

## THE SISYPHUS SYNDROME | LE SYNDROME DE SISYPHE

MILLE STEIN

**S**ISYPHUS WAS CONDEMNED by the gods to perform his labours over and over again, a punishment which we who work with the restoration of church inventory are unfortunately all too familiar with, not because the work in itself is so discouraging, but because objects are coming back for restoration after increasingly shorter periods of time, a sign that the decay is continuing at an accelerating rate and is being caused by conditions which are not easy to change. And the reason is man's desire for — or perhaps rightful claim to — comfort.

The restoration of the Madonna from Hedalen stave-church is a good example of this. This carved sculpture of the Virgin and Child which dates from the middle of the thirteenth century is one of the finest and best preserved medieval pieces in Norway. When it was brought in to the restoration workshops at the Central Office of Historic Monuments in 1967, there were no traces of any previous treatment. It naturally bore the signs of its great age: the projecting parts of the arms and legs of the Christ child, as well as the hands of the Virgin, were missing, and some of the paint had flaked off completely or was peeling. The damage could be traced to two causes: bad handling and the effect of climate. The former must be put down to ignorance; the latter was due I believe to the fact that central heating was installed in the church in 1903 and that in 1957 electrically heated pipes were added under the seats, producing a very dry climate. As a result the wooden statue had shrunk. The ground and paint had not been able to adapt to the changed dimen-

**S**ISYPHE FUT CONDAMNÉ par les dieux à accomplir ses travaux indéfiniment, une punition dont nous, qui travaillons à la restauration du mobilier d'église, sommes malheureusement tous trop familiers, non pas parce que le travail en lui-même est décourageant, mais parce que les objets reviennent à nouveau à la restauration après des périodes de temps de plus en plus courtes, signe que les dégâts continuent à un rythme accéléré et sont causés par des conditions qu'il n'est pas facile de modifier. Car la raison en est l'aspiration humaine — qui est sans doute une exigence légitime — au confort.

La restauration de la Madone de l'église en bois debout de Hedalen constitue un bon exemple. Cette sculpture en bois de la Vierge à l'enfant, qui date du milieu du XIII<sup>e</sup> siècle, est une des plus belles et des mieux conservées parmi les œuvres médiévales de Norvège. Lorsqu'elle fut apportée aux ateliers de restauration à la Direction générale des Monuments Historiques en 1967, elle n'avait aucune trace de traitement antérieur. Elle portait naturellement les signes de son grand âge: les parties saillantes des bras et des jambes de l'enfant Jésus et les mains de la Vierge manquaient, et la peinture s'était entièrement écaillée par endroits ou était en train de peler. On pouvait attribuer ces dégradations à deux causes — une manipulation maladroite et les effets des conditions atmosphériques. La première peut être imputée à l'ignorance; la seconde est due, je pense, au fait que le chauffage central a été installé dans l'église en 1903 et que, en 1957, des tuyaux chauffés électriquement ont été ajoutés sous les sièges, rendant

*The Madonna from Hedalen stave-church, Oppland, c 1250. Damage caused by great temperature variations inside the church during the period 1970-80 was fortunately noticed at an early stage of development. The front of the wooden sculpture is now protected from further damage.*

*La Vierge de l'église en bois debout de Hedalen, Oppland, vers 1250. La sculpture a reçu une protection sur le devant à la suite des dommages occasionnés par de trop grands écarts de température au cours de la période 1970-1980. Seul un hasard a empêché que l'étendue des dommages soit plus importante.*



SKADER OPPSTÅTT I PERIODEN  
1970 - 1980

sions of the object and had therefore loosened and flaked away.

When the sculpture was returned to the church in 1969, it was placed in its usual position on the north wall of the nave, just by the electric heaters, and it was not long before the effects were seen. In 1980 some colleagues who happened to be visiting the church noticed large areas of new damage and flaking paint. Some of the paint from the crown and from a large part of the girdle had fallen off and the Madonna was also on the point of losing her left eyebrow and eyelid. Altogether about 17.5 sq. cm. had gone in the course of just ten years. This may not seem very much, but if it continues at the same pace, there will not be much left for coming generations to see. The sculpture was therefore returned to the workshops at the Central Office of Historic Monuments, treated again and placed in the magazine for observation.

The Virgin and Child from Hedalen, however, is only one of the 236 painted medieval objects in Norwegian churches. This is almost the same number as are kept in our museums. Most of the pieces in the churches are suffering from the same fate as the Hedalen Madonna — continual decay due to the unsuitable indoor climate, and it is this situation which is creating the Sisyphus syndrome, the phenomenon that newly-conserved objects become damaged by a harmful climate as soon as they are returned to the church.

Let us take a closer look at the root of the trouble. The relationship between climate and state of preservation has been described countless times before. The problem is that if the temperature in a closed room, for example a church, increases without the introduction of moisture, the relative humidity in the room will decrease. This has particularly unfortunate consequences for works of art of painted wood. As the wood is hygroscopic, it swells and shrinks according to the changes in the relative atmospheric humidity. Beneath the paint there is a gesso ground layer, made from a mixture of chalk and glue. This layer is also hygroscopic, but in a dry environment it will become hard and brittle and lose its ability to adhere to the wood. Neither the ground nor the paint will have the same capacity as the wood to swell and shrink, and these layers which are so crucial to the work of art will finally loosen and fall off (fig. p. 171).

Conservationists who are experts in this field

l'atmosphère très sèche. Si bien que la statue en bois s'était contractée. Or, ni le fond ni la peinture n'ont pu s'adapter aux dimensions modifiées de l'œuvre, se sont détachés et ont fini par s'écailler.

Quand la sculpture fut ramenée dans l'église en 1969, elle fut mise à sa place habituelle sur le mur nord du chœur, juste à côté des radiateurs électriques, et il ne fallut pas attendre longtemps pour en voir les effets. En 1980, des collègues qui par hasard visitaient l'église remarquèrent des zones importantes à nouveau dégradées et de peinture écaillée. Une partie de la peinture de la couronne et un grand morceau de la ceinture était tombée, et la Madone était sur le point de perdre son sourcil et sa paupière gauches. En gros, près de 17,5 cm<sup>2</sup> avaient disparu en dix ans. Cela peut ne pas paraître énorme, mais, si cela continue à la même allure, les générations futures n'auront plus grand chose à voir. La sculpture fut donc renvoyée aux ateliers de la Direction des Monuments Historiques, à nouveau restaurée et placée en observation au dépôt.

Or, la Vierge à l'enfant de Hedalen n'est qu'un des 236 objets peints du Moyen Âge conservés dans les églises norvégiennes. Il y en a presque autant dans les musées. La plupart des œuvres conservées dans les églises subissent le même sort que la Madone de Hedalen — délabrement progressif dû aux conditions atmosphériques nuisibles à l'intérieur de l'église —, et c'est cette situation qui est en train de créer le syndrome de Sisyphe, ce phénomène qui fait que les objets remis à neuf sont détériorés par une atmosphère pernicieuse, dès qu'ils reprennent leur place dans les églises.

Regardons de plus près la racine du mal. Les liens qui existent entre les conditions atmosphériques et l'état de conservation ont été déjà décrits des centaines de fois. Le problème est le suivant: si la température augmente dans une pièce fermée — par exemple une église — sans introduction d'humidité, l'humidité relative diminue dans la pièce. Ces circonstances ont des conséquences particulièrement fâcheuses pour les œuvres d'art en bois peint. Comme le bois réagit à l'humidité, il gonfle et rétrécit en fonction des variations de l'humidité relative de l'atmosphère. Sous la couche de peinture, il y a une couche d'enduit, faite d'un mélange de craie et de colle. Cette couche est également sensible à l'humidité, mais, dans un milieu sec, elle devient dure et cassante et perd son aptitude à adhérer au bois. Ni la couche de fond ni



*The Hedalen Madonna (cf. preceding illustr.) The sculpture is in the process of losing its left eyebrow, and large flakes of loosened paint can be seen on the brow and neck. Photographed before the application of the protecting facing. Photo: Svein A. Wiik.*

have found out that the ideal climate for works of art on wood consists of a temperature of 18–20°C and a relative humidity of 55 ± 5%. A seasonal variation of between 45% and 65% relative humidity is acceptable. These conditions are difficult to attain in a church which is basically a House of God where the priest and congregation come together for religious purposes, not primarily to look at works of art. They also like the building to be warm in winter. The same is true for church organists wanting to practise, who perhaps regard the church first and foremost as their place of work. But when these conditions for human comfort are fulfilled, the air will be so dry that works of ecclesiastical art, which are there to illustrate God's word, will become destroyed. Of course humidity can be added to the atmosphere,

*La Vierge de l'église en bois debout de Hedalen, Oppland, (voir ill. précédente) est en train de perdre son sourcil gauche et la peinture est très écaillée au front et au cou. Photographie avant protection du devant en 1980. Photographie Svein A. Wiik.*

celle de peinture n'ont les mêmes dispositions que le bois lui-même à gonfler et à rétrécir et elles, qui ont tant d'importance dans l'œuvre d'art, finissent par se détacher et tomber (ill. à gauche).

Les professionnels de la conservation, qui sont experts en la matière, ont découvert que l'atmosphère idéale pour les œuvres d'art en bois consiste en une température de 18 à 20° C et une humidité relative de 55% ± 5%. On peut admettre une variation saisonnière de l'humidité relative entre 45 et 65%. Ces conditions sont difficiles à réunir dans une église dont la vocation fondamentale est d'être la maison de Dieu, où le prêtre et les fidèles se réunissent à des fins religieuses, et non pour admirer en priorité des œuvres d'art. Ils apprécient également que le bâtiment soit chauffé en hiver. C'est aussi vrai pour les organistes qui souhaitent pratiquer leur instrument, et qui considèrent peut-être l'église d'abord comme leur lieu de travail. Seulement, lorsque ces conditions de confort humain sont remplies, l'air est si sec que les œuvres d'art sont détruites. Bien sûr on peut ajouter de l'humidité dans l'atmosphère et, dans de nombreux cas, on a installé des humidificateurs. Mais pour qu'ils aient un effet quelconque sur l'atmosphère, il faut y introduire des quantités d'eau si considérables qu'on va créer une condensation telle que les murs et le toit en bois se mettront à pourrir. Nous ne pouvons pas plus laisser détruire par les humidificateurs l'église en bois debout de Ringebu, par exemple, que nous ne pouvons accepter que ne se dessèchent littéralement les trois objets du Moyen Âge qu'elle abrite.

Au mieux, cette situation contradictoire peut mener à une discussion générale sur ce qui doit être conservé, comment et dans quelle mesure. La Direction générale des Monuments Historiques a donné la priorité à la protection de l'art religieux médiéval. Des renseignements ont été systématiquement rassemblés depuis plusieurs années, et on a dressé un catalogue, nous donnant les informations nécessaires sur la nature de l'objet, son état de conservation, les conditions dans lesquelles

and in many cases humidifiers have been installed. But if these are to have any effect on the climate, such considerable amounts of water must be introduced that this can lead to condensation and as a result the timber walls and roof may rot. We can hardly let Ringebu stave-church, for example, be destroyed by humidifiers, any more than we can accept that the three medieval objects in the church literally dry up.

At the best this contrasting situation can lead to a general debate on what shall be kept, and how, and on what terms. The Central Office of Historic Monuments has given priority to the protection of medieval church art. Data has been systematically collected for several years and a catalogue has been kept, giving us information about the kind of object, its state of preservation, the conditions under which it is kept, any previous conservation and its present condition. On the basis of this catalogue, objects requiring conservation have been listed in order of priority, based on the understanding that what is oldest and best preserved is ranked highest.

We have now come to the second phase in our medieval programme and our conservation work is continuing. But we have also reached the stage where we must stop and consider what it is we are doing. As long as we are unable to improve the climatic conditions inside the church where an object belongs, it is irresponsible of us as specialists to return the newly restored object to such a detrimental environment. The major duty of a restorer is to limit and to delay destruction as much as possible. At the same time, it is the declared policy of the Central Office of Historic Monuments that ecclesiastical art should be kept where it belongs — in the church as the property of the parish. But what do we do if this principle is in direct conflict with our aim of preserving the object as long as possible?

There are various possibilities we can consider:

1. The most drastic is to close the church in the cold season in order to retain a natural climate in the building, a very difficult decision which can only be carried out in practice if there is another place where the congregation can hold their services.

2. Build a climatically controlled chamber for the piece of sculpture or painting. This solution can be accepted in some cases, but it is often

il est conservé, toute restauration antérieure et sa situation actuelle. A partir de ce catalogue, on a dressé une liste des objets nécessitant une restauration, par ordre de priorité, en prenant pour critères préférentiels l'ancienneté et le meilleur état de conservation.

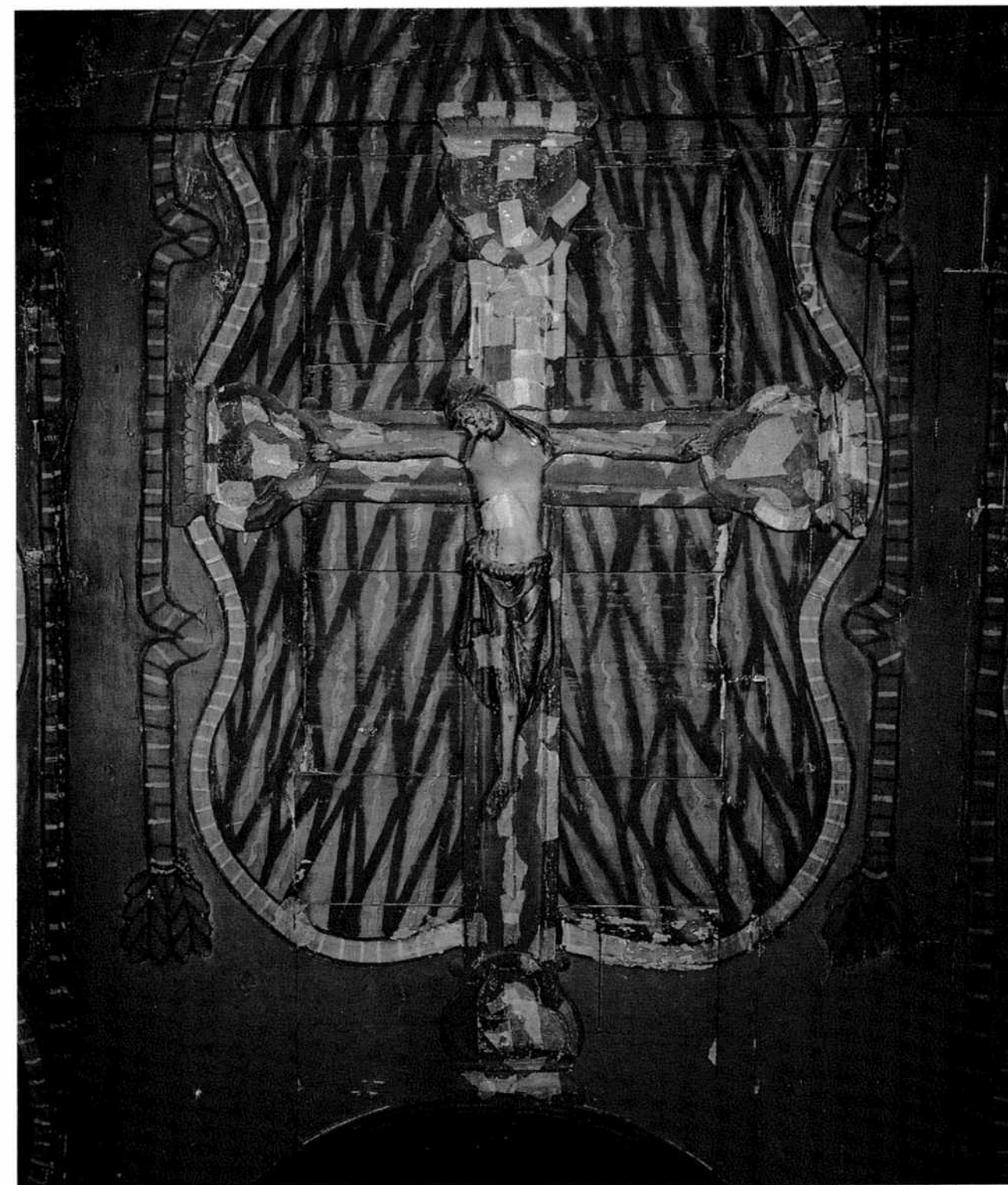
Nous sommes arrivés à présent à la seconde phase de notre programme consacré au Moyen Age, et notre travail de restauration continue. Mais nous avons atteint le stade où nous devons nous arrêter et examiner ce que nous sommes en train de faire. Aussi longtemps que nous serons incapables d'améliorer les conditions atmosphériques à l'intérieur de l'église à laquelle appartient une oeuvre, ce sera une attitude irresponsable de notre part, en tant que spécialistes, de replacer l'objet remis à neuf dans un milieu aussi nuisible. Le devoir majeur d'un restaurateur est de limiter et de retarder autant que possible la destruction. En même temps la politique avouée de la Direction des Monuments Historiques est de faire en sorte que les objets d'art religieux soient conservés à l'endroit auquel ils appartiennent, dans l'église, en tant que propriété de la paroisse; mais que faire si ce principe est en conflit direct avec notre objectif, qui est de conserver l'oeuvre aussi longtemps que possible?

Il y a diverses possibilités à envisager:

1. La plus énergique consiste à fermer l'église à la saison froide, afin de conserver dans le bâtiment des conditions atmosphériques naturelles — une décision très difficile à prendre et qui ne peut être exécutée que si les fidèles ont un autre endroit où pratiquer le culte.

2. Construire une chambre contrôlée du point de vue climatique pour les oeuvres d'art, sculpture et peinture. Cette solution peut être adoptée dans certains cas, mais elle est souvent difficile à appliquer dans une église, surtout lorsqu'il s'agit d'un crucifix suspendu au mur du chœur ou placé sur l'autel. En outre, une chambre climatique nécessite un soin et un entretien particuliers, et nous n'avons aucune garantie que l'on puisse exécuter ce travail sur place d'une manière satisfaisante.

Les deux termes de l'alternative (et c'est encore plus valable pour le premier) sont fondés sur l'idée qu'une église et son mobilier sont plus assimilables à un musée contenant des objets d'exposition qu'à la maison de Dieu. De plus, comment pouvons-nous établir une hiérarchie entre les



*Thirteenth-century crucifix from Ringebu stave-church, Oppland, restored in 1957 and again in 1975. Protecting facing had to be applied in 1980. A clear case of the Sisyphus syndrome.*

*Crucifix du XIII<sup>e</sup> siècle, église en bois debout de Ringebu, Oppland, restauré en 1957 et de nouveau en 1975; protection du devant en 1980. Un bon exemple du syndrome de Sisyphe.*

difficult to adapt it to a church, especially if it is a question of a crucifix hanging on the chancel wall or standing on the altar. Moreover, a climatic cabinet needs special care and maintenance, and we have no guarantee that this work would be properly carried out locally.

Both these alternatives (and the first one states it more extremely) are based on the idea that a church and its inventory are more like a museum containing exhibits, rather than a house of God. Moreover, how can we measure the cultural and historical values against the religious ones?

The most exposed and the most valuable objects can, of course, be transferred to museums or magazines with ideal preservation conditions, but even this is a difficult decision to take, because in many cases the object is so strongly and intimately connected with the parish, that the congregation would feel a deep loss if the crucifix or the painting, for example, were removed. Moreover, it would also mean removing the object from its proper context and turning it into a museum item. Admittedly, it can be argued with some degree of truth that a Catholic Saint no longer belongs at home in a Protestant church, but the fact that the statue has remained in the church ever since the Reformation more than four centuries ago is a very strong argument in itself. There are still shrines on the altars of many churches in Lutheran Norway and they also form a part of the protestant liturgy, so what shall we replace them with?

But we must fight the Sisyphus syndrome. One possibility is that we do not send the object back to the church unless we have full control over the climate. But will we ever have that control? And what do we do with the object in the meantime?

The Hedalen Madonna has been temporarily saved due to an agreement between the local Church Council, the Oslo University Collection of National Antiquities and the Central Office of Historic Monuments, by which the museum will keep the sculpture on display for fifteen years and make an exact copy with the missing parts also restored, which can be placed in the church. A good deal of time and energy were spent in coming to this solution and it was only made possible because the Church Council were willing to listen to our arguments and the museum were generous enough to contribute the time and labour required to make the reproduction. But it

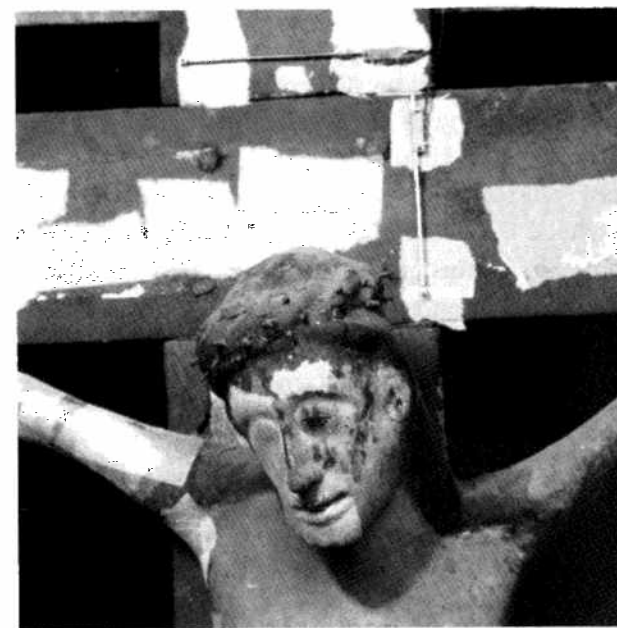
valeurs culturelles et historiques et les valeurs religieuses?

Les objets les plus exposés et les plus précieux peuvent, bien entendu, être transférés dans des musées ou des dépôts où ils jouiront des conditions idéales de conservation, mais même cette décision est difficile à prendre, parce que, dans bien des cas, l'objet est si fermement et si intimement lié à la paroisse que les fidèles ressentiraient comme une lourde perte qu'on leur enlevât un crucifix ou une peinture, par exemple. En outre, cela signifierait aussi arracher l'œuvre à son contexte approprié et la transformer en objet de musée. A la rigueur, on peut prétendre sans trop s'éloigner de la vérité qu'un saint catholique n'est plus à sa place dans une église protestante, mais le fait que la statue soit restée dans l'église depuis la Réforme pendant plus de quatre siècles est un argument très solide en lui-même. Il y a encore des reliquaires sur les autels de nombreuses églises en Norvège luthérienne et ils participent aussi à la liturgie protestante. Par quoi donc les remplaçons-nous?

Cependant nous devons combattre le syndrome de Sisyphe. Une possibilité consiste à ne renvoyer l'objet dans son église que si nous avons le contrôle absolu des conditions atmosphériques. Mais aurons nous jamais ce contrôle? Et que ferons-nous de l'objet en attendant?

La Madone de Hedalen a été sauvée temporairement grâce à un accord intervenu entre le Conseil de la paroisse, la Collection des Antiquités nationales de l'Université d'Oslo et la Direction générale des Monuments Historiques, accord selon lequel le musée gardera la sculpture en exposition pendant quinze ans et fera une copie exacte et complétée de l'original, qui pourra être placée dans l'église. Beaucoup de temps et d'énergie ont été dépensés pour en arriver à cette solution, et cela n'a été possible que parce que le Conseil de la paroisse a consenti à écouter nos arguments et que le Musée a été suffisamment généreux pour contribuer, en temps et en travail nécessaires, à la fabrication de la reproduction. Mais il serait difficile d'appliquer cette solution aux 235 autres objets médiévaux dans nos églises! Que pouvons-nous donc faire?

En coopération avec la SINTEF (Fondation pour la Recherche Industrielle et Technique) à Trondheim, la Direction générale des Monuments Historiques a mis en route un programme



Crucifix from Ringebu (cf. preceding illustr.). Sensors have been mounted to record transverse and lengthwise movements in the wood. Equipment for recording the relative humidity and temperature of the air can be seen immediately behind the crucifix.

would be difficult to apply this solution to the other 235 medieval objects in our churches. What then can we do?

In co-operation with SINTEF (Foundation for Industrial and Technical Research) in Trondheim, the Central Office of Historic Monuments has started a project which will provide us with better information about the relationship between an indoor climate and the processes of disintegration and also suggest how the climatic conditions can be improved. The 236 objects are in 184 churches, of which 96 are stone-built and 88 are wooden buildings. The project is concentrating on the wooden churches for two reasons. Firstly, it is peculiar for Norway that there are so many wooden churches and, secondly, least research has been done on the climatic conditions in these buildings.

Among the wooden churches which have medieval objects, there are 17 stave-churches containing in all 33 items, and we have selected five of these buildings for the climatic project. Urnes and Hopperstad are both "museum" churches with neither insulation nor heating, so the objects which are in these churches are in a natural climate, where the conditions are practically the same inside and outside the building. This is the climatic situation which the objects were made for in the Middle Ages. It is far from the "ideal

Crucifix du XIII<sup>e</sup> siècle, église en bois debout de Ringebu, Oppland, (voir ill. précédente). On a monté deux compteurs de dimensions sur le crucifix, qui enregistrent les mouvements du bois. Derrière la croix se trouve l'appareil qui mesure l'humidité et la température de l'air.

qui nous fournira de plus amples informations sur les rapports existant entre les conditions atmosphériques à l'intérieur de l'église et les processus de destruction des œuvres d'art et suggérera les moyens d'améliorer les conditions atmosphériques en question. Les 236 objets se trouvent dans 184 églises, dont 96 sont bâties en pierre et 88 sont des bâtiments en bois. Le programme est axé essentiellement sur les églises en bois, pour deux raisons. En premier lieu, c'est une particularité de la Norvège qu'il y ait autant d'églises en bois, et, en second lieu, peu de recherches ont été faites sur les conditions atmosphériques qui règnent dans ces bâtiments.

Parmi les églises en bois qui abritent des objets médiévaux, il y a 17 églises en bois debout, contenant en tout 33 objets et nous avons sélectionné cinq d'entre elles pour le programme d'étude des conditions atmosphériques. Urnes et Hopperstad sont toutes deux des églises-«musées», sans isolation ni chauffage, et les objets qui se trouvent dans ces églises sont donc dans des conditions atmosphériques naturelles, pratiquement semblables à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment. C'est la situation atmosphérique dans laquelle les objets ont été fabriqués au Moyen Âge. C'est loin du «climat idéal», qui devrait, bien entendu, être stable, tandis que le climat naturel oscille énormément dans le courant d'une année. A Urnes, nous avons enregistré des températures s'échelonnant entre des valeurs très inférieures à zéro en hiver et 20° C en été, tandis que l'humidité relative peut varier entre 30 et 93%. Néanmoins, ce n'est pas aussi mauvais que cela pourrait paraître, car les périodes d'air sec (45-30%) ne durent habituellement que quelques heures, et par conséquent le bois n'a pas le temps de réagir avant que le degré d'humidité ne s'élève à nouveau. D'un autre côté, dans une église chauffée, où il y a une grande différence entre les températures extérieures et intérieures en hiver et où l'air est extrêmement sec, les conditions sont tout à fait différentes. Des exemples de cette situation sont constitués par les églises en bois debout de Heddal et Ringebu, qui abritent toutes deux des objets du Moyen Âge dans un état de conservation particu-

climate", which should, of course, be stable, whereas the natural climate swings quite a lot in the course of a year: at Urnes we have recorded temperatures ranging from well below zero in the winter to 20° C in the summer, while the relative humidity can vary between 30% and 93%. Nevertheless, this is not as bad as it might seem, as the periods with dry air (45–30%) usually last only a few hours, and consequently the wood does not have time to react before the humidity has risen again. In a heated church on the other hand, where there is a great difference between the internal and external temperatures in winter and where the air will be extremely dry, the conditions are quite different. Examples of this situation are represented by the stave-churches at Hedal and Ringebu both of which contain medieval objects in an extremely bad state of preservation. In the project, we will be making a detailed comparison between the climatic conditions in these churches, but we already know now that when Ringebu church was heated to 20° C in February, the humidity was down to about 10%. In a whole month it swung between 5% and 30% and this is a variation to which the wood reacts by giving off moisture to its surroundings and thereby drying out itself. Good insulation would improve the indoor climate of course, but a fully insulated stave-church would no longer be a stave-church! If neither insulation nor humidification are feasible alternatives, we do not have any other satisfactory solutions which have been thoroughly tested.

The climatic project is only in its starting phase, but it is hoped it will provide us with more knowledge about these conditions and eventually help us to find alternative routines for heating. However, it is planned as a long-term project and we do not have any real guarantee that we will arrive at results which will be of universal use. An emergency plan is therefore required. The most tempting solution is to exhibit or store the newly-conserved objects in a climatically controlled room at some central place. This is naturally a difficult decision to take with regard to the local people, but it is the only defensible solution when looked at from the restorer's point of view. And we can only consider returning them to the individual churches when we are in a position where we have full control over the climate, preferably in co-operation with the congregation.

lièrement désastreux. Dans le programme, nous allons établir une comparaison détaillée des conditions atmosphériques régnant dans ces églises, mais nous savons déjà que, lorsque l'église de Ringebu était chauffée à 20°C en février, l'humidité était tombée à environ 10%. En un mois, elle a oscillé entre 5 et 30% et c'est une variation à laquelle le bois réagit en rejetant l'humidité à l'extérieur et en se desséchant. Une bonne isolation améliorerait les conditions atmosphériques intérieures, bien entendu, mais une église en bois debout entièrement isolée ne resterait pas longtemps une église en bois debout! Si ni l'isolation ni l'humidification ne sont des alternatives vraisemblables, nous ne disposons d'aucune autre solution satisfaisante qui ait été parfaitement vérifiée.

Le programme d'étude des conditions atmosphériques en est seulement à sa phase de départ, mais il nous fournira, nous l'espérons, de plus amples connaissances sur ces conditions, et nous aidera éventuellement à trouver de nouvelles pratiques de chauffage. Cependant il est prévu comme un programme à long terme, et nous n'avons aucune garantie réelle d'arriver à des résultats qui seront d'une utilité universelle. C'est pourquoi un plan d'urgence est exigé. La solution la plus tentante est d'exposer ou de mettre au dépôt les objets remis à neuf dans une chambre dont on puisse contrôler les conditions atmosphériques, dans un endroit central. C'est naturellement une décision difficile à prendre par rapport à la population locale, mais c'est la seule solution défendable quand on se place du point de vue du restaurateur. Nous ne pouvons prendre la décision de remettre les œuvres d'art dans chaque église que lorsque nous avons la certitude d'obtenir le contrôle absolu des conditions atmosphériques, et de préférence avec l'assistance des paroissiens.

## DAMSGAARD: A RESTORER'S DREAM AND NIGHTMARE

JON BRÆNNE

**T**HE HOUSE AT DAMSGAARD on the outskirts of Bergen has remained just as it was after its extensive reconstruction around 1770, consisting today of a main wing and two long side wings enclosing a courtyard. It is a *laft* construction (see fig. p. 126), built with solid logs which are covered with horizontal cladding, but the gables which flank the main facade have been plastered.

The architect responsible for the rebuilding is thought to have been Valentin Wedel and the main building with its gardens represents Norway's foremost example of domestic architecture in Rococo style.

### BRIEF HISTORY

The earliest point for which there is definite evidence of a building on the site is in 1653 when the Dutch cartographer J. van Geelkerck drew his map of the Laksevåg area. The first house to be built on the site of the present main building was probably erected at the beginning of the seventeenth century when the area was owned by a freeholder by the name of Dam Tønnesen.

After this nothing is known about the building until 1731 when it was inspected and valued for tax purposes. The valuation refers to a main house and several smaller buildings, this main house presumably being that built by Severin Svanenhjelm (1664–1726) and later altered by his son-in-law. It forms the core of the existing Rococo building.

The property was later sold to Joachim Christian Gelmuyden Gyldenkrantz, an important State official from Bergen, who was responsible for converting the earlier Baroque house to the present Rococo mansion. Gyldenkrantz owned Damsgaard until 1797 after which it was transferred to the *Hofagent* Herman Didrich Janson, who immediately modernised part of the interior

## DAMSGAARD: RÊVE ET CAUCHEMAR D'UN CONSERVATEUR

**L**E MANOIR DE Damsgaard situé dans les faubourgs de Bergen est resté exactement dans l'état où il était après les grandes transformations subies aux environs de 1770. Il se compose aujourd'hui d'un corps de logis principal et de deux longues ailes latérales encadrant une cour.

C'est une construction de rondins assemblés (voir ill. p. 126), recouverts d'une paroi de planches horizontales, tandis que les pignons qui flanquent la façade ont été badigeonnés d'enduit.

On pense que l'architecte responsable de la restauration est Valentin Wedel, et le bâtiment principal, avec ses jardins, représente le plus remarquable exemple norvégien de l'architecture domestique en style rococo.

### BREF HISTORIQUE

La date la plus ancienne à laquelle on a l'absolue certitude de l'existence d'une construction à Damsgaard se situe en 1653, quand le cartographe hollandais J. van Geelkerck a dressé sa carte du territoire de Laksevåg. La première maison bâtie à cet emplacement date probablement du début du XVIIe siècle, alors que le terrain appartenait à un propriétaire foncier du nom de Dam Tønnesen.

On ignore tout du bâtiment jusqu'en 1731, date à laquelle il reçoit une visite d'inspection et d'estimation en vue d'établir le montant des impôts. Le rapport fait état d'une maison principale et de plusieurs bâtiments plus petits. Cette maison était probablement celle bâtie par Severin Svanenhjelm (1664–1726) et modifiée plus tard par son gendre.

La propriété fut ensuite vendue à Joachim Christian Gelmuyden Gyldenkrantz, haut fonctionnaire originaire de Bergen qui transforma la maison baroque primitive en l'actuelle demeure rococo. En l'an 1797 la propriété est passée à Herman Didrich Janson, fournisseur de la Cour, qui a immédiatement modernisé une partie de