jusqu’à la corniche du niveau rez-de-chaussée. La cuisine et le coin salle à manger bénéficient ainsi d’une plus grande hauteur sous toiture à l’arrière. Le cabinet d’architecture a été implanté semi-enfoui à l’avant, surmonté d’un coin salon et de jeu. Créant ainsi une séparation claire entre espace privé et professionnel et permettant aux occupants de gagner un étage.

L’architecture contemporaine épurée ne doit pas nécessairement être froide. Des matériaux chaleureux forment une condition importante pour obtenir une maison familiale agréable, affirme l’adage des architectes. C’est pourquoi ils ont opté pour une brique de parement nuancée dont les teintes orange se reflètent joyeusement dans les stores des fenêtres et la porte d’entrée. L’annexe au premier étage a été installée dans la toiture en pente comme une sorte de lucarne de toit. Pour accentuer l’aspect plat du toit, les architectes ont opté pour des tuiles plates dans une teinte rouge naturel correspondante. Tous les détails ont été épurés avec soin: les corniches et les gouttières ont été dissimulées, les bords ont été finis avec un ourlet en zinc.

D’ABORD LES BASICS

Le raccordement du toit aux façades avait déjà été correctement étudié lors de la phase de conception afin d’obtenir une étanchéité à l’air optimale. Une grande attention a également été accordée à ce point lors de l’exécution. Avec succès, car le test d’infiltrométrie a démontré que la maison obtenait en matière d’étanchéité à l’air un excellent score de 0,57 flux d’échange d’air par heure.

Quelques éléments du gros œuvre sont restés apparents, comme le plafond en béton coffré lisse et la charpente en bois. Les architectes ont délibérément choisi d’allouer en premier lieu le budget disponible à des éléments durables qui ne devront plus être modifiés ultérieurement. On pense ici aux matériaux de couverture et de parement, au triple vitrage, à la pompe à chaleur qui alimente le chauffage par le sol et la production d’eau chaude sanitaire et qui peut, si on le souhaite, assurer la climatisation, mais aussi au système de ventilation D avec récupération de la chaleur et au système domotique qui commande les stores, la ventilation et une partie de l’éclairage.

“ La toiture en pente était prescrite, mais même sans cette obligation, nous aurions opté pour celle-ci. La charpente en bois apparente dans la cuisine et le grenier de jeu accroît la sensation d’intimité.”

PROJET WONDELGEM

ARCHITECTE

Bart Van Wetter, Gent

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT:
Koramic Tuile plate Patrimoine, mélange de chaque fois 1/4 rouge de mars, noir de vigne, vert lichen et ocre lichen

FAÇADE:
Terca Hectic

Transformer la couleur en volume

Le nouveau lotissement est constitué de petits terrains à bâtir d'une surface constructible relativement grande, menaçant rapidement de se traduire par une disproportion entre l'habitation et la parcelle. Pour éviter cela et créer un aspect plus apaisant, l'architecte Bart Van Wetter a décidé de donner à la maison familiale une largeur plus étroite côté rue. Pour ce faire, il a coupé un coin du volume rectangulaire. La perte de superficie réduite donne un résultat surprenant, au niveau tant visuel qu'organisationnel.

Dans la coupe à la moitié du volume, l'entrée couverte attire d'elle-même l'attention des visiteurs. A l'intérieur, le concept s'est traduit par une répartition tout aussi évidente. Au centre, deux escaliers droits menant à l'étage et au grenier divisent chaque niveau en deux zones. A l'avant, chaque niveau renferme respectivement la cuisine, la chambre parentale et le local technique. A l'arrière, on trouve le living, les chambres des enfants et un grenier polyvalent.

FORTEMENT NUANCÉ

La façade massive, fortement nuancée a été réalisée avec des briques de parement Hectic posées dans un fin lit de mortier. Grâce au joint minimal, plutôt un joint ombragé, la couleur se transforme en volume. L'architecte recherchait un matériau de même nature pour la couverture du toit. Il a ainsi jeté son dévolu sur une tuile plate traditionnelle dans un riche mélange de teintes. Avec comme résultat, un bâtiment sobre, uniforme et massif.

Les détails du toit contribuent en grande partie à cet aspect. Les corniches ont été intégrées et les gouttières ont été dissimulées dans le mur creux. Les rives de toit ont été parachevées avec du cuivre, dont la couleur se marie parfaitement avec les teintes du toit et de la façade. Les menuiseries noires se marient aussi à merveille avec ce coloris. Les évacuations du système de ventilation D, de la hotte et du conduit d'aération des égouts disposent chacune d'un raccord propre à une cheminée combinée, afin de devoir percer le moins possible dans les versants du toit.

" Avec des détails réfléchis, il est possible de faire d'un toit à deux versants un élément d'architecture 100% contemporain."

" Nous envisagions d'abord une cave, mais c'était techniquement difficile sur la petite parcelle. C'est pourquoi l'espace supplémentaire sous la toiture en pente vient à point nommé."

PROJET COURTRAI

ARCHITECTE

Architectenbureau
Ensemble, Kortrijk

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT ET FAÇADE:
Koramic Tuile plate Plato,
vieux cuivre sablé

Trait d'union

A l'angle où se dresse désormais l'immeuble à appartements se trouvait jadis une boulangerie construite juste après la guerre. L'architecte Patrick Six du cabinet d'architecture Ensemble s'est vu confier la mission de créer à cet emplacement un nouveau complexe avec des surfaces commerciales et des garages au rez-de-chaussée, et des appartements aux étages.

Le premier défi résidait dans le fait que le bâtiment d'angle devait correspondre à deux hauteurs différentes dans les rues qu'il relie. Pour permettre cela, l'architecte a conçu un bâtiment interrompu à un certain moment par une incision. Il a ainsi réussi à associer les deux hauteurs de construction de façon réussie au plan tant architectural que visuel.

Un second défi concernait la forme assez complexe et relativement lourde du bâtiment. Pour créer un ensemble cohérent, l'architecte a décidé de parachever l'ensemble du bâtiment avec le même matériau, à savoir des tuiles plates. Seul le rez-de-chaussée est resté ouvert et a été en grande partie vitré, lui conférant l'allure d'un socle léger et transparent qui fait pour ainsi dire flotter le bâtiment dans le paysage urbain.

" Une toiture en pente permettait de répondre facilement aux prescriptions urbanistiques."

" Le concept et l'emplacement exigeaient clairement une toiture en pente sur l'élément d'angle massif."

LA TOITURE EN PENTE COMME POINT FINAL

La teinte de la tuile plate à utiliser a été étudiée de manière approfondie. Les bâtiments adjacents dans les deux rues présentaient tous deux une teinte différente. L'aspect vieux cuivre sablé de la tuile plate se marie sans problème avec celles-ci. En même temps, cette teinte confère indéniablement au bâtiment d'angle une identité propre ainsi qu'une présence dont il était dépourvu auparavant.

Les architectes ont délibérément coiffé l'élément d'angle massif d'une toiture en pente. Celui-ci dispose ainsi réellement d'un point final. La forme du toit a aussi permis d'intégrer ici des appartements duplex plus luxueux. Pour permettre la forme de toit complexe et les grandes portées, nécessaires pour conserver l'espace intérieur, les architectes ont associé une charpente métallique et des lattis en bois reposant sur une structure en béton.

PROJET GEEL

ARCHITECTE

Jo Ooms, Meerhout

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT:
Koramic Tuile plate 301, bleu fumé

FAÇADE:
Terca Agora Gris Titane et Gris Argenté

Investissement intelligent

Après avoir vendu son ancienne maison, qu'il avait construite en collaboration avec l'architecte Jo Ooms, le maître de l'ouvrage voulait réaliser une nouvelle maison de style contemporain. Pour ce faire, il était évident qu'il sollicite à nouveau l'architecte Ooms. Mais il y avait un petit problème. Sur la parcelle devait être érigée une maison unifamiliale traditionnelle avec étage et toiture en pente alors que le maître de l'ouvrage, en prévision de ses vieux jours, préférait une solution de plein pied.

En concertation, les deux parties ont décidé de construire une maison à appartements avec un appartement à part entière au rez-de-chaussée et une seconde entité résidentielle à l'étage, avec des chambres sous le toit. L'investissement supplémentaire allait pouvoir être amorti grâce aux loyers mensuels. L'appartement à l'étage est exclusivement accessible via un escalier extérieur qui, couvert, ne peut jamais être glissant ni mouillé. La situation au cœur de Geel et la finition haut de gamme, également de l'étage renfermant les chambres, font que la location ne pose aucun problème.

L'architecte a répondu à la demande d'un design contemporain avec une façade avant qui marie intensité et dynamisme, grâce à la partie centrale inspiratrice et au contraste des teintes dans les briques de parement utilisées. Les tuiles plates s'intègrent parfaitement dans cette approche stylistique et sont, dixit l'architecte, non seulement esthétiques, mais aussi abordables. La construction semi-ouverte a été isolée en profondeur et, en raison de sa situation en bordure d'une chaussée fréquentée, a été agrémentée de vitrages acoustiques. L'occupant peut ainsi dormir sur ses deux oreilles, et ce à tous les égards.

" Le concept de double habitation a permis de répondre aux prescriptions urbanistiques et offre la possibilité de revenus supplémentaires."

" Le versant de toit à l'arrière de la maison bénéficie d'un ensoleillement favorable, offrant ainsi la possibilité d'installer des panneaux solaires."

PROJET KASTERLEE

ARCHITECTE

Herman Adriaensens, Olen

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT ET PARTIE DE LA FAÇADE:
Koramic Tuile Tempête 44, rouge naturel

MURS INTÉRIEURS:
Porotherm Thermobrick

Le quartier des ‘chaperons rouges’

Le quartier de logements sociaux Venheide date des années 1950. A cette période, l’association flamande des petits propriétaires fonciers ‘de Kleine Landeigendom’ aspirait à des logements sociaux avec suffisamment de terrain, afin que les occupants puissent, via leur propre potager, subvenir à leurs besoins élémentaires. Mais ces logements nécessitaient d’urgence une cure de rafraîchissement. La société de logements sociaux a décidé d’abattre quatre maisons et de les remplacer par le plus de nouveaux logements possibles, mais en respectant les qualités urbanistiques. Les autres logements seront rénovés.

Via une implantation ingénieuse, l’architecte Herman Adriaensens a réussi à concevoir sur l’espace libéré dix nouveaux logements mitoyens disposant chacun de son propre jardin. Les quatre maisons d’angle ont été agrémentées d’un garage au fond du jardin, et les autres maisons d’un garage intégré. Les abris de jardin en bois de cèdre confèrent de la cohérence au niveau de l’espace extérieur. Le raccordement aux jardins existants crée une grande zone verte fortement appréciée par les occupants.

DE LA TUILE EN TERRE CUITE À L’ARCHITECTURE
Pour la forme, l’architecte a utilisé les éléments caractéristiques existants: façades peintes en blanc, tuiles tempête rouges et débords de toit. Avec ces éléments, il a formulé un tout nouveau langage pour, selon ses propres dires, “parvenir à l’intégration par la contradiction”. L’ensemble différent permet en effet de faire encore davantage ressortir l’unité du quartier.

Les dix logements présentent un socle blanc sur lequel a été placé un étage sous forme de volume distinct, totalement revêtu de tuiles tempête rouges. Avec les toits en appentis, l’architecte accentue le fait que les toits forment un élément essentiel du volume. Ils symbolisent aussi l’archétype de l’abri: une toiture en pente sous laquelle les gens se sentent protégés.

L’architecte trouvait les tuiles en terre cuite appropriées par excellence pour le parachèvement des murs verticaux. “Grâce à leurs pièces d’angle céramiques, elles forment le seul matériau permettant une finition parfaite des bords. En outre, elles se marient à merveille dans le contexte. On obtient ainsi un matériau qui se transforme en architecture.”

“ La toiture en pente peut être parachevée avec de petits éléments. Pour ce faire, pas besoin d’entreprises spécialisées, ce qui profite au prix.”

“ Les tuiles en terre cuite utilisées comme revêtement de façade permettent une isolation plus épaisse sans prendre davantage de place.”

PROJET LINKEBEEK

ARCHITECTE

Vanden Eeckhoudt – Creyf Architectes,
Bruxelles/Brussel

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT ET FAÇADE:
Koramic Tuile plate 301,
mélange de rouge naturel,
rustique, amarante et
anthracite

La maison de tuiles

“ Nous avons en fait créé une maison archétypique, comme un enfant la dessinerait, et dans un matériau tout aussi archétypique.”

“Pizza”, tel est le nom que les architectes ont donné à ce projet sur leur site Internet. Et ce parce que certaines personnes voyaient en celui-ci une forme de pizza, mais surtout par référence au nom des maîtres de l’ouvrage, des connaissances de longue date. La genèse de cette maison a été quelque peu chahutée. Les maîtres de l’ouvrage avaient initialement passé un accord avec une entreprise de construction de maisons clef sur porte, mais celle-ci s’est rétractée lorsqu’elle a reçu le concept des architectes. Ensuite, la commune imposait l’utilisation de matériaux traditionnels tels que briques, tuiles en terre cuite ou enduits. Les architectes ont alors décidé d’emballer tout le bâtiment dans une enveloppe de tuiles plates et d’intégrer les matériaux dans le volume. Pour conserver ce volume intact, les corniches et les gouttières ont été intégrées de façon invisible. Le mélange de couleurs confère à l’ensemble un aspect nuancé et vivant.

JARDIN INTÉRIEUR DANS LA CAVE

Les maîtres de l’ouvrage vivaient auparavant dans une maison mitoyenne étroite et voulaient utiliser pleinement les trois façades libres. Un souhait auquel les architectes ont répondu en parsemant le volume d’ouvertures de fenêtres amusantes et implantées de façon surprenante. La grande fenêtre dans le pignon est protégée du soleil du sud par des arbres. Les fenêtres à l’avant permettent aux rayons agréables du soleil couchant de se déverser dans la maison.
A l’intérieur, les architectes ont créé un jeu intrigant de traversées et de perspectives en jonglant avec des vides et des doubles hauteurs. L’escalier métallique transparent fabriqué sur mesure ainsi que les marches et les rambardes réalisées dans le même matériau contribuent à créer de l’espace. Renforçant ainsi l’interaction entre les membres de la famille.

La maison a été érigée sur base d’une ossature métallique, avec des hourdis en béton et des murs réalisés en blocs de béton. Sur ces blocs a été fixée une ossature bois sur laquelle ont été posées les tuiles plates. Offrant ainsi la possibilité d’appliquer une bonne isolation. Tout l’espace a été utilisé de manière optimale, avec des chambres sous la toiture en pente et, au niveau de la cave, un bureau nécessitant moins de lumière du jour ainsi qu’un petit jardin intérieur adjacent avec un arbre. Grâce au caractère ouvert de l’intérieur, ce jardin bénéficie de suffisamment de lumière du jour via le lanterneau horizontal dans le toit ainsi que via les autres fenêtres.

“ Le mélange de teintes des tuiles plates sur le toit et la façade crée un volume varié, plein de mouvement et de nuances. Pour garder ce volume le plus épuré possible, nous avons intégré les corniches et les gouttières.”

PROJET MALMEDY

ARCHITECTE

Samuel Marichal

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT:
Koramic Actua 10 LT, ardoisé

FAÇADE:
Terca Agora Gris Titane et Gris Argenté

Pied-à-terre dans les Hautes Fagnes

Pour sa propre habitation, l'ingénieur industriel en construction Samuel Marichal a pu laisser libre cours à ses talents d'architecte. Les circonstances étaient excellentes. Le terrain à bâtir n'était soumis à aucune prescription spécifique, hormis les prescriptions urbanistiques communales. Pour souci de sécurité, il a tout de même d'abord présenté son concept aux services communaux compétents. Pour le look extérieur, il a également demandé conseil à deux amis architectes. Sur leurs recommandations, il a notamment remplacé les fenêtres dans le garage par des briques de verre afin de faire encore mieux ressortir la brique de parement.

Pour la couverture de toit du garage et de la maison était prescrit un revêtement noir ou anthracite. Vu qu'il souhaitait un matériau noble durablement esthétique, Samuel Marichal a préféré des tuiles en terre cuite gris anthracite aux ardoises plus coûteuses. Dans les tuiles du volume principal ont été intégrés des panneaux solaires thermiques destinés à la production d'eau chaude sanitaire. L'espace sous les pans de toit est utilisé comme grenier au-dessus du garage et, pour le reste, abrite les chambres.

ANTICIPATION

Vu l'absence de raccordement au gaz dans les Hautes Fagnes, le maître de l'ouvrage a fait installer une chaudière à condensation au mazout. Une étude portant sur les possibilités d'une pompe à chaleur a en effet démontré que soit le rendement serait trop faible, soit les coûts d'installation seraient trop élevés. A l'avenir, le chauffage par le sol basse température pourra cependant être raccordé sans problème à une pompe à chaleur.

Au moment de la construction, aucune prescription PEB n'était encore entrée en vigueur en Wallonie. Vu que le maître de l'ouvrage est lui-même actif en tant que certificateur PEB, il a décidé d'adopter pour sa propre maison les normes destinées au marché des projets. C'est pourquoi sa maison, grâce également à son excellent degré d'isolation, est conforme aux normes PEB actuelles. Vous parliez d'anticipation!

" Dans cette région, une toiture en pente évite que la neige reste sur celle-ci et soumette la structure à des charges élevées. Elle permet aussi d'évacuer facilement l'eau de pluie."

" Une toiture en pente retient aussi moins de saletés, réduisant ainsi l'entretien. Elle permet aussi la pose beaucoup plus esthétique de panneaux solaires."

PROJET ZILLEBEKE

ARCHITECTE

Wilfried Feliers, Ieper

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT:
Koramic Tuile plate 301, bleu fumé

FAÇADE:
Terca Blauw-Rood Genuanceerd

Etranger à la zone, mais propre à la région

Le point de départ n'était autre qu'un bâtiment étranger à la zone ayant connu de multiples fonctions: ancienne gare de tram, café, ferme. La situation étrangère à la zone avait évidemment des conséquences sur les possibilités de transformation. Le propriétaire a eu l'autorisation de démolir l'ancien bâtiment et de le reconstruire, mais devait se contenter de 75% maximum de la superficie d'origine. L'aspect devait également être conservé.

Un nouveau bâtiment de deux étages avec un toit à deux versants s'imposait donc comme une évidence. A la demande du maître de l'ouvrage, l'architecte Wilfried Feliers a conféré un look contemporain au concept. En outre, il a demandé et obtenu une dérogation pour l'implantation, de telle sorte qu'aujourd'hui la maison est éloignée de la route régionale fort fréquentée et mieux intégrée dans l'environnement.

Pour se conformer au caractère rural, le maître de l'ouvrage et l'architecte ont opté pour une brique de parement rouge-bleu. Les tuiles plates bleu fumé se marient à merveille avec celle-ci et confèrent une touche contemporaine au bâtiment étonnamment sobre. Pour se rapprocher du look d'origine, l'architecte a créé un lien visuel entre le garage, la poolhouse et la maison, créant ainsi un volume cohérent.

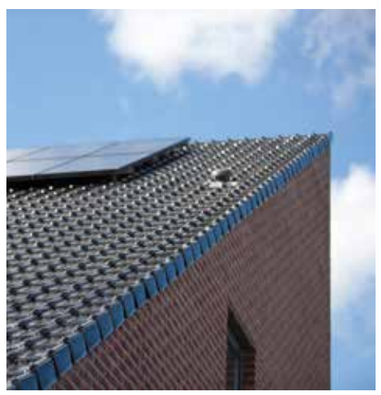
LA TENTATION DU SOLEIL

Vu que le second étage a été maçonné sur toute sa hauteur, le toit à deux versants repose sur une base réduite. De telle sorte que les chambres à l'étage ont pu être ouvertes, générant ainsi un effet agréable. Vu l'excellente orientation, la façade arrière a été agrémentée de beaucoup de verre et à l'étage a été aménagée une galerie extérieure qui fait également office de protection solaire. Une fonction que remplit également la toiture en débord pour les parties de façade vitrées à l'étage.

La maison a subi une mise à jour complète non seulement au niveau de la forme, mais aussi au niveau technique. Elle a ainsi été équipée d'une pompe à chaleur avec forage géothermique, d'un système de ventilation D avec récupération de la chaleur, d'une régulation intelligente de la lumière et d'un système de contrôle de la consommation d'énergie.

" Les toitures en pente offrent le gros avantage qu'elles sont propres à la région et collent avec notre tradition de la construction et de l'habitat."

" En utilisant effectivement les espaces sous le toit comme pièces, le toit prend une double fonction et cela réduit les coûts de construction."



PROJET WONDELGEM

ARCHITECTE

Architectenburo Lucas Heye,
Wondelgem

CHOIX DES MATÉRIAUX

Koramic Tuile Tempête 44,
noir émaillé

Une maison qui a de l'avenir

Dans un lotissement près du R4, l'architecte Lucas Heye a conçu une maison sobre contemporaine pour un couple qui avait vendu son ancienne maison. Bien que toutes les pièces nécessaires – chambre, sanitaires, bureau – soient installées au rez-de-chaussée et qu'un toit plat était autorisé, les maîtres de l'ouvrage ont tout de même opté pour un toit en appentis. L'espace sous ce toit a été scindé en deux pièces. Les mesures nécessaires ont été prises pour également pouvoir y tirer ultérieurement des conduits sanitaires. Autant d'éléments décisifs pour négocier un bon prix en cas d'éventuelle vente à l'avenir.

Au niveau des installations également, la maison est prête pour l'avenir. Le chauffage par le sol basse température est entraîné par une pompe à chaleur avec forage géothermique. Celle-ci assure aussi la préparation d'eau chaude sanitaire. Grâce au rendement élevé, le supplément de prix lié au forage géothermique sera amorti dans un délai raisonnable, après quoi la faible consommation énergétique entraînera purement des gains. En outre, les panneaux solaires photovoltaïques produisent presque suffisamment d'électricité pour compenser la consommation de la pompe à chaleur. Un système de ventilation C+ complète l'ensemble. Tout cela ainsi que, évidemment, une isolation mûrement réfléchie donne une maison présentant un niveau E de 29 et un niveau K de 36.

Pour parachever le toit, les occupants ont opté pour des tuiles émaillées. A côté de la maison sera en effet aménagée à terme une zone verte qui isolera le lotissement du bruit du R4. La finition émaillée a été préférée pour éviter que les tuiles en terre cuite souffrent plus rapidement de la formation de mousse. La teinte noire a été choisie en raison de son caractère neutre et pour son harmonie avec la brique de parement.

“ Après de nombreuses années également, le toit présentera encore un aspect resplendissant, grâce aux détails mûrement réfléchis et au choix de la teinte et de la finition de la tuile en terre cuite.”

“ Vu que les chambres sont généralement plus petites, une toiture en pente offre l'avantage que vous pouvez créer tout un étage de chambres avec un volume de construction réduit et, par là, un prix de revient inférieur.”

PROJET OSTENDE

ARCHITECTE

Architectenbureau
Jan Maenhout, Bruxelles/Brussel

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT:
Koramic Actua 10 LG,
gris

Un quartier pour tous les âges

Au cœur de l'ancien polder de Zandvoorde, la ville d'Ostende envisageait l'implantation de 16 logements pour seniors et 24 maisons unifamiliales. Via un Appel Ouvert de l'équipe de Maître Architecte flamand, ce projet a été confié au cabinet d'architecture Jan Maenhout. Le fait, surtout, que les architectes ont réussi à intégrer le programme avec brio dans le Plan Particulier d'Aménagement s'est avéré déterminant. La ville a ainsi évité la procédure fastidieuse des nouveaux plans d'exécution spatiale.

Les maisons sont situées dans trois zones. Au centre se trouvent les logements pour seniors de plein pied, regroupés par quatre et surmontés d'un toit en appentis avec façade faîtière située côté rue. De cette manière, les architectes ont évité que la succession des bâtiments de faible hauteur débouche sur un effet box de garage. Les zones adjacentes renferment les maisons unifamiliales, en grande partie reliées entre elles via des annexes et garages. Les toits à deux versants archétypiques dépassent en hauteur parce que certaines maisons disposent de deux étages et quatre chambres. Créant ainsi de l'unité dans la diversité du paysage urbain.

" Pourquoi l'architecture contemporaine n'aurait-elle pas une toiture en pente? On peut comparer cela au revival de l'eau. Les fabricants n'ont pas réinventé l'eau, mais l'ont servie d'une autre manière."

PIED-À-TERRE DANS LA RÉGION

L'usage de matériaux traditionnels propres à la région comme la brique et les tuiles en terre cuite répond à la localisation rurale et aspire à l'intégration. Les teintes de gris dominantes confèrent un visage propre à l'implantation et font référence à la région de l'argile et des polders. Une grande attention a été accordée à la mobilité douce dans le quartier, à la gestion de l'eau ainsi qu'aux espaces extérieurs qui se marient de façon harmonieuse avec les maisons. Des écrans verts le long des rues, des jardins groupés, des patios et la vue sur le bel environnement jouent ici un rôle central.

Les logements pour les seniors sont évidemment taillés sur mesure pour leurs occupants. Les autres maisons brillent par leur flexibilité, avec des murs intérieurs non-portants qui, si on le souhaite, permettent également une future fonction non-résidentielle. Ce quartier n'a évité aucun défi.

" Les matériaux ont été choisis pour des raisons de durabilité. Nous avons tenu compte de l'impact sur l'environnement, tant lors de leur production que de leur démolition, ainsi que d'un entretien minimal pendant la période d'utilisation."

PROJET SINT-AMANDSBERG

ARCHITECTE

GDR-architecten, Gent

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT:
Koramic Tuile plate 301,
rustique

Remise en état

Datant du début des années 1970, cette grande villa était confrontée à un écaillement des tuiles plates d'origine française. Les occupants ont décidé de rénover totalement le toit et en ont profité pour l'isoler correctement. Lors des travaux de démontage, il s'est avéré que le couvreur de l'époque avait utilisé uniquement des lattes et pas de contre-lattes, de telle sorte que les tuiles en terre cuite n'étaient pas ventilées. Le cuivre utilisé pour les finitions avait lui aussi été attaqué.

Le fait que les occupants continuaient d'habiter la maison rendait les travaux encore plus complexes. Même si ces travaux devaient s'effectuer totalement par l'extérieur, vu qu'on ne pouvait pas toucher à la finition des pièces partiellement installées sous le grand toit. Un timing strict, une exécution soignée et une surveillance des conditions climatiques ont fait de cette rénovation du toit une véritable réussite.

" Le plus gros avantage d'une toiture en pente, c'est le gain de place."

CONFORT ET ALLURE

Le toit a été retiré et totalement renouvelé, avec de l'isolation, un pare-vapeur, une sous-toiture et de nouvelles tuiles plates. Le choix s'est à nouveau porté sur des tuiles plates en raison de leur petit format très esthétique. En outre, ces tuiles en terre cuite permettaient de garantir une meilleure finition des lucarnes de toit maçonnées existantes. Vu l'augmentation de l'épaisseur du toit en raison de la nouvelle charpente, les lucarnes de toit ont été parachevées avec un ourlet en cuivre supplémentaire.

La teinte des tuiles plates est légèrement plus claire que celle de la couverture précédente et se marie à merveille avec la brique de parement claire. Dans le toit a également été installée une bande de tuiles de ventilation, qui assurent la ventilation nécessaire du toit. Les corniches en cuivre ont également été rénovées et s'intègreront bientôt parfaitement grâce à la jolie patine qu'elles prennent progressivement. Les occupants sont très contents de l'allure renouvelée, du confort intérieur fortement accru et de la facture d'énergie considérablement réduite.

" Le choix de la bonne tuile contribue incontestablement à l'allure de la maison."

" Même lorsque les occupants continuent d'occuper leur maison, il est possible de rénover une grande toiture en pente complexe sans trop de nuisances."

PROJET MELSELE

ARCHITECTE

Chris Van Mulder, Zwijndrecht

CHOIX DES MATÉRIAUX

TOIT:
Koramic Actua 10 LT,
ardoisé
Écran de sous-toiture Fleece

Le paradis des ados

Il y a 15 ans, l'architecte et le maître de l'ouvrage avaient déjà travaillé ensemble sur un projet de construction. Ils savaient donc à quoi s'attendre lorsque le second a décidé de déménager et de faire à nouveau construire. Il a réussi à mettre la main sur une des dernières parcelles d'un lotissement avant d'examiner avec l'architecte les possibilités pour utiliser de façon optimale les prescriptions imposées, parmi lesquelles une toiture en pente.

Sur les conseils de l'architecte, il a été décidé d'aménager l'espace sous la toiture en pente en studio pour la fille du maître de l'ouvrage, alors adolescente. Au niveau de la forme, l'architecte a traduit ce choix en n'optant pas pour un pignon habituel, mais bien en plaçant le volume du grenier comme une boîte autonome sur la maison pour le reste de forme cubique, et en parachevant cette boîte avec des tuiles en terre cuite. L'espace abrite un studio de 30 m² avec coin salon, chambre, salle de bains avec douche et wc ainsi qu'un débarras. A l'avant, la fille du propriétaire dispose d'une terrasse de toit donnant sur la zone verte en face et agréablement baignée de soleil.

Ce soleil intervient aussi d'une autre manière. L'architecte a conseillé au maître de l'ouvrage d'envisager la pose de panneaux photovoltaïques, vu l'inclinaison favorable du toit. Bref, qui ne signerait pas à deux mains pour une meilleure qualité de vie sous un toit écoénergétique?

“ L'espace sous une toiture en pente est idéal pour accueillir l'installation de chauffage ou une salle de jeu pour les enfants.”

“ Evidemment, l'espace supplémentaire sous le toit coûte un peu plus cher, mais au vu de ses nombreux avantages et possibilités, il s'agit toujours d'un bon investissement.”

Solutions pour la toiture en pente

Les tuiles en terre cuite

le meilleur choix pour votre toiture en pente

Vous souhaitez une toiture en pente ou cintrée nécessitant peu d'entretien, esthétique en permanence, durable et dotée d'une grande longévité? Une toiture qui ne soit pas trop coûteuse? Les tuiles en terre cuite Koramic constituent dès lors pour vous le meilleur choix.

Sous notre climat, une tuile de toit durable doit **résister au gel**. Koramic offre une **garantie de 30 ans en matière de résistance au gel** sur toutes ses tuiles en terre cuite! Les tuiles en terre cuite Koramic présentent en outre **une durée de vie de plus de 150 ans**. Et elles sont incombustibles.

Les toitures réalisées en tuiles en terre cuite nécessitent **peu d'entretien**. Et s'il faut tout de même intervenir par après, cela pourra se faire de manière assez simple. Et ce grâce aux formats pratiques et à la simplicité de pose des tuiles en terre cuite. En vue de ces travaux d'entretien – par exemple après une tempête exceptionnelle – ou d'un agrandissement futur de la maison, il est important que vous optiez pour un fabricant de tuiles en terre cuite fiable. Koramic produit des tuiles en terre cuite depuis déjà 1883 et a par conséquent largement fait ses preuves en tant que fabricant fiable en Belgique!

Par rapport aux tuiles de toit réalisées dans d'autres matériaux habituels, la plupart des tuiles en terre cuite Koramic sont beaucoup moins lourdes par m². Un atout favorable pour le transport et pour la structure de toit qui pourra être réalisée de manière plus légère – et donc plus facilement et à coûts réduits.

Grâce à la stabilité de leurs composants, les tuiles en terre cuite Koramic conservent leur couleur. La couleur d'origine restera conservée sous l'inévitable patine naturelle.

Vous voulez **collecter l'eau de pluie et la réutiliser** pour rincer les toilettes, faire la lessive, etc.? Mais vous ne voulez pas d'une eau de pluie colorée ou polluée? Avec une toiture en pente parachevée avec des tuiles en terre cuite Koramic, vous collecterez une quantité maximale d'eau de pluie. Et celle-ci restera claire et propre, car les tuiles en terre cuite ne produisent pas de substances polluantes.

Grâce à leur jolie patine et à leur longue durée de vie, vous pourrez aussi **réutiliser les tuiles en terre cuite** lors de projets de rénovation. Les tuiles rouges endommagées et non-réutilisées seront recyclées.

Il existe une tuile en terre cuite Koramic appropriée pour chaque toiture en pente ou cintrée. Les tuiles en terre cuite Koramic sont disponibles en de **nombreux coloris**, formes et formats. La gamme complète comprend 26 modèles, présentant tous des **formes et tailles** différentes. Pour ce qui concerne la forme, nous distinguons 8 types.

L'ardoise céramique

L'ardoise céramique Bellus est une petite tuile plate qui est posée par recouvrement à joints croisés. Cette tuile dispose d'un pureau ultra fin de telle sorte qu'elle crée visuellement l'effet d'une ardoise.

Tuile plate

La tuile plate est une tuile plate de petit format qui se pose à joints croisés les unes sur les autres. En raison de l'important chevauchement, seul 1/3 de la tuile est visible. Cette tuile confère à la toiture un aspect plat.

Tuile à pureau plat et à emboîtements

Tuile à emboîtements et face plane qui évacue l'eau. Cette tuile confère à la toiture un aspect plat. Elle se pose généralement à joints croisés.

Tuile à onde douce et à emboîtements

Tuile à emboîtements et face plane qui évacue l'eau. Elle est pourvue d'un bourrelet qui donne à la surface du toit un aspect légèrement galbé.

Tuile galbée à emboîtements

Tuile dont la partie évacuant l'eau est creuse et dont l'emboîtement de tête suit le galbe de la tuile. Cette tuile donne à la surface du toit un aspect galbé.

Tuile galbée

Tuile dont la partie évacuant l'eau est creuse. Cette tuile donne à la surface du toit un aspect galbé.

Tuile romane à emboîtements

Tuile à forte ondulation et à emboîtements. Ce type de tuile donne à la toiture un aspect très ondulé, typique de l'architecture méditerranéenne.

Tuile à côtes et à emboîtements

La face évacuant l'eau de la tuile à emboîtements est pourvue d'une côte centrale qui donne à la tuile une grande résistance mécanique. La forme de la tuile confère à la toiture un aspect légèrement galbé.

Outre la version non-traitée (issue de la cuisson oxydante ou de la cuisson en réduction), **6 traitements de surface** sont disponibles: patine à l'ancienne, sablage, engobage, engobage noble, émaillage mat et émaillage brillant.

Sans traitement de surface

Patiné à l'ancienne

Sablé

Engobé

Engobé noble

Emaillé mat

Emaillé brillant

Vous pourrez ainsi conférer à votre toiture en pente ou cintrée l'allure que vous souhaitez.

Pour faciliter la pose, garantir l'étanchéité à l'eau de la toiture et permettre de manière esthétique la touche de finition adaptée qui fera toute la différence, Koramic dispose d'un large assortiment d'**accessoires**, céramiques ou non. (cf. pages 76-77)

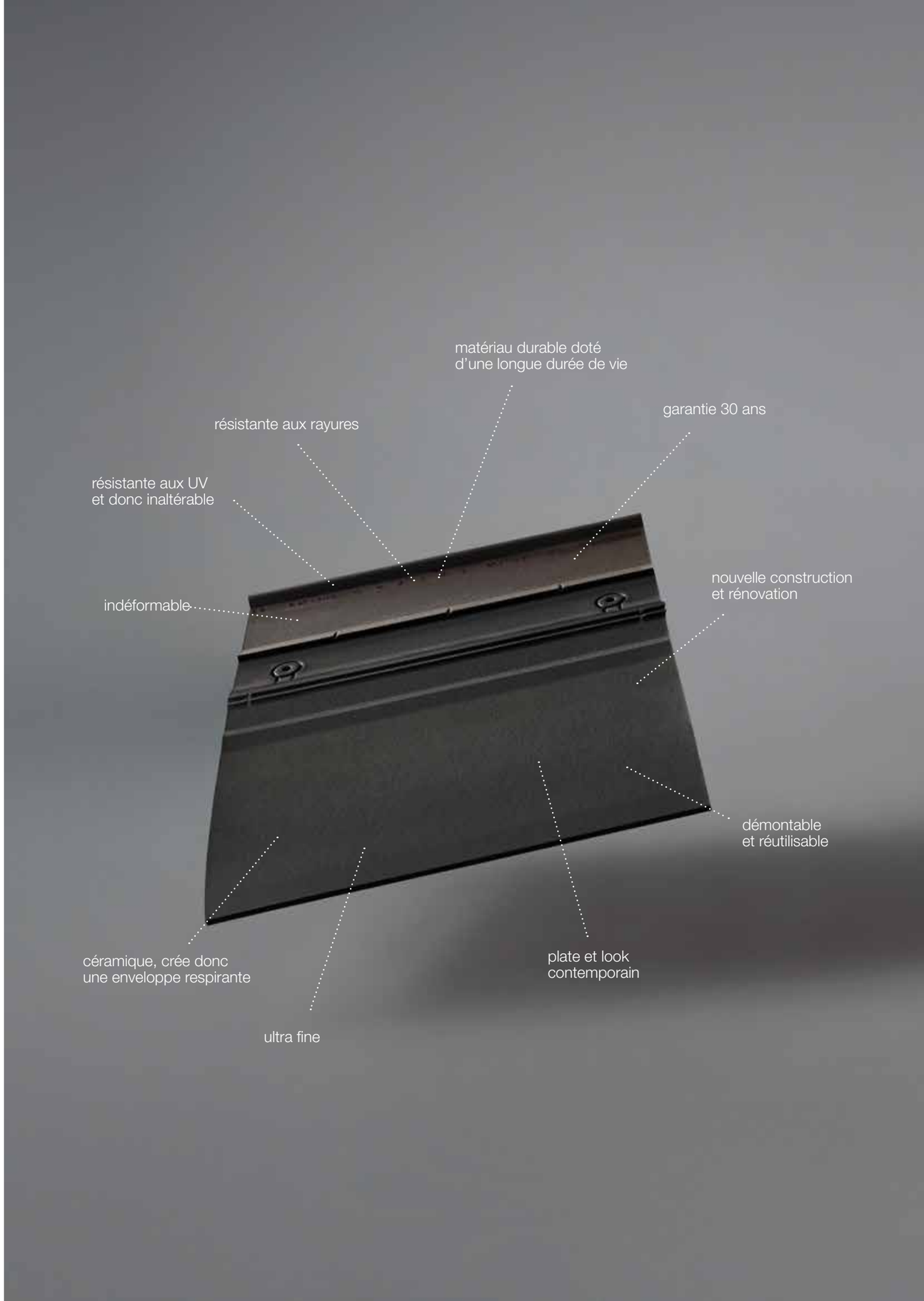
L’ardoise céramique Bellus

Super légère
Super esthétique
Super fine.

Super légères et ultra fines, les ardoises en terre cuite Bellus sont idéales pour la rénovation. Que vous vouliez remplacer d’anciennes tuiles ou ardoises, il ne sera en effet pas nécessaire de renforcer la structure du toit. Mais l’ardoise Bellus convient aussi à merveille en nouvelle construction. Surtout si vous aspirez à un look épuré contemporain. Grâce à son pureau fin et à la largeur adaptée de la faîtière, le toit parachevé avec les ardoises Bellus semble simplement se prolonger. Des accessoires en terre cuite garantissent quant à eux une finition et des détails sobres, qui mettent en valeur l’architecture.

ESTHÉTIQUE ET DURABLE
Grâce au processus d’engobage, une fine couche d’engobe mate est fixée par cuisson dans l’argile. Ce qui rend Bellus non seulement inaltérable, mais aussi plus esthétique qu’une finition par coating. Bellus obtient également de jolis scores au niveau de la durabilité. Cette ardoise est produite localement à l’aide de matières premières naturelles recyclables. En outre, le transport reste limité à un minimum. Ces aspects écologiques ont été récompensés par l’écolabel natureplus.

La faîtière est disponible en deux angles d’ouverture, appropriés pour des pentes de toit de 27° à 50°.



10 règles d’or

Pour choisir vos tuiles de toit

1/ *Tenez compte des prescriptions urbanistiques*

Parfois, vous ne pourrez pas revêtir votre toiture avec n’importe quelle couverture. Les prescriptions urbanistiques définissent de manière précise la forme de la toiture, son degré d’inclinaison, le type de matériaux à utiliser et les teintes autorisées pour la toiture. Sachez cependant que des dérogations peuvent être demandées.

2/ *Laissez-vous guider par le style de votre habitation*

Certains styles d’habitations seront plus esthétiques avec des tuiles plates tandis que d’autres se marieront mieux par exemple avec des tuiles à onde douce, galbées ou à pureau plat.

3/ *Y a-t-il des arbres à proximité?*

A proximité de nombreux arbres ou de forêts – surtout si ceux-ci sont situés côté nord de l’habitation –, il sera préférable d’opter pour des tuiles engobées ou émaillées. La finition dure et lisse de l’émail offre une excellente protection contre la formation d’algues et de mousse ainsi que contre la prolifération des moisissures.
Dans ce cas, une tuile à double ou triple emboîtement offrira une protection supplémentaire.

4/ *Quelle est la taille du toit?*

Plus les tuiles seront de grande taille, moins le coût de la pose sera élevé et moins vous devrez prévoir de lattes. Comme exemples de tuiles de grand format dans la gamme de Koramic, on peut citer Alegra, Jura Nova, L15, Mega et Actua. Ces tuiles sont extrêmement appropriées pour les grandes surfaces de toit. Si vous disposez d’un petit toit ou d’un toit présentant de très nombreux détails, il sera souvent préférable d’opter pour un modèle de tuile de plus petit format, comme la Tuile Tempête 44 ou 993, la Vauban, la Datura ou les tuiles plates. Si vous envisagez le remplacement d’un toit en ardoises ou en tuiles, l’ardoise céramique Bellus est un choix qui vaut assurément la peine d’être étudié.

5/ *De quelle couleur sont la façade, les châssis de fenêtre et les portes?*

La toiture ne doit pas être vue comme une entité séparée du reste de votre maison. La couleur des tuiles pourra contraster ou être en parfaite harmonie avec la couleur de la façade, des châssis de fenêtre et des portes. Un petit conseil: dans les showrooms de Wienerberger, les divers éléments du gros œuvre comme les briques de parement, les tuiles de toit, les profilés de châssis et même le mortier de jointoiement pourront être présentés dans une vue d’ensemble réaliste par le biais d’un présentoir spécial. Que vous recherchiez un effet de teinte monochrome ou justement des contrastes saisissants, il vous suffira de remplacer plusieurs éléments dans le ‘combinator’ jusqu’à ce que vous obteniez le résultat final répondant à vos souhaits.

Architecte: CAAN architecten, Gent

6/ Contrôlez la qualité

Vérifiez toujours si la qualité est conforme à la norme belge relative aux tuiles en terre cuite. Des agréments, parmi lesquels le label belge BENOR, le néerlandais KOMO, le français NF et l'allemand Güteschutz, offrent encore des garanties de qualité supplémentaires. Depuis février 2006, tous les produits céramiques de Wienerberger arborent également le marquage CE.

7/ Choisissez aussi en fonction de l'avenir

Choisissez les tuiles d'un fabricant fiable. Si, à l'occasion d'une tempête, votre toiture venait à être détériorée ou si vous envisagez d'agrandir votre habitation, il est important de pouvoir recommander les mêmes tuiles.

8/ N'économisez pas sur les accessoires

Pour obtenir une finition technique parfaite, étanche et esthétique de la toiture, des accessoires sont indispensables. Les tuiles d'aération et/ou les sous-faîtières à sec assureront par exemple la ventilation nécessaire entre les tuiles et la sous-toiture.

9/ Demandez la garantie

Chez Koramic, la résistance au gel de toutes les tuiles est garantie 30 ans. Cette longue garantie couvre aussi bien la livraison que les frais de la pose des nouvelles tuiles.

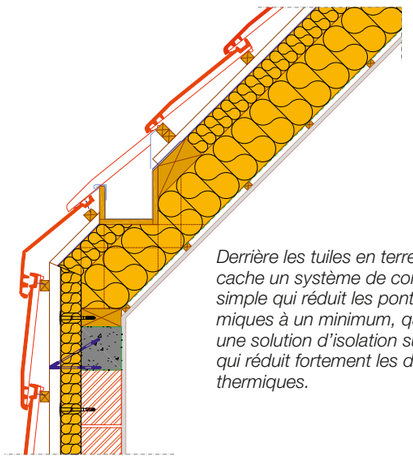
10/ Tenez compte de la pente minimale de la toiture

Pour les toitures à faible pente, il sera préférable d'opter pour des tuiles à emboîtements. Les emboîtements sont de petites gouttières qui amènent l'eau sur la surface évacuante de la tuile suivante. Ainsi ils empêchent l'eau de pluie de s'infiltrer à l'intérieur du toit. Il existe des emboîtements de tête et de côté. Ces emboîtements peuvent être simples, doubles ou triples. Pour les toitures à faible pente, on optera généralement pour des tuiles à double ou triple emboîtement, comme les tuiles FD, Alegra 8 EB ou Actua. Ces tuiles permettent une pente minimale de seulement 10°. A cet effet, consultez les prescriptions de pose spécifiques des produits.

Tuiles en terre cuite pour toit et façade

la solution totale durable et surtout esthétique

Cela fait longtemps que vous rêvez d'une maison dont l'esthétique saute réellement aux yeux? Vous souhaitez davantage de possibilités en matière de créativité et d'originalité? Vous pouvez alors peut-être envisager de revêtir tant votre toit que votre façade de tuiles en terre cuite. Votre maison sera ainsi parfaitement en phase avec les tendances dominantes – et à la fois intemporelles – en architecture. Car l'architecture de qualité est toujours créative, avant-gardiste et perpétuellement en quête de nouvelles possibilités d'application. En choisissant des tuiles en terre cuite tant pour votre toit que pour votre façade, vous créerez non seulement une maison esthétique, mais aussi une enveloppe de construction facile à isoler, qui vous permettra d'économiser énormément d'argent. En outre, vu qu'un seul et même entrepreneur pourra réaliser tous les travaux, vous aurez la certitude d'une exécution technique impeccable.



Derrière les tuiles en terre cuite se cache un système de construction simple qui réduit les ponts thermiques à un minimum, qui permet une solution d'isolation sur mesure et qui réduit fortement les déperditions thermiques.

Vu qu'un seul et même entrepreneur réalisera les travaux tant de toiture que de parement, vous aurez la certitude d'une exécution technique impeccable.

Architect: Goossens & Bauwens, Sint-Niklaas

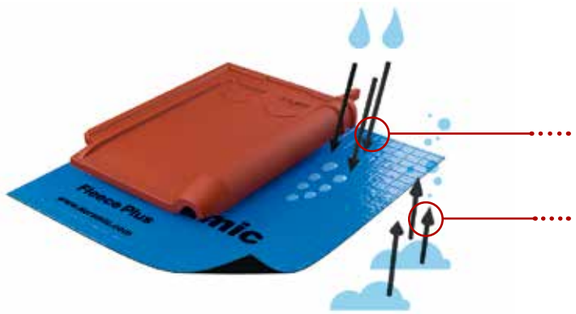
Le toit et la façade forment un ensemble uniforme qui pourra être adapté à vos souhaits au niveau esthétique, technique et énergétique.

Architecte: Cabinet d'architecture Bert Gebruers - Peter Jannes bvba, Olen

Architecte: Vanden Eeckhout - Creyf Architectes, Bruxelles/Brussel

Fleece

les écrans de sous-toiture pour un toit totalement étanche au vent et aux intempéries



De l'extérieur, l'écran est parfaitement étanche à l'eau.

La vapeur peut s'évacuer sans problème de l'intérieur vers l'extérieur.

Vous souhaitez protéger parfaitement votre isolation et structure de toit contre l'humidité, le vent et le froid? Fleece constitue dès lors la solution idéale. Ces écrans de sous-toiture novateurs (Fleece, Fleece Plus, Fleece Maxi et Fleece Premium) s'accordent parfaitement avec l'ensemble de l'assortiment de tuiles haut de gamme de Koramic. Ils présentent une perméabilité élevée à la vapeur ainsi qu'une stabilité élevée aux UV et protègent votre isolation et structure de toit contre les conditions climatiques rigoureuses. En outre, grâce à sa capillarité, Fleece Plus permet d'absorber la condensation intérieure et de l'évacuer via le creux. Vous comptez utiliser des tuiles de récupération, souvent très perméables aux rayons solaires? En raison de sa stabilité aux UV encore plus élevée, Fleece Maxi s'avérera alors le meilleur choix! Fleece Premium, enfin, a été spécialement conçu pour les toitures à faible pente (à partir de 10°). Grâce à l'excellente perméabilité à la vapeur de Fleece Premium, les problèmes d'humidité typiques des toitures à faible pente appartiennent au passé.

Fleece

Fleece Plus

Fleece Maxi

Fleece Premium

L'écran de sous-toiture Fleece s'applique de manière universelle.

Grâce à son revêtement spécial, Fleece Plus résiste mieux aux fluctuations de température et aux rayons UV que les écrans de sous-toiture traditionnels. En outre, il s'agit d'un écran capillaire.

En raison de sa stabilité élevée aux UV, Fleece Maxi convient à merveille comme écran de sous-toiture pour les tuiles de récupération. Celles-ci laissent en effet généralement filtrer beaucoup de lumière solaire à hauteur de leur chevauchement.

Accessoires techniques

une base durable pour un ensemble parfait

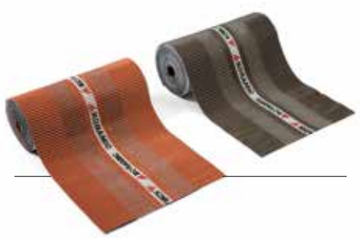
Votre toit ne sera vraiment achevé que si vous utilisez les accessoires de qualité que propose Koramic. Développés spécialement pour toutes les tuiles, ils offrent la plus haute garantie possible en matière de **sécurité, de ventilation et d'étanchéité à la pluie**.

On néglige hélas encore souvent la **bonne ventilation** de la structure de toit. Il s'agit pourtant d'un facteur important qui influencera fortement la durée de vie de votre toiture. C'est pourquoi Koramic propose une gamme de solutions, et ce tant pour les faîtières et les arêtiers que pour les pieds de versant. Tous ces produits ont été spécialement conçus et testés de manière à ce que la ventilation de votre toit reste garantie. C'est pourquoi il est capital que ces **sous-faîtières de ventilation** soient utilisées en association avec nos tuiles en terre cuite Koramic. Cela revêt aussi de l'importance dans le cadre de la garantie de 30 ans au niveau de la résistance au gel.

Parachèvement: Alu-Rol

Parachèvement: Koraflex (remplaçant du plomb)

Parachèvement: Quick-Fix



Alu-Rol

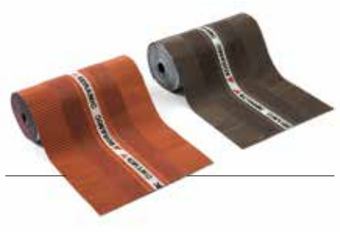
Sous-faîtière de ventilation à microperforations, se composant d'un rouleau d'aluminium finement ondulé doté d'un revêtement acrylique et, sur la face inférieure, de bandes adhésives en butyle très performantes.

S'applique sous les faîtières et les arêtiers.

Flexi-Rol

Sous-faîtière de ventilation se composant d'une toile perméable à l'air et à la vapeur, pourvue des deux côtés d'une bavette en aluminium dotée d'un revêtement acrylique et, sur la face inférieure, de bandes adhésives en butyle très performantes.

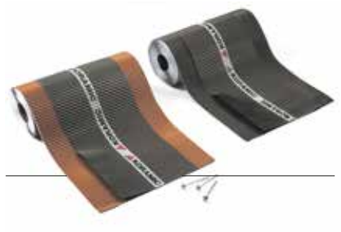
S'applique sous les faîtières et les arêtiers.



Grafi-Rol

Sous-faîtière de ventilation à microperforations uniques, se composant de plomb finement ondulé, doté d'un revêtement acrylique des deux côtés. La solution idéale pour les tuiles fortement galbées.

S'applique sous les faîtières et les arêtiers.



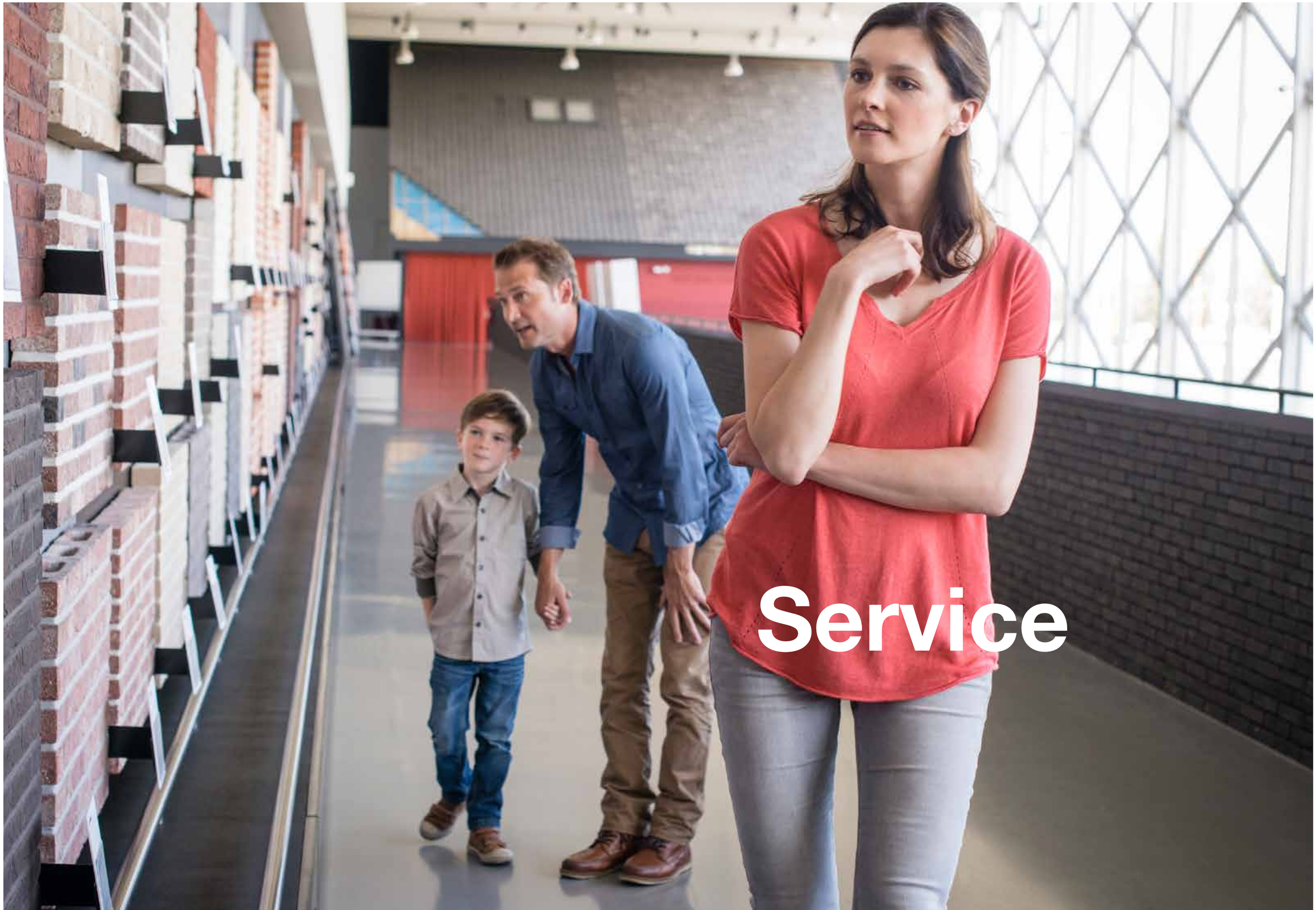
Quick-Fix

Sous-faîtière de ventilation se composant d'un rouleau d'aluminium finement ondulé, doté d'un revêtement acrylique sur lequel a été fixé de l'aluminium en rouleau non-perforé qui protège les microperforations contre l'eau.

S'applique sous les faîtières et les arêtiers sans emboîtements.

Koraflex (remplaçant du plomb)

Ce remplaçant du plomb idéal avec couche de butyle sur toute la surface peut s'utiliser tant pour la finition au droit des cheminées que pour les raccords contre la maçonnerie d'élévation, les raccords entre différents bâtiments, etc.


Service

Outre nos solutions pour toitures en pente, vous trouverez également chez Wienerberger des matériaux et solutions de construction pour façades, murs intérieurs et pavements. Pour choisir et utiliser ces matériaux et solutions de façon optimale, nous nous faisons un plaisir de vous venir en aide en vous proposant les informations, instruments et services appropriés. Que nous vous présentons ci-après.

1. Visitez nos showrooms

Découvrez notre concept de showroom unique.
Dans nos showrooms, vous pourrez:

- choisir parmi pas moins de 600 briques de parement, tuiles et pavés en terre cuite, présentés dans des situations de pose réelle.
- en apprendre davantage sur la structure, la construction et les solutions esthétiques.
- composer vous-même, grâce aux 'Combinators', des combinaisons de tuiles en terre cuite, briques de parement, joints et châssis de fenêtre. Vous pourrez ainsi présenter tous les éléments du gros œuvre simultanément dans une seule et même impression totale réaliste.
- emporter les échantillons que vous préférez dans notre département 'échantillons'.
- obtenir des réponses expertes à toutes vos questions en matière de gros œuvre.
- désormais découvrir dans nos parcs d'exposition de pavés à Courtrai et à Londerzeel les nombreuses opportunités des pavés en terre cuite ainsi que les applications créatives. Et ce dans des conditions idéales puisqu'ils se trouvent en plein air. Vous pourrez donc y apercevoir de visu et en temps réel l'influence qu'ont les nuages, le soleil et même la pluie sur la surface des différents types de pavés exposés.

SHOWROOM COURTRAI:
Kapel ter Bede 88
8500 Kortrijk
Tél.: 056 24 95 88

SHOWROOM LONDERZEEL:
Koning Leopoldlaan 1
2870 Breendonk
Tél.: 052 31 10 10

Heures d'ouverture:
- *Lundi, mardi et jeudi de 9h à 18h*
- *Mercredi et vendredi de 9h à 19h*
- *Samedi de 9h à 16h30*

Emportez votre échantillon chez vous

Chacun de nos showrooms comprend un large département échantillons. Vous y trouverez des échantillons de toute notre gamme de briques de parement, de tuiles et de pavés en terre cuite. Vous préférez comparer chez vous? Nous vous laissons emporter les échantillons nécessaires!

2. Trois sites Internet, énormément d'information

Vous cherchez un produit bien précis? Grâce aux **moteurs de recherche** pratiques sur nos sites Internet **www.koramic.com**, **www.wienerberger.be** et **www.desimpel.be**, vous trouverez précisément ce dont vous avez besoin! Vous pourrez consulter sur ceux-ci toutes les informations possibles sur nos produits.

3. Trouvez la maison de référence que vous cherchez

Vous voulez voir à quoi la brique de parement ou la tuile de vos rêves ressemblera sur une véritable maison et sur un toit totalement installé ? Avec notre module de recherche de maisons de référence, vous trouverez en un tour de main les adresses de toutes les maisons les plus proches pour lesquelles ont été utilisés tels ou tels modèles.

Vous trouverez cet instrument pratique sur:

- **http://references.koramic.com**
- **http://references.terca.be**
- **http://references.desimpel.be**

4. Calculez comment fixer correctement vos tuiles en terre cuite Koramic

Veillez à ce que vos tuiles ne s'envolent pas de votre toit. Fixez-les correctement! Pour ce faire, notre module de calcul pourra vous venir en aide. Sur base de la tuile choisie, de l'inclinaison et de la situation du bâtiment, il vous permettra de calculer en un tour de main quel nombre de tuiles devront être fixées. Vous trouverez cet instrument pratique sur **http://fixation.koramic.com**

5. Suivez l'actualité de Wienerberger via les médias

Vous voulez rester au courant de toutes les nouvelles et promotions de Wienerberger?

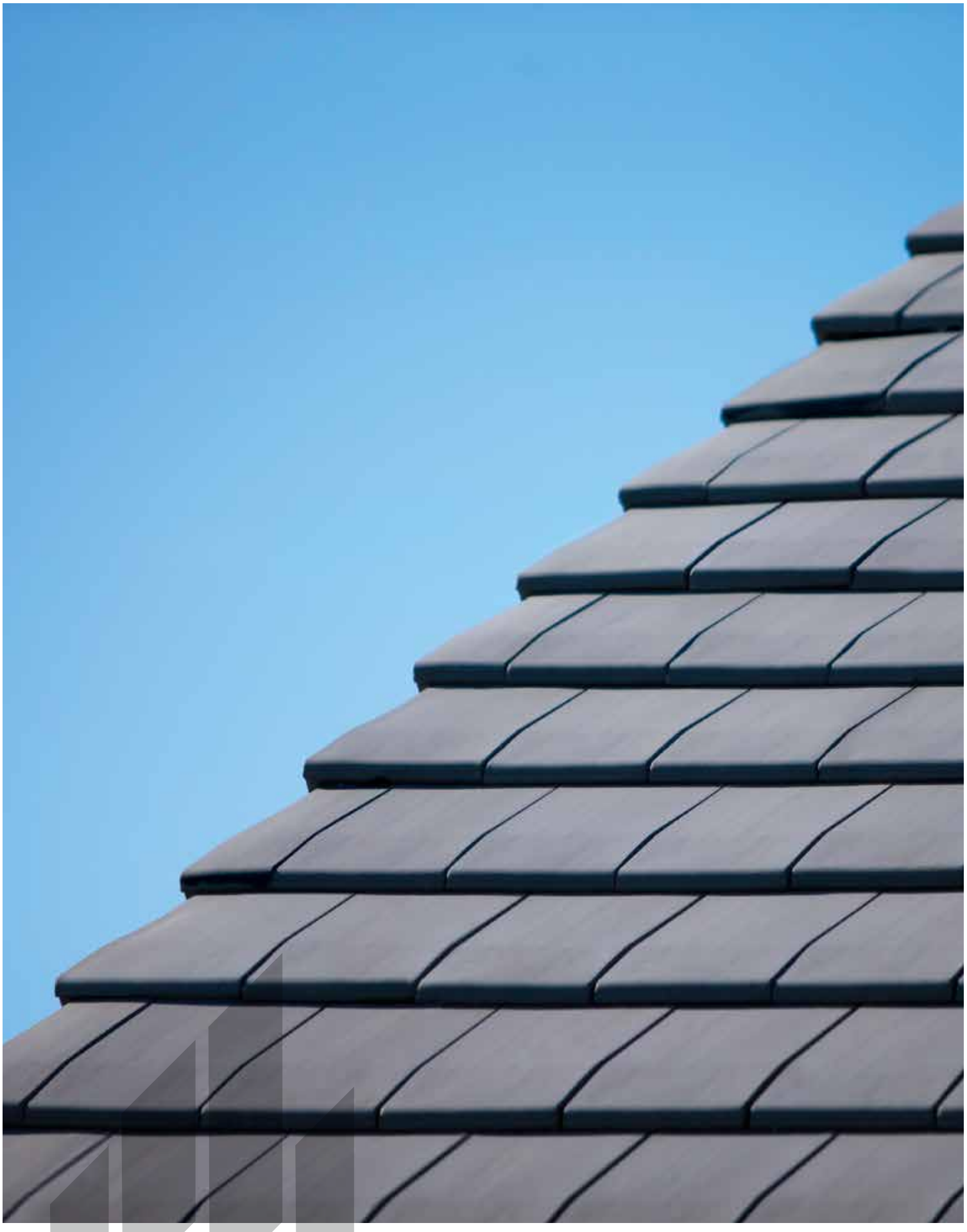
Suivez notre actualité via les sites des réseaux sociaux:

facebook.com/wienerbergerBE
twitter.com/wienerbergerBE
linkedin.com/company/wienerberger-belgium
https://www.pinterest.com/wienerbergerBE

MIXTE
Papier issu de sources responsables
FSC® C014352

Les photos présentes dans cette brochure ont été reproduites à titre indicatif et peuvent présenter des différences par rapport au matériau réel. Les informations que renferme cette brochure ne peuvent être considérées comme contraignantes et peuvent être modifiées à tout moment par Wienerberger. 01/2015

Wienerberger sa
Kapel ter Bede 121, B-8500 Kortrijk
T +32 (0)56 24 96 38, F +32 (0)56 20 47 60
info@koramic.com, www.koramic.com



Koramic

Wienerberger

Building Material Solutions