

---

## Ville minière de Røros et la Circonférence (Norvège) No 55 bis

---

*Nom officiel du bien tel que proposé par l'État partie :*

Ville minière de Røros et la Circonférence

*Lieu :*

Comtés de Sør-Trøndelag et de Hedmark  
Norvège

*Brève description :*

L'histoire de Røros et la Circonférence est liée aux mines de cuivre. Fondées au XVII<sup>e</sup> siècle, elles furent exploitées pendant 333 ans, jusqu'en 1977. Le bien proposé pour extension est une série de sites englobant la ville ainsi que ses paysages culturels industriels et ruraux ; Femundshytta, une fonderie avec sa zone associée, et la route de transport d'hiver. Entouré d'une zone tampon coïncidant avec la zone de privilèges (la Circonférence) accordés à l'entreprise minière par la couronne dano-norvégienne (1646), le bien illustre l'établissement et l'épanouissement d'une culture pérenne, fondée sur l'extraction minière du cuivre dans une région isolée, au climat rigoureux.

*Catégorie de bien :*

En termes de catégories de biens culturels, telles qu'elles sont définies à l'article premier de la Convention du patrimoine mondial de 1972, il s'agit d'une proposition d'inscription en série de trois sites.

Aux termes des *Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial* (janvier 2008), paragraphe 47 et annexe 3, il s'agit d'une *ville historique* et de son *paysage culturel* associé.

### 1. IDENTIFICATION

*Inclus dans la liste indicative :* 15 février 2008

*Assistance internationale au titre du Fonds du patrimoine mondial pour la préparation de la proposition d'inscription :* Aucune

*Date de réception par le Centre du patrimoine mondial :*  
30 janvier 2009

*Antécédents :* Il s'agit d'une proposition d'extension de la ville minière de Røros, inscrite lors de la 4<sup>e</sup> session du Comité du patrimoine mondial (Paris, 1980) sur la base des critères (iii), (iv) et (v).

*Consultations :* L'ICOMOS a consulté son Comité scientifique international sur les paysages culturels, plusieurs experts indépendants et le TICCIH.

Les observations sur l'évaluation de ce paysage culturel ont été reçues de l'UICN le 18 février 2010 ; elles portent sur les questions suivantes :

- L'importance des valeurs naturelles au sein du bien proposé pour inscription et la zone tampon, par rapport aux zones avoisinantes.
- Les besoins de gestion en rapport avec la pollution minière.

Ces informations ont été considérées avec attention par l'ICOMOS au cours de ses discussions et de l'adoption d'une recommandation finale en mars 2010. L'UICN a également revu la présentation de ses commentaires tels que intégrés par l'ICOMOS dans cette évaluation.

*Littérature consultée (sélection) :*

Anken, L., Snitt, I., Tschudi-Madsen, S. (ed.), *Our Nordic Heritage: World Heritage sites in the Nordic Countries*, Kristiansund N, Kom Forlag, 1997.

Center for Advanced Research Technology in the Arts and Humanities (CARTAH), *The Uthusprosjektet. Preservation of Wooden Buildings in World Heritage Site of Røros 1995-1999: lessons learned*, CARTAH, Seattle, 1999.

Olsen, O.D., *Røros: yesterday, today and tomorrow; an architectural analysis dissertation presented to the Scott Sutherland School of Architecture*, Scott Sutherland School of Architecture, sl, 1976.

Prosch, F., *Ways of looking at the Røros Landscapes*, OVPM, Québec, 1996, pp. 69-71, In *Proceedings of the 3rd International Symposium of World Heritage Cities*, Bergen, 28-30 June, 1995.

*Mission d'évaluation technique :* 17-22 août 2009

*Information complémentaire demandée et reçue de l'État partie :* Le 14 décembre 2009, l'ICOMOS a envoyé une lettre à l'État partie concernant les questions suivantes :

- Évaluation des conséquences potentielles du projet d'extension des pistes de l'aéroport ;
- Calendrier prévu pour le développement et la mise en œuvre du projet de plan régional conjoint pour les comtés de Hedmark et Sør-Trøndelag ;
- Renforcement de la protection de Femundshytta et de ses éléments culturels, afin de garantir leur protection appropriée sur la durée ;
- Établissement du Conseil de coopération mentionné dans la déclaration d'intention ;
- Projet de calendrier de finalisation du Plan de gestion.

L'État partie a répondu le 23 février 2010. L'analyse de ces informations est incluse dans la présente évaluation.

Date d'approbation de l'évaluation par l'ICOMOS :  
17 mars 2010

## 2. LE BIEN

### *Description*

L'extension proposée du site du patrimoine mondial inclut à la fois une extension de la ville minière de Røros, couvrant au total 16 510 ha, et l'établissement d'une zone tampon de 481 240 ha, coïncidant avec la zone de privilèges concédés par le roi dano-norvégien Christian IV à la compagnie minière en 1646, la Circonférence.

La région est issue de transformations post-glaciaires qui ont doté le paysage de longues crêtes, d'eskers, de moraines, de lacs, de trous de glace morte et de dunes de sable blanc.

La Circonférence comprend des zones montagneuses et boisées ; elle englobe deux parcs nationaux et de nombreuses zones de conservation de la nature.

Du fait de l'exploitation intensive, le paysage de la Circonférence a été substantiellement altéré en un bref laps de temps, l'intense exploitation des ressources forestières pour le traitement du minerai de cuivre y ayant laissé une empreinte nue.

### *Le paysage*

Le plus grand site de cette proposition d'extension en série (14 000ha), baptisé «ville et paysages culturels» par l'État partie, comprend la ville minière de Røros, le paysage alentour et la zone abritant les principaux champs miniers : le Storwartz et le Nordgruvefeltet. Outre la ville minière et les paysages agricoles urbains, on peut trouver dans cette zone proposée pour inscription le paysage rural à proximité immédiate de la ville, avec ses fermes et ses pâturages d'été, les chemins de fer et une centrale électrique.

Le paysage agricole urbain comporte plusieurs districts ruraux (Småsetran, Østerhaga, Djupdalshaga, Stormohaga, Kvitsandshaga, et Kjerkghardsahaga) dans le voisinage immédiat de la ville minière, composés de petites parcelles de terre et formant une sorte de ceinture verte. Les parcelles, utilisées pour les pâturages et la fenaison, étaient parsemées de fenils. Ces districts ruraux ont subi diverses transformations depuis la fin du XIXe siècle, mais les quartiers est et ouest de Røros ont conservé plus ou moins le schéma de subdivisions et leurs fonctions, avec des fenils qui subsistent dans le paysage.

### *Les mines*

Le gisement de Storwartz s'étend dans un paysage de collines déboisées. Toute la zone présente de bons exemples et des traces des activités minières de toutes

les étapes de l'histoire des mines de cuivre de Røros : puits de mine, empilements rocheux, vestiges d'aqueducs, barrages, chemins, voies pour chariots reliant les mines et Røros, lignes électriques, systèmes de débardage, ainsi que plusieurs bâtiments et installations techniques. Old Storwartz est la plus ancienne de ces mines de cuivre, et c'est aussi le cœur de la Circonférence, la zone de privilèges accordés par la couronne dano-norvégienne à la compagnie minière. Parmi les autres mines concernées, Nedre Storwartz (Lower Storwartz, début XVIIIe siècle et ensuite), la mine de cuivre principale, où un atelier de flottation construit en 1926 resta en activité jusqu'en 1972, la mine d'Olavsgruva (1937–1972), aujourd'hui site de démonstration à l'intention des visiteurs, où un système de débardage électrique (1899) transportait le minerai de cuivre jusqu'à l'atelier de flottation.

Le gisement de Nordgruvefeltet abrite plusieurs mines et porte les traces de trois siècles d'opérations minières. Arvedalsbruddet (1657), la mine du Roi (1736), la Christianus Sextus, la Muggruva et les mines de Lergrubakken sont les plus importantes de la zone. La mine du Roi fut la première mine de cuivre équipée d'une roue hydraulique et de tiges de transmission pour les opérations minières ; un moteur à vapeur y fut installé en 1841. Ici, le minerai était riche en pyrites de fer et, quand son exploitation devint rentable, elle permit l'établissement d'une communauté familiale, avec une école, un magasin et un bureau de poste.

La mine de Christianus Sextus (1723–1763) fut dotée de l'électricité et d'un système de débardage la reliant à la mine du Roi, et par la suite au chemin de fer de Røros.

À la mine de Muggruva (1770–1919), les opérations furent menées tout d'abord au moyen de pompes actionnées par des chevaux, puis par une roue hydraulique. Plusieurs barrages approvisionnaient la machinerie en eau. En 1899, la mine fut dotée de l'électricité et le premier système de débardage électrique érigé pour relier Muggruva à la gare de Tyvoll, sur le chemin de fer de Røros.

L'introduction de l'électricité fut une percée technologique majeure dans les mines de cuivre de Røros. La centrale électrique de Kuråsfossen alimentait la mine du Roi, la Muggruva et les mines de Storwartz. L'électricité était produite par l'exploitation de l'énergie hydraulique du lac, et un barrage ainsi que des canaux de détournement furent construits à cette fin. L'électricité était acheminée sur 24 km de lignes à haute tension, qui faisaient de cette station une installation de haute technologie pour l'époque et la première de ce genre en Norvège.

### *Femundshytta*

Cet élément de l'extension proposée (950 ha) consiste en collines déboisées autour du lac et comprend les ruines de la fonderie et de l'établissement associé. Femundshytta est l'exemple même du paysage culturel

industriel associé à l'activité de fonderie des mines de cuivre de Røros. Les fondeurs avaient besoin de bois et de charbon en grande quantité pour pouvoir travailler et les forêts autour de Røros furent rapidement épuisées. De nouvelles fonderies furent construites dans des zones densément boisées. Dès que le bois se faisait rare, les fonderies étaient à nouveau déplacées plus loin. Le minerai était transporté à la fonderie par traîneau en hiver, et en barge sur le lac Femunden en été. On trouve à Femundshytta une relique inhabituelle : une ville miniature à l'image de Røros, témoin de l'importance de Røros pour les colons de Femundshytta.

#### *La route de transport d'hiver*

Cet élément de l'extension proposée (1 560 ha), courant de Tufsingdal à Røros, est l'exemple de la forme de transport qui caractérisait le paysage minier de Røros avant la construction des routes et du chemin de fer. Les opérations minières et les communautés associées avaient besoin de transporter d'énormes quantités de bois, de minerai et de marchandises sur des distances considérables, et jusqu'à 1880 ce transport se faisait essentiellement au moyen de chevaux ou de bœufs et de traîneaux en hiver. La saison du transport commençait vers le Nouvel An, quand la glace sur les lacs était suffisamment épaisse et qu'il y avait suffisamment de neige pour que les traîneaux puissent circuler. Il y a peu de traces physiques du trajet de ces routes, et seules les grandes fermes qui les bordent, avec des étables et des lieux d'hébergement pour la nuit, attestent l'existence de cette forme de transport. La route de transport d'hiver traverse un paysage quasi intouché et fournit une image vivante de ce système de transport.

#### *La zone tampon*

La zone tampon se compose de la Circonférence, qui couvre la zone de privilèges accordés à la compagnie minière par le roi Christian IV. Son centre était Old Storwartz et le rayon mesurait 4 miles norvégiens (soit 45 km). La zone englobe des zones minières exploitées plus ou moins en continu, des fonderies, des zones de production de charbon, des routes de transport et un paysage agricole associé aux mineurs. Ensemble, ils illustrent le fonctionnement de la ville minière et son développement sur 333 ans d'activité.

Dragas, Eidet, Tolga et Feragen font partie des zones de fonderie où sont préservés d'importants vestiges des activités qui y étaient conduites.

Le paysage agricole de la Circonférence est associé à la fois aux activités minières et rurales. Dans certaines zones, les pratiques agricoles ont enrichi la biodiversité végétale ; Solendet, par exemple, a été classée réserve naturelle pour cette raison.

Les anciens chemins et les anciennes routes de transport quadrillent toute la Circonférence.

#### *Ville minière de Røros*

L'actuel site du patrimoine mondial, la ville minière de Røros, couvre 51,4 ha. La ville se dresse dans un environnement de collines post-glaciaires. L'exploitation minière et les usines de traitement du cuivre furent à l'origine du développement de la ville. Après la découverte du minerai de cuivre en 1644, les mines furent développées en 1646 et exploitées pendant 333 ans, jusqu'en 1977. Entièrement reconstruite après sa destruction par les troupes suédoises en 1679, Røros abrite environ 80 maisons en bois à un ou deux étages, et une fonderie. L'église baroque avec ses murs blanchis à la chaux et des terrils noirs complètent le paysage du site du patrimoine mondial actuel.

#### **Histoire et développement**

Quand le minerai de cuivre fut découvert et que les activités minières débutèrent, il y avait des fermes dispersées dans la région, et les alentours de Røros servaient pour les pâturages d'été, la fenaison, la chasse et la pêche. Les Sami y vivaient et, au XVII<sup>e</sup> siècle, parallèlement au début de l'extraction minière du cuivre, ils passèrent de la chasse et la pêche à l'élevage nomade de rennes.

Le roi dano-norvégien Christian IV, qui avait besoin du revenu et du métal pour financer ses guerres d'expansion, encourageait l'activité minière. Des mines d'argent furent établies à Kongsberg (1623), tandis que l'extraction de cuivre commença à Kvikne (1630), Røros (1644), Løkken (1654), Selbu (1717), et Folldal (1748).

La première mine où l'on trouva du minerai de cuivre s'avéra inexploitable commercialement, mais les activités minières débutèrent à Storwartz.

En 1646, le roi instaura une zone de privilèges pour la compagnie minière. À l'intérieur de la Circonférence, les mines de cuivre de Røros possédaient le monopole de l'exploitation des ressources naturelles, et les fermiers qui y vivaient étaient obligés de travailler pour la compagnie, en contrepartie d'un paiement. Les activités agricoles étaient encouragées et le calendrier de travail des usines de traitement du cuivre comportait un jour par semaine et un mois par an de liberté, pour permettre aux employés de conduire leurs travaux agricoles.

La compagnie était organisée sous forme d'entreprise « participative » : le cuivre était distribué entre les propriétaires selon l'importance de leur part et ils devaient prendre leurs propres dispositions pour vendre leur métal. Le capital d'exploitation devait être avancé chaque année, et la compagnie était tenue de fournir denrées alimentaires ainsi que services éducatifs et de santé à la ville minière et à ses communautés associées.

La ville minière de Røros connut son âge d'or entre les années 1740 et la fin des privilèges, en 1814, quand la Norvège prit son indépendance.

L'exploitation des mines de cuivre resta rentable jusqu'aux années 1860, qui marquèrent la chute du prix du cuivre et la hausse des coûts d'exploitation. Des percées technologiques majeures eurent lieu à cette époque dans les opérations minières : la construction du chemin de fer (1877), l'adoption du procédé de fonte Bessemer (1887) et l'introduction de l'électricité (1897). Tout ceci assura une nouvelle ère de prospérité, qui déclina après la Première Guerre mondiale jusqu'à la faillite de la compagnie, en 1977.

Jusqu'aux années 1880, la technologie d'extraction minière et de fonderie ne connut que des changements rares et progressifs, les opérations se faisant grâce à l'énergie animale et hydraulique. Pour obtenir le produit intermédiaire appelé matte de cuivre, un procédé de grillage et de fonderie en cinq étapes fut mis au point pour séparer le soufre et le fer du cuivre, et il fallait plusieurs jours pour produire le cuivre. L'introduction du procédé Bessemer diminua de façon spectaculaire le temps de transformation. L'équipement devait opérer en continu, et cela sonna définitivement le glas des fonderies en dehors de Røros.

Après la construction du chemin de fer, l'ancien système de transport fut abandonné et la demande de bois chuta drastiquement, le charbon remplaça le bois en tant que carburant pour les fours. Les fonderies isolées furent fermées, la fusion se faisant à la fonderie principale à Røros. Finalement, l'électricité fut introduite : éclairage électrique, pompes et ascenseurs électriques dans les mines, et locomotives pour sortir le minerai et la roche de la mine.

Les avancées technologiques dans les usines de traitement du cuivre ont aussi conduit à des changements dans l'agriculture ; les fermiers travaillant à plein temps dans les mines et les usines, l'agriculture se spécialisa. Les mineurs-fermiers typiques de l'économie de Røros disparurent quasiment.

Après l'abolition du monopole en 1818, quelques commerçants furent autorisés à établir leur négoce dans la zone ; en 1854, la foire de Røros fut officiellement inaugurée ; elle demeure aujourd'hui un événement animé. Après la fermeture des usines de traitement du cuivre, d'autres industries et le tourisme devinrent les piliers économiques de la ville.

### **3. VALEUR UNIVERSELLE EXCEPTIONNELLE, INTÉGRITÉ ET AUTHENTICITÉ**

#### ***Analyse comparative***

Le dossier de proposition d'inscription de la ville minière de Røros n'incluait pas d'analyse comparative, car cela n'était pas requis à l'époque (1980).

L'analyse comparative dans le dossier de proposition d'inscription actuel englobe des villes minières où les éléments du paysage culturel associé sont considérés comme prenant part à l'importance culturelle des sites.

Les biens pris en considération dans l'analyse incluent Kongsberg et les mines d'argent (Norvège) et les sites du patrimoine mondial suivants : zone d'exploitation minière de la grande montagne de cuivre de Falun, Suède (2001, (ii), (iii), (v)) ; mines de Rammelsberg et la ville historique de Goslar, Allemagne (1992, (i), (iv)) ; paysage industriel de Blaenavon, Royaume-Uni (2000, (iii), (iv)), paysage minier des Cornouailles et de l'ouest du Devon, Royaume-Uni (2006, (ii), (iii), (iv)) ; ville historique de Banská Štiavnica et les monuments techniques des environs, Slovaquie (1993, (iv), (v)) ; ville de Potosi, Bolivie (1987, (ii), (iv), (vi)) ; ville historique de Guanajuato et mines adjacentes, Mexique (1988, (i), (ii), (iv), (vi)) ; mine d'argent d'Iwami Ginzan et son paysage culturel, Japon (2007, (ii), (iii), (v)).

L'analyse comparative repose sur l'isolement et l'âpreté de l'environnement, le type d'entreprise économique, l'âge, les réalisations technologiques et l'interrelation avec le paysage.

L'ICOMOS considère que le dossier de proposition d'inscription a sélectionné des sites du patrimoine mondial et des biens appropriés pour une comparaison, et identifie clairement les différences entre eux. Kongsberg et les biens d'Amérique latine diffèrent de Røros : le premier était une entreprise royale, le second avait une base coloniale, tandis que Røros était une entreprise « participative », opérée dans un régime de monopole.

Le dossier de proposition d'inscription démontre de façon convaincante que, en dépit de ses réalisations technologiques moindres et de ses plus petites zones de logement en bois par rapport à Falun et à Rammelsberg, les sites les plus similaires à Røros, Røros et ses paysages culturels associés reflètent l'initiative et l'endurance de l'homme ainsi que la capacité technique à développer un établissement productif dans une zone si isolée et au climat si rigoureux, en exploitant habilement toutes les ressources disponibles.

L'ICOMOS note que l'analyse comparative a été entreprise sur des bien porteurs de valeurs similaires, inscrits ou non sur la Liste du patrimoine mondial et au niveau national, régional et international.

L'ICOMOS considère que l'analyse comparative justifie la sélection des sites inclus dans la proposition d'extension en série en ce qu'ils reflètent pleinement le large spectre d'activités qui soutenaient l'économie et le mode de vie des habitants de Røros et la Circonférence.

L'ICOMOS considère que l'analyse comparative justifie d'envisager l'approbation de cette extension sur la Liste du patrimoine mondial.

### **Justification de la valeur universelle exceptionnelle**

La ville minière de Røros et la Circonférence sont considérées par l'État partie comme ayant une valeur universelle exceptionnelle en tant que bien culturel pour les raisons suivantes :

- La ville minière de Røros et la Circonférence constituent une ville minière unique établie en 1646, entièrement bâtie en bois.
- Røros est entourée d'un paysage culturel qui montre de façon exceptionnelle et quasi complète comment les opérations minières, le transport et le mode de vie avaient dû s'adapter aux exigences de l'environnement naturel – les plaines montagneuses, le climat froid, l'isolement du lieu, sans routes et avec des conditions de croissance marginale pour les forêts et l'agriculture.
- C'est sur cette base que s'est développée une culture unique, partiellement disparue aujourd'hui mais dont un témoignage exceptionnel a été préservé.

La valeur universelle exceptionnelle proposée est définie par le maillage du site du patrimoine mondial actuel dans le cadre naturel, culturel, social et économique plus vaste dans lequel il s'imbrique intimement. Cette profonde relation est implicite dans la formulation de l'inscription d'origine, et la proposition actuelle d'extension, en conséquence, sert à exprimer explicitement ce qui était implicite auparavant. La proposition d'extension est donc, par rapport à l'inscription d'origine, compatible et complémentaire, servant à sous-tendre et à renforcer la valeur universelle exceptionnelle déjà établie.

Justification de l'inscription de la ville minière de Røros :

Røros est un vaste établissement minier datant de 1644, époque à laquelle commencèrent à se développer les mines de cuivre. Sa réalité matérielle s'est manifestée sans interruption depuis l'incendie de la ville en 1679. Ainsi, les nombreux bâtiments encore existants représentent la tradition norvégienne des constructions en bois qui fleurirent aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles. Les édifices reflètent les deux types d'occupation des habitants, l'activité minière et agricole, les ensembles à usage d'habitation formant des cours de ferme. Ces groupes sont disposés selon un schéma urbain régulier adapté au terrain montagneux, reflétant la forme particulière de planification industrielle introduite en Norvège par les rois du Danemark aux XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles. Røros est un exemple caractéristique de ce type de développement technologique et industriel, mais aussi une survivance exceptionnelle d'un type traditionnel d'établissement humain édifié selon les méthodes traditionnelles de construction. De plus, il est devenu vulnérable sous les effets du changement économique depuis que l'exploitation minière du cuivre a pris fin, récemment, après 333 ans d'activité continue. Enfin, Røros revêt une grande rareté du fait de sa

situation. Elle fut construite en tant que cité ouvrière dans les montagnes (650 m au-dessus du niveau de la mer), à une latitude très septentrionale (62° 35' N), dans un climat caractérisé par des hivers extrêmement longs et des températures basses.

### *Intégrité et authenticité*

#### Intégrité

L'emprise du paysage agricole urbain autour de la ville a décliné au XX<sup>e</sup> siècle et la subdivision des parcelles a perdu en netteté, mais la fonction et la structure de la zone demeurent lisibles.

Storwartz, Nordgruvefeltet et Femundshytta sont aujourd'hui des paysages culturels industriels reliques demeurés quasi inchangés depuis la fermeture des usines de traitement du cuivre et elles conservent des bâtiments, des installations techniques et des traces d'activité minière, des moyens de transport et des communautés associées.

Bien que la route de transport d'hiver n'ait laissé que peu de traces au sol, elle a été conservée dans son intégralité et traverse des zones qui ont fait l'objet d'empiètements mineurs.

La zone tampon contient des paysages culturels et une profusion de vestiges témoignant d'une longue histoire d'exploitation minière du cuivre, bien que son degré d'intégrité puisse varier d'un endroit à l'autre.

Les éléments inclus dans la proposition d'extension permettent une représentation de l'unité de cette présence laborieuse humaine dans ces conditions extrêmes. L'ICOMOS considère que cela a nécessité d'élargir considérablement la proposition d'inscription, qui parvient maintenant à rendre ce paysage culturel pleinement compréhensible.

L'État partie justifie l'approche en série de cette extension au motif que la Circonférence ne peut être proposée pour inscription dans son intégralité parce que certaines zones en son sein ne rempliraient pas les conditions d'intégrité. L'État partie a donc choisi de proposer pour inscription les zones qui illustrent au mieux la naissance de la ville minière, son développement et son fonctionnement, et a adopté la Circonférence comme zone tampon.

L'ICOMOS considère que la justification fournie par l'État partie est appropriée car la sélection des sites proposés comme extension en série de la ville minière de Røros couvre complètement le large spectre des opérations menées sur les 333 ans d'exploitation minière et de travail du cuivre qui ont permis aux communautés minières de survivre dans une région hostile et de mener une aventure technologique durable.

La proposition d'extension ne présente ni effets négatifs ni traces de négligence discernables.

L'intégrité de Røros transparaît également dans sa vitalité économique et culturelle et dans sa capacité à se redresser rapidement après la faillite des usines de traitement du cuivre.

Il n'y a pas d'interférence contemporaine dans le champ visuel de l'extension proposée, de sorte que cet aspect de l'intégrité est également préservé. Les routes d'accès à chaque élément ne s'accompagnent pas de nombreux développements, et complètent donc l'ambiance d'un établissement humain de très faible densité.

Dans certaines fonderies, l'abandon a provoqué la détérioration des accessoires miniers, et il ne reste quasiment aucune structure en bois.

#### Authenticité

Les éléments de l'extension proposée, le paysage rural-urbain, les fonderies et leurs alentours ainsi que les routes de transport démontrent l'adaptation aux caractéristiques environnementales et l'usage délibéré qui en est fait pour réaliser les objectifs fixés.

Les vestiges matériels des éléments de l'extension proposée représentent un témoignage crédible de l'histoire de la zone. Ceci est aussi valable pour la zone tampon.

Les sites miniers ne sont plus utilisés, à l'exception de Storvartz, ouvert aux visiteurs, tandis qu'une partie du paysage rural-urbain est toujours utilisé aux mêmes fins qu'à l'époque où Røros était une ville minière.

Les activités majeures de la ville aujourd'hui sont en rapport avec le tourisme (environ 1 million de visiteurs par an), bien qu'il reste encore des activités industrielles, agricoles et forestières. Cependant, les activités touristiques n'ont pas pour l'instant eu d'impact sur les qualités particulières du site.

Røros était une ville minière et les usines de traitement du cuivre étaient responsables du travail, du transport et de l'approvisionnement alimentaire, des écoles et de quelques services sociaux. Aujourd'hui, tout ceci est terminé. Toutefois, les traditions ont été préservées dans leur environnement rural et réinterprétées de façon contemporaine.

La situation et l'environnement de cette extension de la ville minière de Røros ont conservé la majorité des caractéristiques qui distinguaient le paysage minier et la ville à l'époque où les mines étaient encore en activité. Les collines déboisées autour de la ville minière et les fonderies témoignent de l'exploitation minière et de la transformation du cuivre, tandis que les petits bouleaux constituent une régénération naturelle.

L'esprit de ville minière de Røros est encore reconnaissable aujourd'hui, et il en va de même pour le paysage avoisinant et les reliques industrielles, dont

l'isolement exprime la vie passée de Røros et la Circonférence.

---

L'ICOMOS considère que les conditions d'intégrité et d'authenticité sont remplies.

---

#### *Critères selon lesquels l'inscription est proposée*

Cette extension est proposée pour inscription sur la base des critères culturels (iii), (iv), et (v), les mêmes selon lesquels la ville minière de Røros a été inscrite sur la Liste du patrimoine mondial en 1980. Cependant, la justification approuvée en 1980 par le Comité n'était pas décomposée suivant les critères individuels. L'extension proposée vise à expliciter pleinement la valeur de la ville minière de Røros.

*Critère (iii) : apporter un témoignage unique ou du moins exceptionnel sur une tradition culturelle ou une civilisation vivante ou disparue.*

Ce critère est justifié par l'État partie au motif que depuis la découverte de minerai de cuivre dans les montagnes de Røros en 1644 jusqu'à la faillite des usines de cuivre en 1977, une culture unique s'est développée dans cette région isolée et peu peuplée. Ce caractère unique réside en particulier dans la préservation d'un témoignage qui montre comment la technologie et les hommes ont pu s'adapter à l'isolement du lieu et aux conditions climatiques extrêmes afin d'extraire le précieux minerai de cuivre.

Se servant de la technologie minière allemande, les immigrants allemands, danois, suédois et norvégiens ont créé une communauté minière dans des conditions extrêmes. L'agriculture urbaine avec son système spécialisé montre de façon cohérente comment les gens étaient contraints d'exploiter toutes les ressources naturelles disponibles pour survivre et comment ils ont pu établir une communauté dans une zone ingrate, voire hostile. Le transport se faisait principalement sur les lacs et les rivières gelés en hiver. Les étables et les lieux d'hébergement pour la nuit des personnes responsables du transport portent les traces de cette activité.

L'ICOMOS considère que l'ensemble « ville minière de Røros et la Circonférence » et sa culture repose sur l'intégration réussie, durable et essentielle de presque toutes les sciences, professions et contributions socioculturelles, chacune devant fonctionner de manière interdépendante avec les autres pour assurer la productivité et la survie de l'ensemble. Dans une contrée aussi isolée, les facteurs géologiques, biologiques et météorologiques façonnaient la réponse apportée aux besoins architecturaux, urbanistiques, agricoles, industriels et commerciaux, qui devait surmonter des écueils énormes.

L'extension proposée renforce significativement ce critère en ce qu'elle illustre la gamme des activités et usages organisés des ressources naturelles qui ont

permis l'existence et l'épanouissement de la ville minière de Røros.

---

L'ICOMOS considère que ce critère a été justifié.

---

*Critère (iv) : offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une période ou des périodes significative(s) de l'histoire humaine.*

Ce critère est justifié par l'État partie au motif que Røros est un exemple exceptionnel de ville nordique en bois. La structure originale de la ville est conservée dans son intégralité, avec des bâtiments bien préservés qui portent la marque des années 1700 et 1800. Le plan de la ville est un exemple de l'adoption des concepts d'urbanisme européens et de leur ajustement aux conditions locales et aux traditions de construction de cette ville de montagne isolée. Røros est aussi un exemple bien préservé et exceptionnel des communautés urbaines qui sont nées conjointement à l'intense activité minière des années 1600 et 1700 en Europe dans le « nouveau monde » de l'Amérique du Sud. Vu son climat et son emplacement, Røros représente les limites extrêmes de ce qui était possible à l'époque, et la tradition de construction en est le reflet.

L'ICOMOS considère que l'extension proposée renforce significativement ce critère, car elle offre un arrière-plan contextuel expliquant que la structure de la ville résulte de l'adaptation délibérée des modèles d'urbanisme urbains les plus récents dans une ville fondée pour être le siège de la compagnie minière, qui remplissait un rôle stratégique pour le royaume dano-norvégien, lequel à cette époque avait lancé un programme de modernisation des structures urbaines de ses capitales, Copenhague et Christiania (Oslo). En outre, l'insertion de fermes dans la structure de la ville reflète l'objectif de la compagnie minière, assurer la diversification et l'intégration des sources de revenu pour les ouvriers du cuivre et leurs familles à travers l'activité agricole. Le paysage dénudé inclus dans l'extension proposée et sa zone tampon illustre aussi l'exploitation intensive des ressources en bois, utilisées à la fois pour le traitement du cuivre et pour la construction des maisons et des installations techniques.

---

L'ICOMOS considère que l'extension proposée contribue à l'expression de ce critère.

---

*Critère (v) : être un exemple éminent d'établissement humain traditionnel, de l'utilisation traditionnelle du territoire ou de la mer, qui soit représentatif d'une culture (ou de cultures), ou de l'interaction humaine avec l'environnement, spécialement quand celui-ci est devenu vulnérable sous l'impact d'une mutation irréversible.*

Ce critère est justifié par l'État partie au motif que la ville minière de Røros et la Circonférence constituent une entité qui est un exemple exceptionnel d'établissement et d'utilisation du territoire traditionnels. Les diverses

activités qui ont été menées dans la zone forment une unité cohérente et interdépendante. Ces activités ont façonné un paysage culturel qui illustre de façon unique comment les mines et la ville minière fonctionnaient comme un système complexe et parfois vulnérable poussant à leur extrême limite les possibilités dans un paysage inhospitalier au climat rigoureux. Aujourd'hui, ces paysages culturels ont été altérés dans une certaine mesure par la fermeture des mines et par les changements dans les activités agricoles.

L'ICOMOS considère que la nature du paysage urbain de Røros et ses paysages culturels et ruraux associés, avec son activité industrielle, son habitat résidentiel et agricole dans un environnement urbain, illustre comment les hommes se sont adaptés aux circonstances extrêmes et ont utilisé les ressources indigènes disponibles et leurs compétences technologiques pour créer leur abri, assurer leur subsistance alimentaire et contribuer à la richesse nationale du pays.

L'ICOMOS considère que, combinés, les facteurs qui ont rendu possible le développement de l'économie minière dans la zone créent un exemple remarquable et exceptionnel de l'évolution des traditions dans une communauté, conditionnée et dictée par son environnement.

L'ICOMOS considère que l'extension proposée renforce significativement ce critère.

---

L'ICOMOS considère que ce critère a été justifié.

---

L'ICOMOS considère que l'approche en série est justifiée et que la sélection des sites est appropriée.

---

L'ICOMOS considère que l'extension proposée renforce significativement les critères (iii) et (v) et contribue à l'expression du critère (iv), qui avait déjà été adopté pour le bien d'origine, et que les conditions d'authenticité et d'intégrité sont remplies.

---

#### *Description des attributs*

- La ville minière de Røros, déjà inscrite sur la Liste du patrimoine mondial.
- Le paysage culturel avec des traces du système agricole urbain entourant la ville : Småsetran, Østerhaga, Djupdalshaga, Stormohaga et Kvitsandshaga.
- Le paysage culturel industriel avec des traces de toutes les phases des opérations minières et de fonderie : le gisement Storwartz, la mine Olavsgruva, le gisement Nordgruvfeltet et Femundshytta.
- La route de transport d'hiver et les autres traces des systèmes de transport tels qu'anciennes routes, routes de transport et systèmes de débardage.

- La centrale électrique de Kuråsfossen et tout le patrimoine électrique et énergétique, comme le système de débardage à Storwartz et à la mine Christianus Sextus.

#### 4. FACTEURS AFFECTANT LE BIEN

##### *Pressions dues au développement*

La proposition d'extension de l'aéroport est censée l'adapter pour recevoir des vols plus importants. Les autorités locales de Røros prévoient et encouragent l'augmentation du tourisme dans la zone. Tout cela peut impliquer un certain niveau de conflit qui exige d'examiner soigneusement les besoins de développement et de protection.

L'ICOMOS a soulevé la question des conséquences sur l'extension proposée de l'agrandissement de l'aéroport dans la lettre envoyée à l'État partie le 14 décembre 2009. L'État partie a répondu le 23 février 2010, indiquant qu'aucune extension de la piste n'avait été définie comme une priorité par l'État partie ou par les autorités locales, et qu'aucun financement n'avait été alloué à cet effet. L'État partie considère que la mise en œuvre de ces projets dans un avenir proche est peu probable. Si ces plans d'agrandissement se concrétisent malgré tout, l'État partie garantira qu'une procédure complète soit engagée pour sauvegarder les valeurs du bien.

La construction de centres commerciaux périphériques est à juste titre considérée comme un facteur d'affaiblissement du caractère de Røros.

L'ICOMOS considère que, même si cette tendance peut s'avérer difficile à contrecarrer, les mesures rectificatives déjà initiées doivent être poursuivies.

Bien que l'activité agricole dans la zone soit aujourd'hui marginale, son abandon définitif est également vu comme une menace pour la préservation des valeurs du bien. Des méthodes agricoles facilitant le maintien du paysage culturel autour de Røros ont été développées, et dans la zone tampon des fonds gouvernementaux extraordinaires ont été alloués pour faucher la terre non cultivée dans la réserve naturelle de Sølendet.

L'ICOMOS recommande cependant que les mesures prises pour maintenir et préserver le paysage agricole historique, particulièrement les zones les plus proches de la ville, et donc les plus sujettes à des pressions liées au développement, soient poursuivies et qu'un contrôle soit imposé sur les permis de construire pour conserver le caractère et les traits historiques qui reflètent le rôle de l'activité agricole comme moyen de subsistance des ouvriers des mines.

##### *Contraintes dues au tourisme*

Røros reçoit 1 million de touristes par an, avec des pics en juillet, à Pâques et pendant la foire d'hiver qui se tient en février. Les touristes sont accueillis dans de petits hôtels dans le centre-ville ancien ou dans de petites maisons d'hôtes. L'État partie considère que le nombre de touristes à l'heure actuelle n'est pas préjudiciable au patrimoine culturel, bien que dans les rues principales on puisse détecter un changement des schémas commerçants. Le dossier de proposition d'inscription admet que Røros pourrait à l'avenir apparaître comme un endroit « touristifié ». Toutefois, des premières mesures de soutien des commerces de détail locaux ont été prises pour contrer ce risque.

##### *Contraintes liées à l'environnement*

Bien qu'elle soit mentionnée dans d'autres sections du dossier de proposition d'inscription, la pollution affectant le paysage associé aux sites miniers et aux fonderies n'est pas traitée dans la bonne section du dossier.

L'ICOMOS note que différentes approches ont été adoptées pour neutraliser la pollution provenant des matériaux de l'activité minière, dans la recherche d'un équilibre entre le besoin de décontamination et les valeurs culturelles associées aux éléments pollués. Toutefois, l'ICOMOS considère que des informations complémentaires sur la nature et les conséquences de la pollution dans les sites miniers et sur les futures mesures qui pourraient être prises pour réduire celle-ci seraient utiles.

L'UICN a souligné que la nécessité pour la gestion de réduire la pollution d'origine minière, due aux métaux lourds et au drainage des mines acides, est une question essentielle. Cependant les priorités présentes et futures de réduction de la pollution n'ont pas été expliquées de manière appropriée dans le dossier de proposition d'inscription. L'UICN observe l'existence d'une tension entre d'une part la présence du témoignage des opérations minières et d'autre part les interventions constantes qu'il nécessite pour réduire les impacts de la pollution minière.

##### *Catastrophes naturelles*

L'État partie mentionne les inondations comme la première menace pesant sur la ville minière de Røros, en référence aux lourds effets d'une inondation survenue en 1934. Après cela, les rives de la rivière ont été renforcées, mais il est reconnu qu'une grave inondation pourrait être critique pour la ville.

Le feu est la seconde menace mentionnée par l'État partie, qui documente aussi les efforts systématiques entrepris pour protéger la ville minière de l'incendie. Les mesures techniques ont été accompagnées par une information *ad hoc* aux habitants.

L'ICOMOS considère que l'État partie a identifié les menaces de catastrophe naturelle pesant sur la ville uniquement, alors qu'une perception complète des menaces naturelles qui pèsent sur l'ensemble de l'extension proposée serait utile.

#### *Impact du changement climatique*

Outre l'envahissement croissant des champs non cultivés, le changement climatique est également réputé exposer davantage le bois de charpente et de menuiserie aux attaques des insectes nuisibles.

---

L'ICOMOS considère que les principales menaces pesant sur le bien sont les pressions dues au développement. L'ICOMOS recommande que l'État partie suive étroitement l'impact du tourisme à l'intérieur des délimitations du bien proposé pour inscription. L'ICOMOS recommande en outre que les mesures prises pour maintenir et préserver le paysage agricole historique, particulièrement les zones les plus proches de la ville, soient poursuivies et qu'un contrôle soit imposé sur les permis de construire pour conserver le caractère et les traits historiques qui reflètent le rôle de l'activité agricole comme moyen de subsistance des ouvriers des mines. Finalement, l'ICOMOS recommande que l'État partie fournisse une évaluation complète des catastrophes naturelles auxquelles l'extension proposée dans son ensemble pourrait être sujette.

---

## **5. PROTECTION, CONSERVATION ET GESTION**

### ***Délimitations du bien proposé pour inscription et de la zone tampon***

La zone entière, comprenant l'extension proposée, le site du patrimoine mondial et la zone tampon, couvre 497 750 ha. Le nombre d'habitants des cinq municipalités, dont une partie est incluse dans l'extension proposée ou la zone tampon, est d'environ 13 000.

Les délimitations de l'extension proposée ont été déterminées par l'identification de différents éléments (routes, ligne électrique, sommets montagneux et crêtes) ainsi que par les limites administratives. Elles ont été dessinées sur une carte en reliant 45 points et en décrivant en détail les limites de chaque intervalle. Ces points et les lignes qui les relient sont matérialisés au sol par des éléments naturels reconnaissables ou des infrastructures.

Les délimitations de la zone tampon sont représentées par la Circonférence, une ligne abstraite définie sur une carte. Son centre, à Storwartz-gruva, est matérialisé par une pierre référencée.

Les délimitations des trois sites proposés pour inscription (ville et paysages culturels, Femundshytta et route de transport d'hiver) qui forment la série

comprennent tous les éléments nécessaires pour exprimer la valeur du bien dans son ensemble.

En ce qui concerne la route de transport d'hiver, l'ICOMOS note qu'il n'existe pas d'expression physique de son tracé exact. Compte tenu des conditions extrêmes dans lesquelles elle fonctionnait, il est possible que son tracé ait été très variable, avec des trajets assez différents. L'ICOMOS considère donc qu'il serait utile pour la route proposée pour inscription que des zones qui pourraient livrer des traces de trajets alternatifs soient identifiées et préservées pour permettre de futures recherches.

---

L'ICOMOS considère que les délimitations de l'extension proposée et de sa zone tampon sont appropriées.

---

### ***Droit de propriété***

La ville et les paysages culturels sont en grande partie sous propriété privée. Certains sites importants appartiennent à la municipalité ou à l'État (place de Malmplassen avec la fonderie, les bâtiments, les terrils et le champ minier de Storwartz).

Le paysage industriel de la fonderie de Femundshytta est sous propriété privée, et fait partie de la seule ferme du site.

La route de transport d'hiver de la vallée de Tufsingdal à la ville de Røros passe principalement par-dessus des lacs situés sur des terres d'État et sur certaines terres privées. La zone tampon comprend de grandes zones montagneuses appartenant à l'État, ou des vaines pâtures locales. Les autres zones sont pour la plupart sous propriété privée.

### ***Protection***

#### *Protection juridique*

Selon le dossier de proposition d'inscription, plusieurs instruments législatifs aident à protéger et à administrer le bien proposé pour extension, les plus importants étant la Loi sur le patrimoine culturel (9 juin 1978) et la Loi d'urbanisme et de construction (1985). La première a pour but de protéger les monuments archéologiques et architecturaux, les sites et les environnements culturels. Une protection automatique s'applique à tous les monuments et sites antérieurs à 1537, à tous les bâtiments intacts datant de 1537-1649 et à tous les monuments et sites Sami ayant plus de 100 ans.

La seconde contient des dispositions qui assurent la protection complète de la valeur universelle exceptionnelle du bien dans son ensemble. Les plans en vigueur les plus pertinents sont les suivants :

- Le plan d'occupation des sols du centre-ville de Røros (le dossier cite le plan de 1994, mais depuis lors le nouveau plan a été promulgué en juin 2009).
- Le plan de conservation pour le centre-ville de Røros (1976-1981) comporte des réglementations strictes pour préserver les bâtiments et les schémas des rues ; il a été utilisé pour conserver le bien depuis la première inscription.
- Le plan de conservation pour Småsetran est un plan de zonage gouvernemental visant à protéger patrimoine culturel et naturel.
- La zone de loisirs réglementée le long de la Hitterelva dans le centre-ville interdit toute construction, exception faite d'installations destinées à des activités de loisirs.
- Storwartz, Nordgruvefeltet, Femundshytta et la Route de transport d'hiver, ainsi que d'autres zones, sont situées à l'intérieur des zones réservées à l'agriculture, à la nature et aux activités de loisirs (zones ANR), où le plan d'occupation des sols des municipalités responsables interdit les nouvelles constructions.

Aux termes de la Loi sur le patrimoine culturel et suite à des procédures de consultation, la Direction du patrimoine culturel peut promulguer des arrêtés de protection des monuments et des sites, quel que soit leur âge, y compris en établissant une zone alentour, assurant ainsi la conservation des monuments protégés dans le paysage. Des dispositions spécifiques sont établies pour chaque arrêté de protection. Avant le lancement d'un projet, son promoteur doit clarifier si celui-ci aura un impact sur des monuments bénéficiant d'une protection automatique.

La Loi de conservation de la nature (19 juin 1970) protège les paysages culturels et les sites du patrimoine culturel contre l'empiètement. La loi définit trois catégories de biens qui concernent l'extension proposée pouvant être protégés au titre de leurs valeurs esthétiques naturelles et culturelles ou de leur intérêt scientifique : parcs nationaux, paysages protégés et réserves naturelles.

La zone baptisée « ville et paysages culturels » comprend le paysage protégé de Kvitsanden, tandis que la route de transport d'hiver traverse deux réserves naturelles. On dénombre deux parcs nationaux, neuf paysages protégés et 21 réserves naturelles dans la zone tampon.

Les autres lois pertinentes sont la Loi de contrôle de la pollution (1981), la Loi sur les concessions (1974), la Loi foncière (1995), qui protège les terres agricoles productives, et le Décret royal (2006), qui oblige tous les secteurs du gouvernement possédant des biens d'importance culturelle à établir des plans d'envergure nationale pour leur protection et leur gestion. Dans l'extension proposée et sa zone tampon, trois plans de protection nationale sont en vigueur : les « sites du patrimoine culturel de l'approvisionnement électrique norvégien », qui protège la centrale électrique

Kurås fossen I, le « Chemin de fer de l'État norvégien », qui protège la gare de Glamås dans l'extension proposée et les gares de Håmålsvoll, Reitan et Stensli dans la zone tampon ; le « Patrimoine culturel dans les chemins de fer » qui protège aussi la gare de Røros dans l'extension proposée et les gares de Tolga, Håmålsvoll, Reitan et Stensli dans la zone tampon.

L'ICOMOS a soulevé la question de la nécessité d'un renforcement de la protection de Femundshytta dans sa lettre à l'État partie du 14 décembre 2009. Dans sa réponse, l'État partie estime qu'actuellement, compte tenu de l'isolement de la zone et de la présence effective des propriétaires agricoles, la protection de Femundshytta est appropriée. Toutefois, en prévision d'éventuelles futures altérations, qui sont peu probables dans un avenir proche, l'État partie a entrepris de renforcer la protection de Femundshytta. La Direction du patrimoine culturel, conjointement avec les offices de gestion municipaux et régionaux, a rencontré les propriétaires pour sonder leurs intentions et entreprendra une évaluation afin d'identifier les meilleurs moyens de renforcer la protection du patrimoine culturel et du paysage tout en permettant à l'exploitation agricole de se poursuivre.

Le dossier de proposition d'inscription mentionne aussi un plan régional conjoint pour les comtés de Hedmark et de Sør-Trøndelag, qui sera formulé pour l'extension proposée de la ville minière de Røros et de la Circonférence, conformément à la nouvelle Loi d'urbanisme et de construction.

Dans sa lettre du 14 décembre 2009, l'ICOMOS a demandé plus d'informations sur le calendrier pour développer et approuver ce plan.

L'État partie a répondu que le travail sur le plan régional avait débuté en septembre 2009. Le programme d'urbanisme a été envoyé aux municipalités et autres instances compétentes le 20 novembre 2009, avec une date butoir fixée au 11 janvier 2010 pour les commentaires. Il avait été préalablement révisé et adopté par les deux conseils de comté. Le calendrier prévu établit que la première mouture du plan sera prête en juin 2010 et envoyée aux municipalités, avec une date butoir pour les commentaires permettant de soumettre l'édition finale du plan aux conseils de comté décisionnaires en décembre 2010.

L'ICOMOS recommande que le calendrier pour finaliser le plan régional conjoint soit respecté et que des informations actualisées sur tout progrès réalisé pour renforcer la protection de Femundshytta et finaliser le plan régional soient fournies au Comité du patrimoine mondial et à l'ICOMOS.

#### *Efficacité des mesures de protection*

La Direction du patrimoine culturel est l'organe professionnel consultatif et exécutif du ministère de l'Environnement. Elle prend des décisions en matière de

protection en application de la Loi sur le patrimoine culturel et peut soulever des objections aux plans municipaux menaçant le patrimoine culturel d'importance nationale.

La zone centrale de Røros autour de Malmplassen et les mines de Stortvart sont sous la responsabilité de la Direction du patrimoine culturel.

Les comtés de Sør-Trøndelag et de Hedmark et le Parlement Sami font office de conseillers des municipalités dans les questions relatives au patrimoine culturel au niveau de l'aménagement, par exemple les demandes de modifications de bâtiments protégés, et sont responsables de la mise en œuvre des plans de conservation. Ils gèrent les zones protégées et les zones de loisirs en plein air, suivent l'environnement naturel, le respect des réglementations environnementales et de l'urbanisme, les niveaux de pollution, les activités agricoles et forestières et le développement de l'agriculture locale.

Les municipalités ont la responsabilité générale des questions d'aménagement au sein de leurs délimitations géographiques, donnent des conseils et assurent le suivi de l'entretien dans les zones de conservation, et traitent les demandes de modification des bâtiments dignes de protection. La municipalité de Røros est l'une des rares qui aient reçu l'autorité d'émettre des ordonnances de protection temporaire, conformément à la législation en vigueur.

Enfin, dans tous les sites du patrimoine mondial de Norvège, un Conseil du patrimoine mondial a été établi, avec des représentants issus de tous les niveaux de gestion publique. La ville minière de Røros possède son propre Conseil du patrimoine mondial, chargé de coordonner la gestion de la ville en tant que site du patrimoine mondial. Si l'extension du bien est approuvée, un Conseil élargi avec des représentants des cinq municipalités, des autorités du comté et du gouvernement sera mis sur pied pour assurer la coordination de la gestion du site du patrimoine mondial étendu.

À l'heure actuelle, un conseil provisoire a été mis sur pied et fonctionnera jusqu'à la conclusion de la procédure de proposition d'inscription.

---

L'ICOMOS considère que la protection légale en place est appropriée.

---

## **Conservation**

### *Inventaires, archives, recherche*

Le dossier de proposition d'inscription offre une image globale des recherches conduites et des ressources documentaires. Des inventaires détaillés, avec une description de plus de 400 édifices à Røros et de tous les biens et paysages culturels de Småsetran ont été

menés à bien. Les musées de Røros et de Nordøsterdal conservent la documentation sur une partie des édifices et des usines sous leur responsabilité. Les documents d'archives sur les usines de cuivre de Røros offrent des opportunités pour le développement de nouveaux sujets de recherche.

L'ICOMOS considère que la recherche future sur l'extension proposée pourrait envisager les différents tracés possibles de la route de transport d'hiver et des systèmes de transport d'été.

### *État actuel de conservation*

L'état des édifices qui parsèment les paysages est variable, tandis que les installations techniques sont généralement en mauvais état. La quasi-totalité des zones minières et de fonderie manifestent des problèmes de pollution qui semblent avoir été traités, les considérations de réduction de la pollution et de préservation du patrimoine culturel ayant été prises en compte.

### *Mesures de conservation mises en place*

L'un des plus importants programmes de conservation mis en place est le projet concernant les « Dépendances » des édifices, à travers lequel l'état de conservation des « dépendances » de Røros et de l'extension proposée sont évalués avant et après restauration.

Un Fonds du patrimoine agissant localement a été établi pour aider les propriétaires (40 % de particuliers) à conserver leurs biens en bon état. Le financement moyen accordé pour les projets, qui doivent être préparés et agréés par le personnel technique, représente environ 50 % des coûts. Un suivi des travaux sur site est également assuré.

Les édifices protégés dans la zone du patrimoine mondial reçoivent un plein soutien pour les projets et les travaux de restauration, et les biens appartenant à l'État sont tous inclus dans les programmes nationaux de gestion : par exemple, les biens d'État acquis auprès des usines de cuivre de Røros bénéficient de travaux de réparation et d'entretien constants, sous la houlette du musée de Røros.

Plusieurs plans et programmes ont été lancés, concernant le tourisme et l'agriculture, pour soutenir les paysages et les communautés rurales. Les autres projets sont les programmes de réparation et d'entretien de la Société historique de Røros et de l'Église et les accords avec les fermiers locaux pour l'entretien des paysages.

### *Entretien*

L'état des édifices et des vestiges éparpillés dans les paysages industriels et agricoles est inégal.

### *Effacité des mesures de conservation*

Trente ans de soins continus du site du patrimoine mondial existant démontrent l'efficacité des mesures prises par l'État partie pour assurer la préservation des éléments qui contribuent à la valeur de Røros.

Les programmes en place pour l'extension proposée semblent être régulièrement mis en œuvre.

---

L'ICOMOS considère que le niveau de la conservation du bien est approprié. L'ICOMOS considère qu'il serait utile d'avoir des informations complémentaires sur la nature de la pollution, ainsi que sur les mesures de décontamination prises, en lien également avec l'équilibre recherché au regard des caractéristiques culturelles de certains éléments pollués.

---

### **Gestion**

#### *Structures et processus de gestion, y compris les processus de gestion traditionnels*

Le système de gestion pour la ville minière de Røros et la Circonférence émane d'une déclaration d'intention signée par toutes les instances responsables de Røros et de l'extension proposée, qui s'engage à préserver le bien et à fonder le développement de la zone sur les valeurs culturelles du bien. Ce cadre établit la ligne directrice pour le futur développement du plan de gestion.

L'ICOMOS a envoyé une lettre à l'État partie afin de demander des informations actualisées à propos de l'établissement du Conseil de coopération.

L'État partie a répondu qu'un conseil informel avait travaillé pendant toute la période de travail sur l'agrandissement de la zone du patrimoine mondial de Røros. Ce conseil a été formalisé par la création d'un conseil provisoire pour la ville minière de Røros inscrite au patrimoine mondial et la Circonférence, qui restera en place jusqu'à ce que l'extension de la zone inscrite au patrimoine mondial ait été officiellement approuvée par le Comité du patrimoine mondial. À ce stade, le conseil provisoire sera remplacé par un équivalent permanent. Le conseil provisoire a un profil politique et accueille les maires de Røros, Holtalen, Os, Tolga et Engerdal, un représentant de l'autorité du comté de Sør-Trøndelag, de l'autorité du comté de Hedmark et du Parlement Sami. La Direction du patrimoine culturel apportera des fonds pour nommer un secrétaire temporaire pour le conseil provisoire.

#### *Cadre de référence : plans et mesures de gestion, y compris la gestion des visiteurs et la présentation*

La base pour la gestion repose sur le cadre juridique norvégien en place, les instruments d'urbanisme en vigueur, les instances administratives et privées responsables du bien et des sources de financement de

la conservation du patrimoine, des activités agricoles dans les zones du patrimoine, des activités de production et de marketing basées sur le patrimoine culturel et naturel, et le tourisme durable. Le système de gestion comporte un programme d'action, avec actions à court et à long termes. Le programme identifie le sujet, les parties impliquées et l'instance responsable de la mise en œuvre, et établit un calendrier pour toutes les actions identifiées, dont la plus grande partie se déroulera dans les trois prochaines années.

L'ICOMOS considère qu'il serait utile que l'État partie fournisse un document illustrant le montant et la source des fonds qui couvriront les coûts de ces actions.

Dans sa lettre du 14 décembre 2009 à l'État partie, l'ICOMOS demandait des informations sur le calendrier pour finaliser et mettre en œuvre le plan de gestion.

L'État partie a répondu que le travail sur le plan de gestion pour l'extension proposée commencerait quand l'élaboration du plan régional des comtés de Hedmark et de Sør-Trøndelag approcherait de son terme. Le début du processus est prévu pour septembre 2010 et son achèvement pour juin 2011. Une première proposition de plan à dix ans pour l'extension proposée a été présentée à la réunion du conseil provisoire le 27 janvier 2010 : cette proposition servira de base aux travaux futurs sur un plan à long terme pour le bien.

L'ICOMOS considère que le système de gestion en place pour l'extension proposée et sa zone tampon est approprié, et recommande que l'État partie fournisse des informations à jour sur les progrès réalisés quant à la finalisation du plan de gestion.

#### *Préparation aux risques*

La principale menace pesant sur le bien proposé pour extension est le feu, et les mesures prises pour prévenir et combattre cette menace semblent appropriées, en ce qu'elles combinent technologie, éducation et sensibilisation.

Toutefois, l'ICOMOS note que les mesures mises en œuvre ne concernent que Røros. Il est important de mettre en place des mesures assurant la prévention et les mesures à prendre en cas d'incendie, particulièrement dans les lieux inhabités.

#### *Implication des communautés locales*

Les divers programmes lancés par les autorités responsables du site du patrimoine mondial et par les ONG démontrent que les communautés locales ont été impliquées largement dans la protection du bien, et qu'elles sont bien conscientes des implications qu'engendreront une approbation de l'extension.

*Ressources, y compris nombre d'employés, expertise et formation*

Le dossier de proposition d'inscription explique en détail que la Norvège possède plusieurs programmes de subventions qui pourraient concerner les sites du patrimoine mondial. Le ministère de l'Environnement, via la Direction du patrimoine culturel, a alloué des fonds pour les bâtiments acquis par le gouvernement auprès des usines de cuivre de Røros dans les mines de Storvartz et sur la place de Malmplassen ; des fonds ont aussi été accordés pour l'entretien du quartier de Småsetran. Les autorités du pays reçoivent des fonds de la Direction du patrimoine culturel pour entretenir les bâtiments protégés. Le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation finance des programmes qui aident à préserver les paysages culturels et a lancé un programme distinct en rapport avec le patrimoine mondial. En cas d'inscription, les subventions venues de cette source pourront également être utilisées pour l'extension proposée.

Il a été démontré que les sources d'expertise étaient variées, et qu'elles existent au niveau de l'administration nationale, régionale et locale, avec aussi des groupes et des associations actifs à l'échelon local.

*Efficacité de la gestion actuelle*

Le dossier de proposition d'inscription apporte une très claire assurance de la compétence et du professionnalisme des autorités de l'État partie au niveau national, régional et local dans la gestion, la protection et la conservation du site du patrimoine mondial existant.

L'ICOMOS considère que les zones protégées et les parcs nationaux existants qui couvrent une grande partie de la zone tampon apportent un contrôle national et régional effectif sur le paysage. Les personnels des instances responsables sont résolument engagés dans ce plan d'action et les stratégies actuelles de gestion participative du site fonctionnent avec succès à l'échelon local.

---

L'ICOMOS considère que le système de gestion du bien est approprié, mais recommande que l'État partie fournisse des informations à jour sur les progrès réalisés dans le développement du plan régional pour les comtés de Hedmark et Sør-Trøndelag ainsi que du plan de gestion pour l'extension proposée. L'ICOMOS recommande également que des mesures soient développées pour assurer la prévention et la rapidité de réaction en cas d'incendie dans les zones inhabitées.

---

## 6. SUIVI

Le dossier de proposition d'inscription propose qu'un rapport régulier sur l'état de l'extension proposée soit développé et inclut une liste d'indicateurs efficaces et mesurables (le nombre de bâtiments historiques et

protégés ou les sites techniques/industriels restaurés, le nombre de zones pourvues de contrats d'entretien pour empêcher l'envahissement végétal, le nombre d'anciennes routes entretenues, l'analyse de photographies aériennes pour suivre l'envahissement végétal, la construction de résidences secondaires et la croissance des établissements urbains), chacun associé aux agences responsables du suivi (municipalités, autorités du comté, Direction du patrimoine culturel). Le suivi sera exercé tous les six ans, en lien avec l'exercice de reporting périodique.

---

L'ICOMOS considère que le système de suivi proposé est approprié et devrait être mis en œuvre dans les plus brefs délais.

---

## 7. CONCLUSIONS

Depuis l'inscription de la ville minière de Røros sur la Liste du patrimoine mondial en 1980, l'approche théorique de la conservation a considérablement évolué ; les points faibles de la proposition d'inscription initiale apparaissent clairement dans ce contexte. La proposition d'extension établit un lien logique et convaincant avec la zone déjà inscrite sur la Liste du patrimoine mondial, en créant une expression cohérente du site du patrimoine mondial d'origine intégré dans son contexte socio-économique plus large. L'évolution de la culture minière-ferrière a ainsi été mise en lumière de façon significative.

### *Recommandations concernant l'inscription*

L'ICOMOS recommande que l'extension de la ville minière de Røros pour inclure la Circonférence et devenir la ville minière de Røros et la Circonférence, Norvège, soit approuvée sur la base des **critères (iii), (iv) et (v)**.

### *Déclaration de valeur universelle exceptionnelle recommandée*

#### Brève synthèse

La ville minière de Røros et la Circonférence se composent de trois sites situés à l'intérieur de la Circonférence, c'est-à-dire la zone des privilèges attribués par le roi dano-norvégien aux usines de cuivre de Røros en 1646.

La ville et les paysages culturels couvrent une vaste zone continue, qui comprend le paysage autour de la ville minière, les zones agricoles urbaines et les paysages miniers majeurs, où les pratiques agricoles et l'exploitation des usines de cuivre étaient menées.

Femundshytta est en grande partie un paysage relique, qui comprend le paysage culturel industriel avec les vestiges d'une fonderie, les systèmes de gestion de l'eau et la communauté qui s'est développée autour. La

route de transport d'hiver se compose d'une succession de lacs, de rivières et de criques, s'inscrivant dans un paysage quasi intacte. Elle était utilisée de novembre à mai.

La ville minière de Røros, fondée en 1646, est unique. Elle est construite entièrement en bois et est liée à un paysage culturel montrant d'une manière exceptionnelle et quasi complète comment les opérations minières, le transport et le mode de vie avaient dû s'adapter aux exigences de l'environnement naturel - les plaines montagneuses, le climat rigoureux, l'isolement, sans routes et avec des conditions de développement difficiles pour la croissance des forêts et des cultures. Sur cette base, une culture unique s'est épanouie, qui a en partie disparu, mais un témoignage exceptionnel de son existence a été préservé.

**Critère (iii) :** Depuis la découverte de minerai de cuivre dans les montagnes de Røros en 1644, et jusqu'à la faillite des usines de cuivre en 1977, avec la technologie minière allemande comme point de départ et employant des immigrants allemands, danois suédois et norvégiens, une culture unique se développa pour extraire le précieux cuivre dans une contrée isolée et peu habitée. Aujourd'hui, il n'y a plus d'exploitation minière dans la zone, mais la ville minière de Røros et les traces de l'activité, des fonderies, du transport et des systèmes de gestion de l'eau apportent un témoignage unique sur l'adaptation de la technologie aux exigences de l'environnement naturel et de l'isolement du lieu.

**Critère (iv) :** Le paysage urbain de Røros et ses paysages industriels et ruraux associés, avec leur activité industrielle, leur habitat résidentiel et agricole dans un environnement urbain, illustrent de façon exceptionnelle comment la population s'est adaptée aux circonstances extrêmes dans lesquelles elle devait vivre et a utilisé les ressources à sa disposition pour s'abriter, se nourrir et contribuer à la richesse nationale du pays. Technologiquement, ses édifices et installations ont évolué grâce à l'utilisation des matériels indigènes disponibles, pour satisfaire sur le plan fonctionnel l'approche conjuguée des pratiques minières et agraires tout en s'accommodant des conditions climatiques extrêmes.

**Critère (v) :** La ville minière de Røros et la Circonférence constituent un ensemble qui est un exemple exceptionnel de peuplement et d'occupation des sols traditionnels. Les diverses activités qui ont été menées dans cette zone forment une unité cohérente et interdépendante. Ces activités ont façonné un paysage culturel offrant un aperçu unique du fonctionnement des mines et de la ville minière en tant que système complexe et parfois vulnérable, frisant les limites du possible dans un environnement inhospitalier au climat dur.

## Intégrité et authenticité

Le bien proposé pour inscription contient tous les éléments qui expriment la valeur universelle exceptionnelle du bien et ses éléments les plus pertinents présentent un degré élevé ou bon d'intégrité. Le paysage minier est un paysage relique ; pratiquement aucune transformation ni aucun empiètement n'est survenu après la fermeture des usines de cuivre.

L'authenticité du bien s'exprime dans la quasi-totalité de ses aspects et de ses caractéristiques. Tous les vestiges apportent un témoignage crédible sur l'histoire et le développement du site, que renforcent également les riches archives documentant l'histoire de la compagnie des mines de cuivre.

## Mesures de gestion et de protection

Les instruments législatifs les plus importants, qui aident à protéger et à gérer Røros et la Circonférence, sont la Loi sur le patrimoine culturel (1978) et la Loi d'urbanisme et de construction (1985).

Le système de gestion de la ville minière de Røros et la Circonférence s'enracine dans une déclaration d'intention signée par toutes les instances responsables du bien proposé pour inscription.

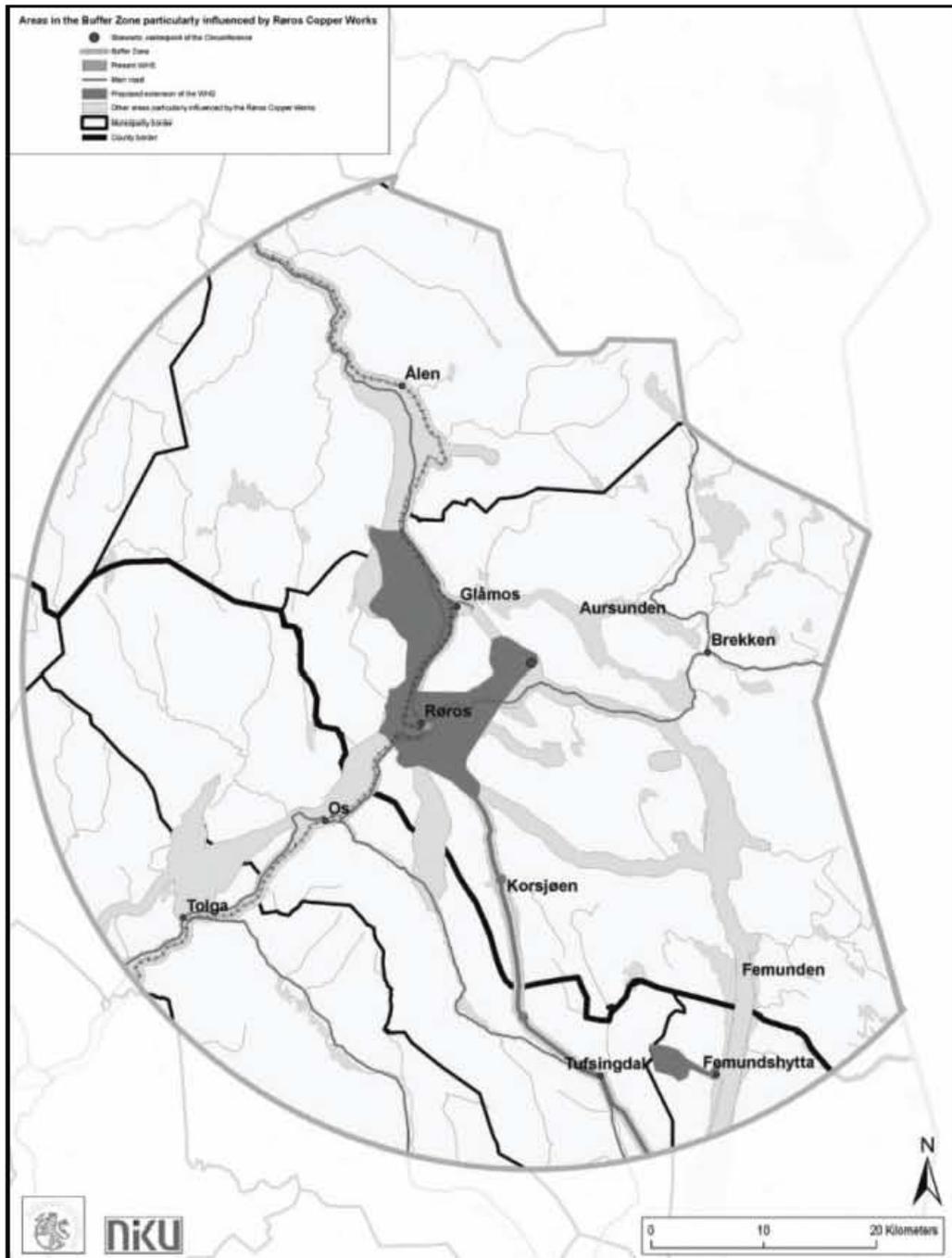
La base de la gestion s'appuie sur le cadre juridique norvégien existant, les instruments d'urbanisme en vigueur, les organes administratifs et privés responsables du bien et les sources de financement pour la conservation du patrimoine, les activités agricoles dans les zones du patrimoine, les activités productives et de marketing basées sur le patrimoine culturel et naturel, et le tourisme durable. Le système de gestion comporte également un programme d'action, incluant des mesures à court et à long termes.

L'ICOMOS recommande que l'État partie prenne en considération les points suivants :

- Fournir au Comité du patrimoine mondial et à l'ICOMOS des informations à jour sur les progrès réalisés dans le cadre du processus en cours pour renforcer la protection légale de Femundshytta ;
- Respecter le calendrier proposé pour le développement du plan régional pour les comtés de Hedmark et de Sør-Trøndelag et pour le plan de gestion de l'extension proposée et de sa zone tampon, et fournir au Comité du patrimoine mondial et à l'ICOMOS des informations à jour sur tout progrès dans cette direction ;
- Continuer de mettre en œuvre les mesures prises pour maintenir et préserver le paysage agricole historique, particulièrement les zones les plus proches de la ville et par conséquent soumises à de plus fortes pressions liées au développement, et assurer un contrôle sur les permis de construire

pour conserver le caractère et les traits historiques qui reflètent le rôle de l'activité agricole comme moyen de subsistance des ouvriers des mines ;

- Veiller à assurer le suivi du développement de l'industrie du tourisme dans les délimitations du bien proposé pour inscription ;
- Étendre l'évaluation des menaces de catastrophe naturelle à l'ensemble de l'extension proposée ;
- Recueillir et apporter plus d'informations sur la nature et les conséquences de la pollution dans les sites miniers et sur les futures mesures qui pourraient être prises pour réduire la pollution ;
- Assurer la protection d'une zone plus vaste autour de la route de transport d'hiver, afin de favoriser la recherche et envisager éventuellement l'extension du tracé de la route pour le futur ;
- Développer des mesures pour assurer la prévention et une réaction rapide en cas d'incendie dans des zones inhabitées ;
- Tenir le Comité du patrimoine mondial informé de l'agrandissement de l'aéroport, si ce projet se concrétise, conformément au paragraphe 172 des *Orientations*.



Plan indiquant les délimitations du bien proposé pour inscription



Vue aérienne de la ville minière de Røros et ses alentours



Nedre Stortvart et l'atelier de flottation



Centrale électrique de Kuråfossen



La route de transport d'hiver