

## NOUVELLE RÉFLEXION SUR L'ISOLATION

---

### *Michel Trompert*

*Van Ruysdael, The Netherlands  
michel.trompert@vanruysdael.com*

### *Helen Van Den Berch Van Heemstede*

*Van Ruysdael France, Albertville, France  
helen.vandenberch@vanruysdael.com*

---

**Résumé.** Le fondateur de Van Ruysdael, le très visionnaire Michel Trompert, est à l'origine de la « nouvelle réflexion sur l'isolation », sur laquelle se base le concept maintes fois couronné de l'isolation équilibrée. L'un des développements issus de cette réflexion est le vitrage simple isolant de Van Ruysdael. Ce produit breveté incarne le nom de Van Ruysdael, que beaucoup considère déjà comme un nom prestigieux dans notre environnement architectural. Helen van den Berch van Heemstede, membre de la direction de Van Ruysdael France, décrit comment elle s'inspire de la puissante vision de Michel Trompert pour accumuler, développer et partager des connaissances sur les thèmes de la durabilité et d'un savoir (oublié) vieux de 2000 ans. Elle passe en revue les développements de notre patrimoine culturel et donne une vision vive de l'avenir. Elle associe l'éthique de la collaboration à la création culturelle et à son évolution. Elle donne forme à la simplicité et à l'unité, montre comment Van Ruysdael parvient à accorder les contradictions et indique par quelles évolutions la culture liée à notre patrimoine architectural non seulement reste préservée, mais surtout conserve un dynamisme sain.



Illustration 1. La nouvelle réflexion sur l'isolation.

À mesure que le pétrole est apparu comme une source d'énergie susceptible de raréfaction après le choc de la crise pétrolière de 1973, l'idée qu'il fallait « économiser l'énergie » s'est imposée. Si cette idée était fondamentalement sensée, sa réalisation a été guidée par des motifs économiques. Cette situation fait que nous consommons chaque année toujours plus d'énergie, malgré toutes les mesures, législations et traités mis en œuvre. Ainsi, le volume des biens consommables ne cesse d'augmenter du fait que leur

cycle de vie est de plus en plus écourté. Tout cela est plus préjudiciable que nous l'imaginons. Cette consommation excessive envahit et efface notre patrimoine culturel, et augmente les émissions de CO<sub>2</sub>. La présence de vitrages simples dans les constructions existantes étant généralement considérée comme la cause principale des pertes de chaleur et d'énergie, la fenêtre est prise comme point de départ de cet article, afin d'illustrer les conséquences de notre façon d'aborder les notions « économies d'énergie »,

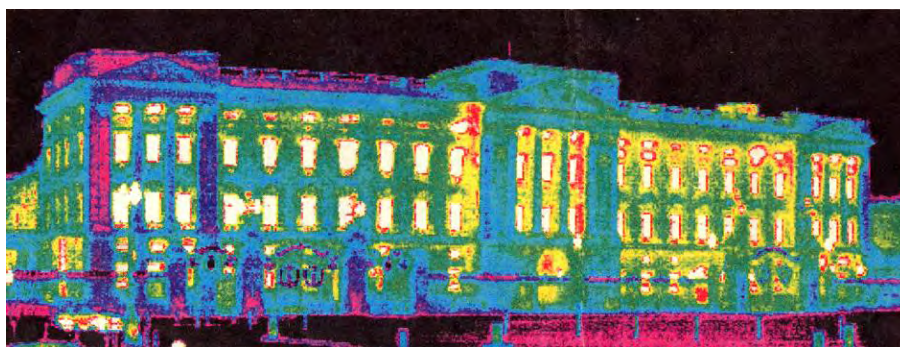


Illustration 2. Photographie infrarouge.

« culture » et « durabilité ».

Hypothèse : les vitres constituent la cause la plus importante de perte de chaleur dans les constructions. La consommation énergétique des constructions actuelles représente environ 20 à 25 % de la consommation énergétique totale.

#### Un patrimoine culturel qui s'estompe

Nous faisons un saut en arrière dans le temps, 50 – 1970. Depuis l'époque romaine et jusque dans les années de la crise pétrolière, voilà maintenant 40 ans, nous avons généralement construit notre culture architecturale sur le principe de la durabilité. Avec des fenêtres pourvues d'un vitrage simple. Dans notre métier, nous trouvons régulièrement des fenêtres vieilles de quelques centaines d'années. L'utilisation de composants durables – sur lesquels je reviendrai plus tard – était habituelle dans les processus de construction, tout comme l'était l'application du savoir et des savoir-faire régionaux. Les constructions étaient bâties pour le long terme, avec des produits et selon les us et coutumes de la région. Cela donnait une impulsion à la culture et à l'économie régionales. Ces réalisations étaient naturellement adaptées à

l'homme, à son habitat et à son cadre de vie. Elles étaient confortables, saines et caractéristiques pour la région. Nous bâtissions une culture architecturale qui caractérisait et distinguait notre lieu de vie, ce point d'ancrage dont l'homme a grand besoin.

Mais au cours de ces 40 dernières années, c'est justement cet héritage caractéristique que nous avons eu tendance à effacer, souvent inconsciemment, pour le remplacer par des produits de masse, sans caractère, par mesure d'économie d'énergie. Un changement de mentalité, aussi bien en général que sur le plan politique, est nécessaire pour mettre fin à cette vision à court terme. En effet, notre patrimoine culturel constitue une richesse que nous devons préserver et développer, un savoir qui nous inspire et nous dynamise.

La génération actuelle ne s'étonne plus de cette tendance qui va vers la disparition de notre patrimoine. Pourtant, elle apprécie aussi, inconsciemment, de se retrouver dans un environnement où la culture est reconnaissable. Si le choix lui est donné, elle occupe ses loisirs à visiter des villes authentiques ou à découvrir des endroits où la nature est intacte. Habiter dans un endroit authentique semble même



Illustration 3. Endroit authentique.

avoir sa préférence. Nous nous apercevons alors que la culture nous distingue et nous apporte richesse et énergie. Elle donne un contenu à notre vie.

### Causes et effets

Reconnaître les causes et éventuellement éviter qu'elles ne se produisent, exige de considérer ce que nous savons de façon critique. Jusque la crise pétrolière, la culture architecturale était basée sur la durabilité. Tout a changé au cours de ces 40 dernières années. Savoir et culture se sont lentement mais sûrement perdues par la mondialisation, l'isolation à tout-va, les modèles de calcul informatisés et la centralisation industrielle, qui cherchent à fournir des produits de masse normalisés au patrimoine architectural régionale. Le lobby industriel auprès des politiques prospère et la politique stimule ce mouvement en invoquant « la durabilité », « l'intérêt écologique » et « le Protocole de Kyoto (1997) ». Notre patrimoine culturel souffre et flanche sous les effets de cette « mascarade écologique ». Partout, ces produits de masse normalisés sont recommandés, sinon imposés, à grands coups de subventions, de campagnes publicitaires, de normes de construction et de labels énergétiques. Sous l'influence de la stratégie de

l'industrie visant à « diviser pour régner », la morale commerciale se détériore et l'artisanat local disparaît. Pour survivre, cet artisanat authentique est plus ou moins obligé d'adopter ces pratiques industrielles et commerciales, avec pour conséquence le déclin rapide de la culture.

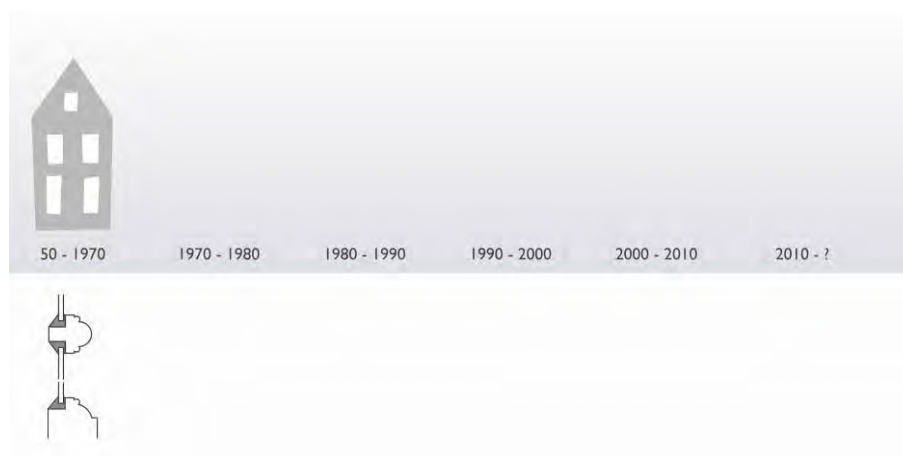
### Changement

Au cours de ces 40 dernières années, l'isolation à tout-va a eu une influence considérable sur nos méthodes de construction. Pour expliquer ce phénomène, nous examinons ci-après ces quatre décennies en revenant 40 ans en arrière et en avançant ensuite par étapes de dix ans jusqu'à aujourd'hui.

Cela nous permet d'illustrer les choix que nous devons faire aujourd'hui : poursuivre sur la voie tracée en matière d'isolation dans les constructions appartenant au patrimoine culturel ou changer de cap en adoptant une nouvelle réflexion sur l'isolation.

Outre cet aperçu historique, nous vous présentons

Illustration 4. 50-1970.

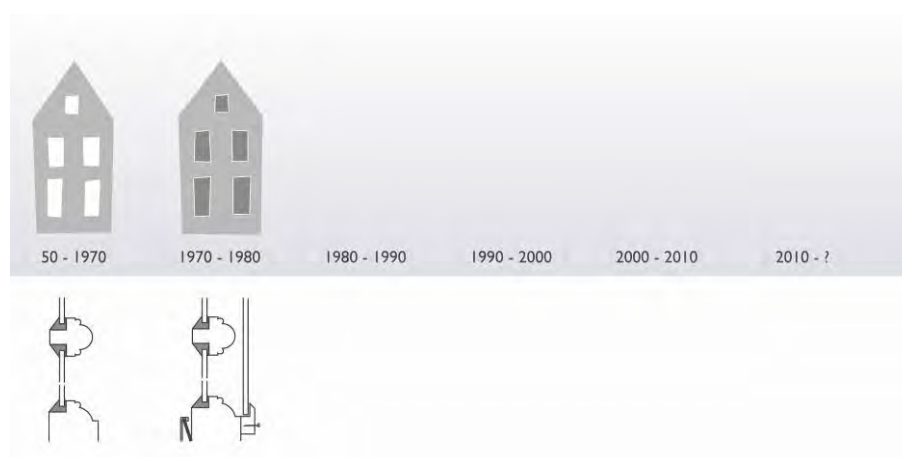


aussi une invention de Van Ruysdael : « le vitrage simple isolant classique ». Ce produit unique a été breveté, non seulement pour le protéger et protéger son développement ultérieur, mais aussi pour favoriser un processus de changement dans le monde de la construction et pour épargner et dynamiser l'artisanat authentique.

### 1970 – 1980 la période du basculement

Nous commençons par la décennie 1970 – 1980. La période du basculement. Il s'agit des années de la crise pétrolière, au cours de laquelle nous avons pris conscience qu'il nous fallait être économes de nos sources d'énergie. Nous avons été stimulés à isoler nos fenêtres et à colmater les fentes. Cela a commencé avec la mise en place de bourrelets autocollants et de vitres de doublage. L'industrie a immédiatement réagi et a fourni des doubles vitrages fins à insérer dans les châssis existants. Ces produits n'ont pas apporté les bénéfices

Illustration 5. 1970-1980 la période du basculement.



escomptés et ont dû déjà être remplacés avant que dix ans ne se soient écoulés. Alors que le vitrage simple avait bien fonctionné pendant des centaines d'années, nous avons été confrontés au cours de cette décennie au début du développement de produits de masse, consommateurs d'énergie, destinés au bâtiment et à la construction.

### 1980 -1990 économie ou écologie ?

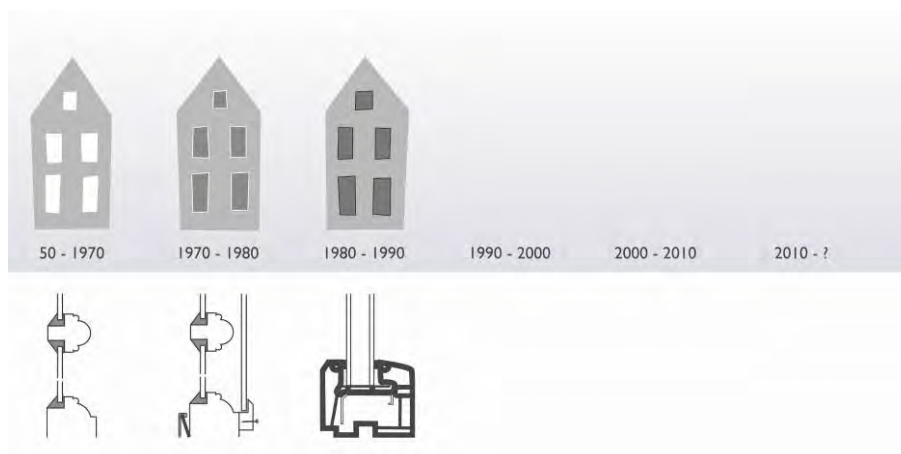
Dix ans plus tard, 1980 -1990, les doubles vitrages ont été pourvus de verre plus épais, soi-disant pour réaliser plus d'économies d'énergie. Cet assemblage plus épais ne passait plus dans les châssis de fenêtre existants, et cela a été l'occasion de prôner massivement les encadrements de fenêtres en matière synthétique, en louant leur « durabilité » et le fait qu'ils ne nécessitaient que « peu d'entretien ». Les entreprises régionales de menuiserie, qui étaient habituées à fabriquer des châssis de fenêtre capables de durer plus d'une centaine d'années et qui transmettaient la culture régionale typique, n'ont pas pu résister à cette production de masse. Que cela soit à Amsterdam, à Bruxelles, à Paris ou dans les campagnes, aujourd'hui tous les châssis de

fenêtre se ressemblent. La culture s'estompe. Ceux à l'époque, qui défendaient le patrimoine culturel n'ont pas été entendus ou ont été considérés comme « embarrassants ». Les produits artisanaux durables ont été présentés comme « plus onéreux que les produits de masse ». Pourtant, ces produits synthétiques et les doubles vitrages de cette période sont maintenant en état d'être remplacés ou ont déjà été remplacés tant leur durée de vie s'est avérée courte: 15-25 ans.

L'économie industrielle profite d'un cycle de remplacement rapide. Cette génération est éduquée avec des habitudes de consommation basées sur le court terme. Bien que les économies d'énergie et d'argent pour les consommateurs étaient la motivation à la base de l'acquisition de ces produits de masse normalisés et bon marché, les investissements réalisés n'ont de loin jamais été amortis. Sans compter que les biens immobiliers de ces acheteurs ont perdu de leur valeur. De plus, les conséquences néfastes de ces fenêtres hermétiquement closes et de ses vitrages plus épais à fort coefficient d'isolation thermique U, ont commencé à apparaître.

Cette fermeture hermétique de la maison et ce coefficient d'isolation amélioré ont éliminé des habitations la ventilation naturelle et les surfaces de condensation que constituaient les vitrages simples. Après la réalisation des mesures normalisées d'isolation, l'humidité réagit différemment, avec pour conséquences

Illustration 5. 1980-1990.





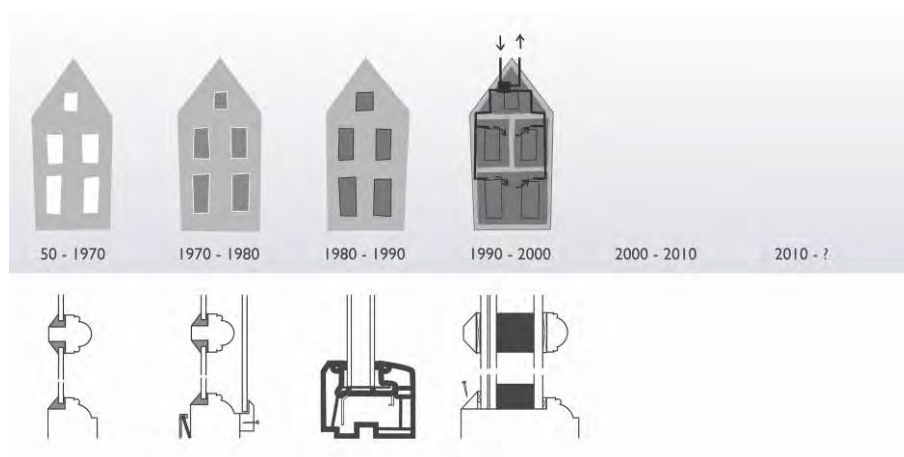
une consommation énergétique plus élevée pour chauffer cet air humide et un climat malsain pour les habitants (plus d'humidité, température plus élevée pour obtenir la même température apparente, consommation énergétique plus élevée, formation accrue de moisissures et augmentations de la concentration en radon de l'air). Nous constatons souvent la formation de moisissures dans ce type de constructions. Nous avons aussi constaté que l'architecture se clochardise et que l'aspect social et culturel se dégrade.

### 1990-2000 changements contraires

10 ans plus tard, 1990 – 2000. Nous nous sommes habitués à isoler nos maisons avec des doubles vitrages et à remplacer les fenêtres existantes par des produits de fabrication industrielle normalisée.

Les châssis synthétiques n'ont pas répondu aux attentes et les conséquences ont été étudiées et traitées au moyen de modèles informatisés de calcul. Nous ne posons aucune ou peu de questions à la science, nous disposons de moins en moins de précieuses connaissances régionales en matière de construction et faisons aveuglément confiance aux résultats des modèles informatisés de calcul. Pour de nombreuses raisons, nous stimulons de nouveau, au moyen de subventions, l'utilisation de châssis en bois. Mais pas ceux qui sont

Illustration 6. 1990-2000 changements contraires.



fabriqués de façon durable par les entreprises artisanales régionales, mais leurs variantes industrielles. Vues d'une certaine distance, ces fenêtres ressemblent alors un peu aux fenêtres historiques, mais elles ne sont en fait rien de plus que des constructions de décor. Entre-temps, les doubles vitrages avec insert de gaz sont devenus encore plus épais et sont pourvus de décorations en bois, censées imiter les vitres classiques des immeubles architecturaux. Ces matériaux de décoration se détachent régulièrement et lorsque les fenêtres fuient et sont renouvelées, le décor n'est pas remplacé faute de subventions ou de fonds. De la sorte, nous nous habituons de plus en plus à une culture déguisée, vidée de son contenu.

### Santé des bâtiments et de leurs habitants

Ces assemblages isolants de plus en plus épais produisent une isolation excessive qui est nuisible. Elle favorise l'apparition de moisissures sur les murs.

À l'époque, l'idée était que la pose de matériaux isolants sur les murs permettrait d'éviter les problèmes d'humidité et de moisissure. Encore plus de matériaux, d'énergie et d'investissements mis en œuvre, dont nous savons maintenant qu'ils ne seront jamais récupérés au cours de leur trop courte durée de vie. Mais l'humidité ne disparaît pas sans une fenêtre ouverte ; elle reste dans l'air, sous forme de vapeur, pour se condenser finalement derrière les matériaux isolants, sous le plancher ou sur d'autres éléments en contact avec la façade.

Le fait que ces mesures d'isolation extrême rendent malsain le climat intérieur est généralement reconnu. Aux Pays-Bas, même le Ministère<sup>1</sup> qui stimule et subventionne les mesures d'isolation a pour cette raison publié une recommandation qui dit littéralement :

*Vous passez le plus de temps à l'intérieur, à votre domicile, à votre travail ou à l'école. Dans tous ces lieux, la mauvaise qualité de l'environnement intérieur peut*

provoquer des problèmes de santé. Les effets peuvent varier de sensation d'anxiété à l'apparition de maladies graves, comme l'asthme et le cancer. Ces problèmes de santé peuvent être évités par une bonne ventilation. 24 heures par jour.

Traduit librement, cela signifie que l'habitant est plus ou moins obligé d'isoler hermétiquement son logement, mais que pour sa santé et celle de sa famille il doit laisser ses fenêtres ouvertes 24 heures par jour. Pourquoi alors isoler si hermétiquement ? Quelle valeur ajoutée le label énergétique nous apporte-t-il ? Pourquoi notre culture s'estompe-t-elle ? Pourquoi depuis la crise pétrolière, l'homme, les bâtiments et l'environnement doivent-ils s'adapter à tous ces produits isolants et non le contraire ? Pourquoi sommes-nous disposés à payer pour cet effacement de notre culture et pour vivre dans un environnement inconfortable et malsain ?

Au cours de ces 40 dernières années, une augmentation est perceptible des cas de maladie dans les maisons, écoles et bureaux bien isolés. Une étude sur les besoins en médicaments vient de commencer, mais les premiers résultats indiquent qu'après les années 70, la consommation médicamenteuse pour lutter contre les conséquences des bâtiments hermétiquement isolés a augmenté de façon exponentielle. Depuis 1970 nous consommons environ 65 % plus d'énergie<sup>2</sup>.

La cause principale est que nous fabriquons de plus en plus de matériaux ayant un cycle de vie de plus en plus court. Il apparaît en outre à l'occasion des premières mesures pratiques approfondies et pluriannuelles que la différence de consommation énergétique est nulle entre les bâtiments de bureaux existants pourvus de l'ancien vitrage simple et ceux pourvus de fenêtres à double vitrage isolant à haut rendement (verre HR++, Ug 1,3W/m2.K). Ces mesures ont été effectuées dans des bâtiments similaires, équipés des mêmes installations, ayant la même fonction et dans des conditions atmosphériques comparables. La pollution atmosphérique dans le bâtiment isolé a augmenté de façon malsaine<sup>3</sup>.

Cet exemple montre que nous nous isolons et que nous isolons notre patrimoine culturel de façon malsaine. Nous ajoutons beaucoup d'énergie pour la fabrication de matériaux d'isolation dont le cycle de vie est de plus en plus court. Mais dans la phase d'utilisation de ces matériaux nous utilisons aussi plus d'énergie, car la structure du double vitrage déplace le point



Illustration 7. Assemblages isolants de plus en plus.

de condensation initiale du vitrage simple, ce qui entraîne une accumulation de l'humidité dans l'espace et donc un besoin accru d'énergie pour réchauffer cet air humide. Notre corps réagit à ces conditions atmosphériques moins agréables.

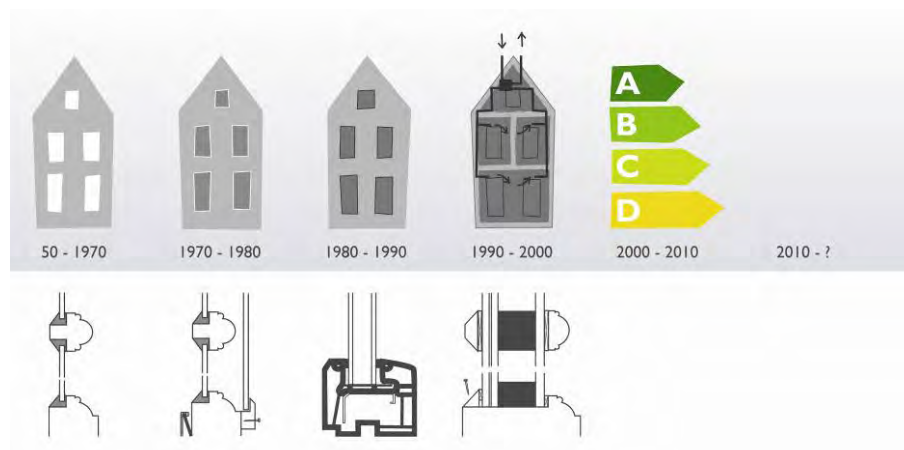
À l'occasion de nombreuses présentations de Van Ruysdael, j'ai posé au public la question suivante : vous partez en vacances et vous couchez en route dans une chambre d'hôtel hermétiquement isolée, dans laquelle vous ne pouvez pas ouvrir la fenêtre à double vitrage et dans laquelle le climat est déterminé par un système centralisé de climatisation. Vous dormez la nuit suivante dans une vieille ferme équipée de vitrages simples dans laquelle d'anciennes fenêtres règlent la ventilation. Dans quelle situation dormez-vous et vous détendez-vous le mieux ? Moins d'une personne sur cinq cents affirme se sentir mieux à l'hôtel.

Cette information ne reflète que l'une des observations qui devraient permettre la prise de conscience nécessaire pour introduire un changement positif.

**2000-2010 où en sommes-nous aujourd'hui ?**

Les signes d'isolation excessive commencent à se manifester, mais contre toute logique les normes de construction et les prescriptions d'isolation gagnent de rigueur : encore plus de matériaux d'isolation, des doubles vitrages encore plus épais et isolants. Pour stimuler cette évolution, la sécurité et l'insonorisation, au moyen de vitrages et de gaz supplémentaires, sont ajoutées aux normes d'isolation thermique. L'acquisition de ces matériaux est stimulée au moyen de subventions. Ce faisant, nous n'isolons pas uniquement les murs, mais il est aussi recommandé d'isoler hermétiquement les sols et les toitures. Nous savons que nous devons ventiler 24 heures par jour. C'est pour cette raison qu'un système

Illustration 8. 2000-2010 où en sommes-nous aujourd'hui ?



électronique de ventilation, pourvu d'un réseau de canalisations équipé de filtres, est installé dans les bâtiments. Ce système est supposé résoudre le problème de l'habitat malsain. Mais ce qui n'est pas dit est que cette technique consomme également de l'énergie : pour sa fabrication, son transport, sa mise en place, son utilisation et son entretien, et qu'après 15 ans environ le système doit être remplacé. Sans compter le fait que cette technique n'apporte pas l'amélioration que nous attendons d'elle.

L'idée initiale des économies d'énergie des années 70 s'est depuis traduite par une quantité malsaine de matériaux et de dépenses d'énergie et d'argent, qui ont apporté bien peu de bienfaits aux gens et au patrimoine culturel. Et nous nous persuadons toujours que nous faisons cela sur la base de motifs de durabilité et d'écologie. J'appelle toujours cela de la « mascarade écologique ». Il est temps de faire

prendre conscience aux gens et aux hommes et femmes politiques que le prétexte de « durabilité » et de « Protocole de Kyoto », cache une réalité plus profonde de pouvoir de l'industrie et de normes de construction, de mesures d'isolation et d'appareils respiratoires imposés en quantité croissante.

#### Chances offertes par la crise économique.

Depuis, nous sommes passés d'une crise pétrolière à une crise économique. Cela n'est pas étonnant, vu toutes ces années de comportement guidé par la consommation et l'économie. L'industrie écoule moins de produits du fait de la crise et est en difficulté. L'avantage de la crise économique est que pour la première fois depuis la crise pétrolière, la consommation énergétique et, par conséquent, les émissions de CO<sub>2</sub> ont diminué en 2008 - 2009(3). Les prévisions



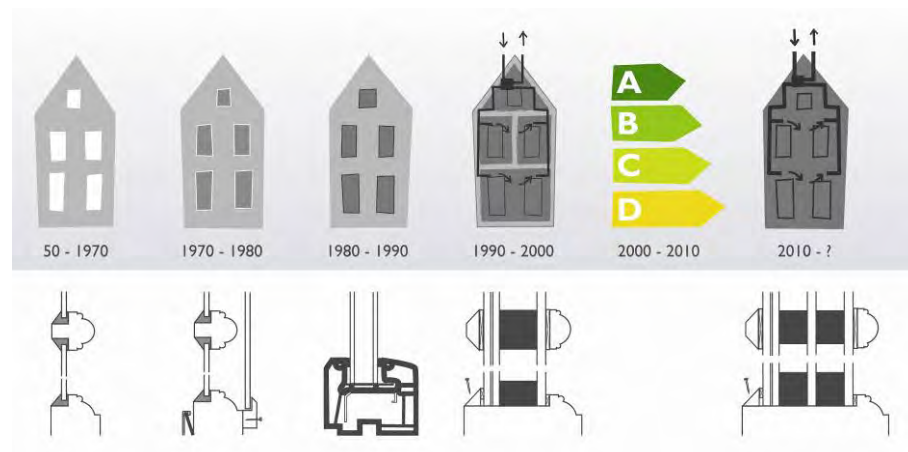
indiquent cependant que la consommation énergétique va de nouveau augmenter et si nous continuons à suivre la démarche actuelle, c'est en effet ce qui va se produire. Toutefois, l'affaiblissement de la prépondérance industrielle offre certainement la chance de stimuler l'artisanat régional et constitue un point de basculement pour porter une attention positive à notre héritage culturel.

#### Relation entre collaboration intégrale et culture.

Van Ruysdael investit principalement dans le développement de connaissances et de produits, destinés à la préservation et à la croissance du patrimoine culturel. C'est pour cette raison que, dans la pratique, on me demande de plus en plus souvent de collaborer à la phase initiale de projets dans lesquels la culture commence à se développer ou, au contraire,

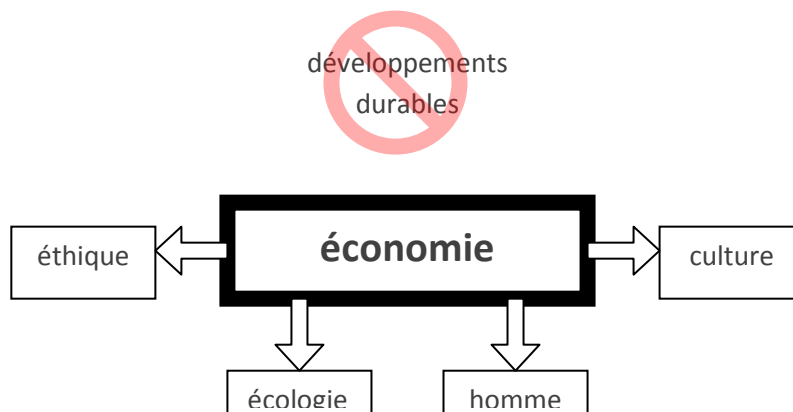
nécessite d'être préservée. Nous partageons volontiers ces connaissances et ces produits, car sinon le développement stagne. C'est dans ce but qu'un brevet a été obtenu. Si la chaîne de collaboration dans la phase de construction est brisée par une offensive industrielle, la chaîne de développement culturel durable se brise aussi. Cette situation est presque devenue d'usage au cours de ces 40 dernières années, comme l'a été simultanément l'estompage de notre patrimoine culturel. Je suis encore régulièrement confrontée à cette situation. Au cours de ces 40 dernières années, de nombreuses et souvent importantes entreprises artisanales sont devenues dépendantes de la grosse industrie et de son old boys network. Une autre attitude est nécessaire pour un partage équitable des projets. Parce que nous savons que l'industrie vise d'autres intérêts que l'équilibre entre les éléments durables créateurs de

Illustration 9. >2010 plus simple, plus saine et plus durable ?



culture, nous avons, depuis la fondation de Van Ruysdael, régulièrement cherché à collaborer avec l'industrie afin de créer ensemble cette culture. L'industrie se montre cependant uniquement intéressée par et dépendante des produits de masse normalisés. Les développements bénéfiques et durables sont gênés par des offensives industrielles. Et si les règles éthiques et le droit de la propriété intellectuelle doivent pour cela être violés, l'industrie n'a pas de scrupules à le faire. La balance trébuche ainsi d'un côté. Il s'agit là d'un élément essentiel dans la chaîne de la construction, qui nécessite un changement si nous voulons développer durablement les intérêts de l'artisanat et de la culture. Mais également si nous visons à protéger notre propre santé, celle de nos enfants et donc celle

Figure 1. 1970-2010.



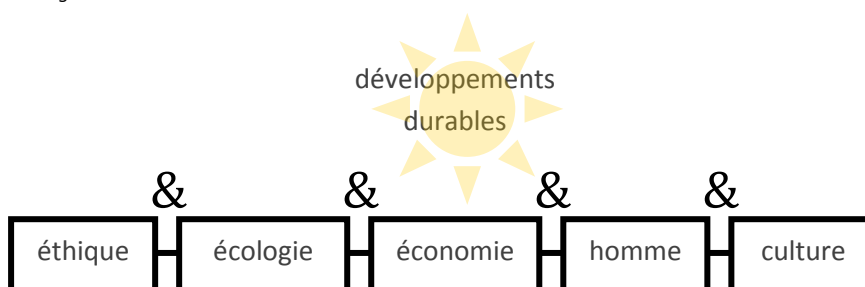
des autres. Un bon sujet de discussion, pour imaginer des directions au changement, pour soutenir concrètement les développements durables, et nous vous invitons volontiers à y participer.

**>2010 plus simple, plus saine et plus durable ?**

Nous pouvons maintenant jeter un regard en arrière et décider pour la période suivante.

Allons-nous continuer à suivre l'approche industrielle – qui depuis a développé un triple vitrage 25 fois plus épais et lourd – ou prendre une voie plus simple, plus saine et plus durable ?

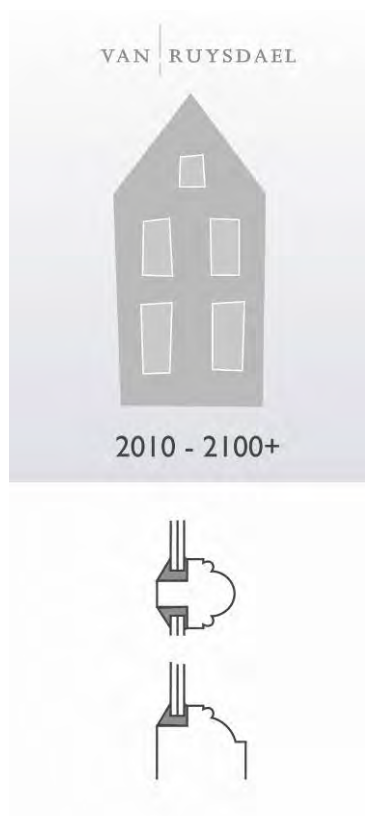
Figure 2. >2010 connexion durable.



### Vision de Van Ruysdael

Au cours de ces 40 dernières années, nous constatons comment les éléments de durabilité ont fonctionné

Illustration 10. >2010 la nouvelle réflexion



dans les différents domaines, ou plutôt : n'ont pas pu fonctionner. Le droit à l'existence des développements durables et des entreprises qui s'y consacrent est entravé ou rendu impossible par l'industrie liée à la construction, la politique ou par les normes de construction précédemment citées. Ce qui existe est jeté sous prétexte qu'il ne répond pas aux normes. Ces normes qui prescrivent justement les matériaux les plus consommateurs d'énergie. De la sorte, de bons produits durables disparaissent, qui ont contribué au développement de notre culture. Nos propres observations le confirment.

1970-2010, au cours de cette période, les éléments qui caractérisent la durabilité étaient peu ou n'étaient pas connectés entre eux. Les développements durables n'étaient pas souhaités.

Alors que suffisamment de raisons existent pour stimuler les entreprises et les produits qui s'engagent en faveur de l'homme et de la culture et qui attirent largement l'attention sur les thèmes de la durabilité. La connexion de ces développements et de ces entreprises donne les résultats

positifs universellement souhaités dans toutes les couches et structures.

>2010 connexion durable. Base pour l'inspiration, le développement et la culture. Base pour Van Ruysdael et la « nouvelle réflexion sur l'isolation »

### Unir

Avec les collaborateurs de Van Ruysdael, nous unissons les intérêts des gens et des organisations. Sur le plan culturel, technique, esthétique, écologique, économique et politique. Aussi bien au macro-niveau qu'au micro-niveau. Du début à la fin. Nous considérons ces intérêts comme des éléments cohérents d'une grande unité qui constitue plus que la matière perceptible du verre de l'isolation et de l'énergie fossile. Van Ruysdael estime que les gens ont droit à un cadre de vie agréable et sain. Non seulement demain, mais aussi pour les générations futures. Cela signifie que nous investissons dans notre patrimoine culturel, dans l'environnement et dans notre bien-être, car ils sont d'une valeur inestimable.

Cette nouvelle façon de penser prouve que les contradictions se laissent facilement unir. Patrimoine culturel et habitation confortable, châssis de fenêtres existants et économie d'énergie, réalisations durables et faibles investissements, artisanat et innovation, vie



Illustration 11. Beaux, reconnaissables et sains !

saine et isolation. Pourquoi cela fonctionne-t-il dans la pratique ?

La nouvelle réflexion sur l'isolation et le développement du vitrage simple isolant de Van Ruysdael sont la réponse au besoin de symbiose qui existe depuis longtemps. Car, comme nous le croyons, une bonne union conduit à l'harmonie et à une relation durable.

### La nouvelle réflexion sur l'isolation

Surtout, que nos bâtiments existants restent beaux, reconnaissables et sains !

Chez Van Ruysdael, lorsque cela est nécessaire, nous n'hésitons pas à sortir des chemins tracés et de poser des questions critiques afin d'examiner sous un autre jour les convictions établies. Comme en ce qui concerne l'actuelle manière de penser à propos du rendement maximal que nous pensons tirer dans certaines situations

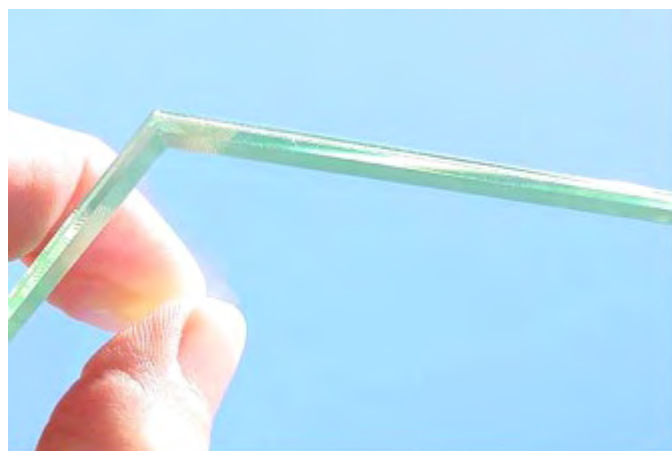


Illustration 12. Van Ruysdael verre simple isolant.

de l'isolation ou comme l'idée que les fenêtres existantes ne peuvent pas satisfaire aux normes d'isolation en vigueur. Cette démarche a entre autres conduit à une autre vision sur la durabilité et la santé. Mais aussi à d'autres produits qui y contribuent positivement, comme, entre autres, le vitrage simple isolant breveté de Van Ruysdael ou notre mastic spécial de rénovation. Ces développements se retrouvent dans l'approche, la philosophie et les produits de Van Ruysdael. Voilà le cœur de « la nouvelle réflexion sur l'isolation ».

### Verre simple isolant

Conserver une fenêtre existante constitue déjà un gain important. Van Ruysdael a fondamentalement revu l'isolation avec un verre plus fin, plus léger et plus beau. Il est de nombreuses fois plus robuste et

durable que n'importe quel autre verre isolant. Le mastic spécifique de Van Ruysdael permet de l'adapter facilement dans les châssis de fenêtre existants et les embellit et les renforce. Il établit un bon équilibre entre isolation et climat intérieur sain. Ce verre isolant se distingue à peine du verre simple original. La lumière, l'atmosphère et l'espace intérieurs retrouvent ainsi leur dimension initiale. Les caractéristiques des divers styles architecturaux classiques antérieurs à 1920 et celles des styles des années 20, 30, 50 et 60 constituent la base technique, culturelle et esthétique de ce verre simple isolant. C'est pour cette raison que la nouvelle définition « simplicité et unité » a été donnée à l'isolation.

Illustration : vitrage simple isolant classique de Van Ruysdael (VR 22.09)

d'une distance de 4,5mm. économie d'énergie, réduction des émissions de CO2, insonorisation, protection UV, sécurité, préservation de l'héritage culturel, travail artisanal. En raison de sa vision et de son approche, Van Ruysdael est considéré comme un normalisateur dans le développement de notre environnement architectural. Van Ruysdael se concentre sur les thèmes scientifiques de la durabilité. Des sujets nationaux et internationaux. Nous aidons les gens avec des connaissances afin qu'ils puissent donner une direction au dialogue autour de ces thèmes et des mesures (d'isolation). Mais nous aidons aussi avec des produits concrets. C'est ce que Van Ruysdael veut dire par « Surtout que nos bâtiments existants restent beaux, reconnaissables et sains ! ».

C'est ce que nous faisons en développant et en fournissant des produits et en transmettant des connaissances, qui rendent cette isolation responsable, belle et saine accessible au plus grand nombre de personnes.

Le poète renommé Theodor Fontaine a dit en 1895 : *J'ai toujours pensé qu'il existait des choses plus importantes que l'or. Le verre par exemple, il est tellement plus utile.*

### **Vente, expertise et assistance**

Dans les coulisses, nos collaborateurs et partenaires compétents se consacrent explicitement à l'innovation, à l'amélioration, au partage de connaissances et à la collaboration. Cette approche et cette philosophie nous permettent d'être en mesure de contribuer de façon responsable à la tâche actuellement la plus complexe : conserver, améliorer et réaffecter de façon durable les constructions existantes, afin de donner avec bon sens à nos biens les plus beaux

une seconde vie saine. Dans les limites d'une grande diversité de conditions essentielles, nous proposons avec vous – et pour vous – les produits les mieux adaptés.

Ce sont les idées que chez Van Ruysdael nous défendons tous, afin de les transmettre à la société dans laquelle nous vivons, ainsi qu'aux générations suivantes. Comme un encouragement à une créativité réfléchie, comme une philosophie qui traite, avec une réflexion critique, de la manière la mieux appropriée pour protéger et entretenir ce qui est bien, comme un lien dans l'évolution continue de notre civilisation.



## References

---

### <sup>1</sup> *Vacuümglass in de kanselarij der Nederlandse Orden*

Ministry of government building, November 2006

Rapport Service néerlandais des bâtiments nationaux (Rijksgebouwendienst) ...

Projet Nassaulaan La Haye.

Consommation énergétique annuelle 5 500 m<sup>3</sup> de gaz naturel dans des conditions sans isolation

Économies calculées après l'isolation des fenêtres Uw 1,3W/m<sup>2</sup>.K : 60 %

Économies réalisées après isolation, aménagements et utilisation non modifiés : 0 %

### <sup>2</sup> *Energy use and potential energy conservation for companies and institutions RIVM® 2009*

Rapport de l'Institut national néerlandais pour la santé publique et l'environnement (RIVM) ...

Augmentation de la consommation énergétique

Aux Pays-Bas, la consommation énergétique entre 1970 et 2008 a augmenté de 65 %, d'environ 2 000 PJ à environ

3 330 PJ (CBS, 2009a). Selon les prévisions les plus récentes, la consommation énergétique aux Pays-Bas en 2020 sera de

18 % supérieures à celle de 2008 (Daniëls et Van der Maas, 2009). L'Agence internationale de l'énergie (AIE) prévoit qu'en

2030 la consommation énergétique aux Pays-Bas aura augmenté d'environ 30 % par rapport à 2006 (AIE, 2006, 2008). La consommation énergétique aux Pays-Bas est supérieure d'un facteur 2,8 à la moyenne mondiale. La consommation

énergétique mondiale a doublé entre 1971 et 2006 et aura encore augmenté d'environ 35 % en 2030, selon les prévisions

de l'AIE (AIE, 2006, 2008).

### <sup>3</sup> *IEA releases latest statistics on global CO<sub>2</sub>emissions 24 October 2011*

Due to the 2008-2009 economic crisis global CO<sub>2</sub>emissions decreased for the first time since 1990, but a large rebound is anticipated in 2010

While carbon dioxide emissions in non-Annex I countries continued to grow in 2009 (+3.3%), emissions of Annex I countries fell sharply (-6.5%), according to a new publication from the International Energy Agency. Most of the reduction, however, comes from a decrease in the energy consumption due to the 2008-2009 economic crisis.

Statistics for 2009 show that emission levels for the group of countries participating in the Kyoto Protocol – a multinational agreement to mitigate climate change – were just shy of 15% below their 1990 level. These findings are contained in a free document which contains highlights. <[http://www.iea.org/publications/free\\_new\\_Desc.asp?PUBS\\_ID=2450](http://www.iea.org/publications/free_new_Desc.asp?PUBS_ID=2450)> from CO<sub>2</sub>Emissions from Fuel Combustion 2011, an IEA statistics publication which will be released in November 2011. The free document, which contains all the latest information on the level and growth of CO<sub>2</sub>emissions, has been released in the lead-up to the UN climate negotiations in Durban to provide input and support for the UN process.