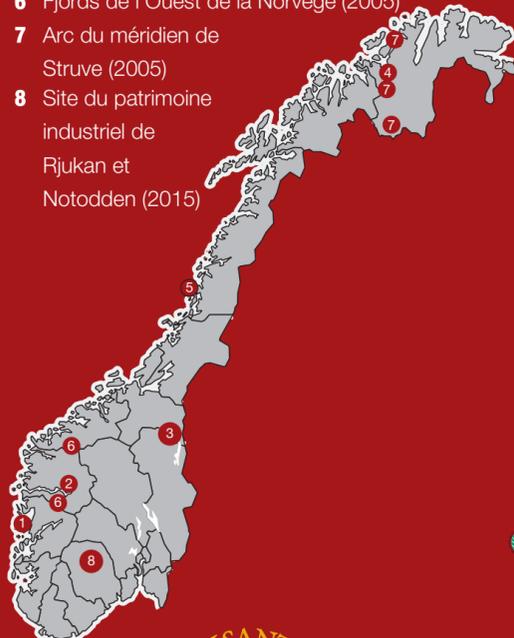
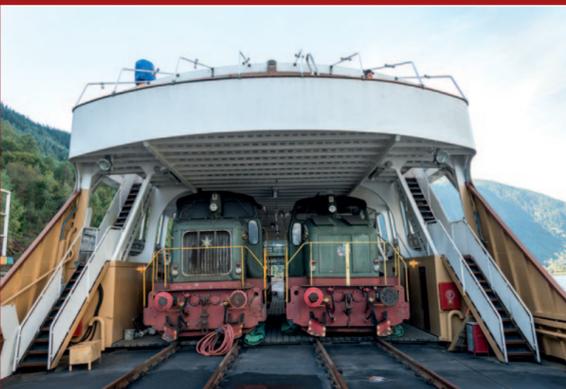


SITES DU PATRIMOINE MONDIAL DE L'HUMANITÉ EN NORVÈGE

- 1 Quartier Bryggen à Bergen (1979)
- 2 «Stavkirke» d'Urnes (1979)
- 3 Ville minière de Røros (1980 et 2010)
- 4 Art rupestre d'Alta (1985)
- 5 Archipel de Vega (2004)
- 6 Fjords de l'Ouest de la Norvège (2005)
- 7 Arc du méridien de Struve (2005)
- 8 Site du patrimoine industriel de Rjukan et Notodden (2015)



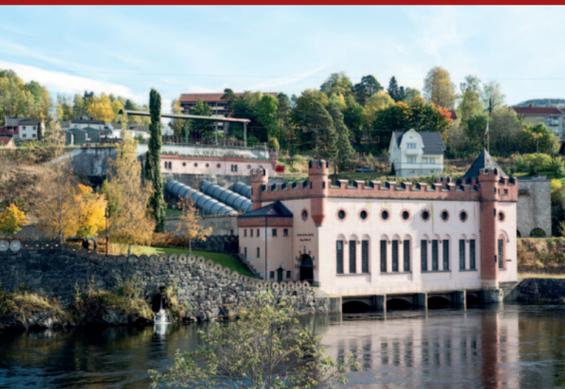
La zone industrielle de Norsk Hydro à Notodden.



Le bac ferroviaire M/F «Storegut». Côte à côte, sur le pont : deux ensembles de wagons. Photo: Per Berntsen

pour les logements ouvriers de Rjukan. Les différentes zones urbaines étaient réparties dans le paysage entre plusieurs terrasses distinctes, les installations industrielles étant cantonnées sur la rive du lac et surmontées par les logements ouvriers, tandis que les hauteurs de Villamoen étaient réservées aux maisons des « cols blancs ». Au sommet de l'ensemble trônait le bâtiment blanc baptisé Admini, qui fut longtemps le siège principal de la société et reste la propriété d'Hydro malgré la fermeture des usines.

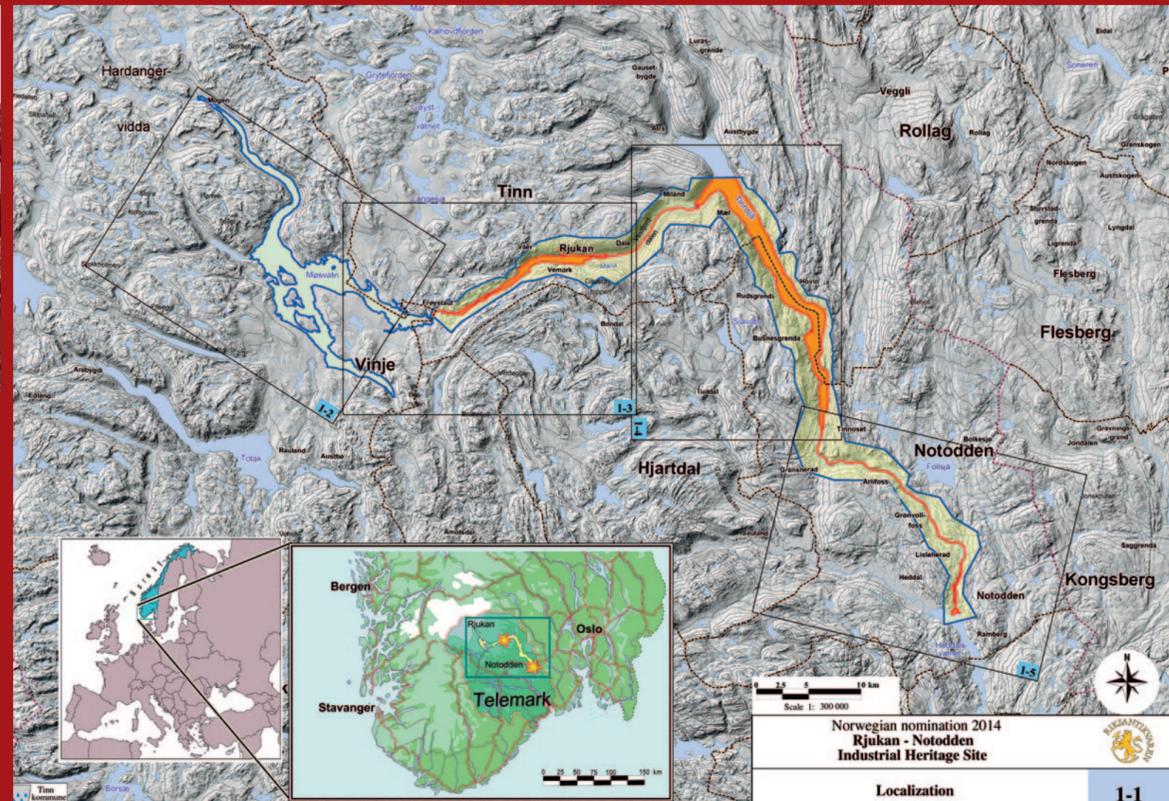
Logements ouvriers dans le quartier de Grønnbyen à Notodden. Photo: Trond Taugbøl, Directorate for Cultural Heritage



La centrale hydroélectrique Tinfos II à Notodden, construite en 1912. Photo: Per Berntsen

Rjukan qui mit quelques décennies à sortir de terre, vit sa population passer de quelques centaines d'habitants à plus de dix mille. La ville, conçue et construite de bout en bout par Hydro, est l'expression de la conviction selon laquelle cette offre de logements sûrs et modernes à l'adresse de la main d'œuvre constituait un avantage sur les sociétés concurrentes. Ces logements furent construits entre 1907 et 1925 environ. Si l'on y répertorie 125 types de maisons, les architectes n'en dotèrent pas moins la ville d'un plan

L'une des deux cabines du téléphérique « Krossobanen ». Photo: Per Berntsen



d'ensemble inspiré des idéaux anglais, à savoir une trame urbaine aux structures organiques, ménageant l'espace pour des places et des pas de porte verdoyants. Les logements construits à Rjukan étaient équipés de l'eau chaude et de l'électricité. Des infrastructures à caractère social avaient également été prévues : écoles, crèches, hôpital, bibliothèque, bureau de poste, jardins publics, équipements sportifs et lieux de réunion. La construction de l'église fit l'objet d'une aide conséquente, tant au plan pratique que financier. Hydro assurait aussi les travaux de voirie, d'assainissement, d'éclairage public et d'alimentation électrique. La société se chargeait enfin de la vente des produits alimentaires, des vêtements et du tabac aux habitants.

Son double statut d'urbaniste et de propriétaire valait ainsi à Norsk Hydro de contrôler directement la communauté locale à 80 %. Le périmètre du patrimoine couvre ici la ville et les installations industrielles dans l'état où elles se trouvaient en 1945.

La « Krossobanen » – le téléphérique de Rjukan
En raison de l'ombre portée de la montagne Gaustatoppen (1883 m d'altitude), la vallée de Vestfjorddalen où se situe Rjukan est privée d'ensoleillement pendant six mois de l'année. C'est la raison pour laquelle Norsk Hydro construisit en 1928 la « Krossobanen », un téléphérique que les habitants pouvaient emprunter pour aller prendre le soleil au pied du plateau de Hardangervidda.

Le patrimoine industriel de Rjukan et Notodden



RIKSANTIKVAREN
Directorate for Cultural Heritage
Dronningensg. 13
Postbox 8196 Dep. 0034 Oslo
Tel: 22 94 04 00 - Fax: 22 94 04 04
www.riksantikvaren.no
UNESCO: www.unesco.org

Design layout: svt; Grønneberg, Lørenskog • Print: HEO As, 06/18

UNESCO
Organisation des Nations Unies pour l'éducation la science et la culture

UNESCO
Patrimoine Mondial en Norvège
Site industriel de Rjukan-Notodden

UNESCO

L'UNESCO est l'organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science, la culture et la communication. Créée en 1945, elle veut contribuer à la paix et à la sécurité par la coopération internationale dans ces domaines. La Norvège en est membre depuis 1946.

❖ La Convention de l'UNESCO pour la protection du patrimoine mondial culturel et naturel

a été adoptée en 1972, après que les vestiges culturels et les espaces naturels eurent fortement souffert des guerres, des catastrophes naturelles, de la pollution, du tourisme ou simplement de l'abandon.

Elle incite tous les pays à protéger les grands sites culturels ou naturels de leur territoire. Son ambition première est d'identifier les sites du patrimoine d'importance universelle. L'idée d'un effort commun, tant humain qu'économique, s'est imposée à travers le sauvetage international de monuments historiques en Égypte et en Nubie lors de la construction du barrage d'Assouan au début des années 1960. Soixante pays, dont la Norvège, y ont participé.

Le patrimoine culturel et naturel peut comprendre des monuments et bâtiments (isolés ou en groupes), des paysages ou des sites naturels. Le site peut avoir une origine naturelle ou avoir été créé par l'homme en interaction avec la nature. Il peut être un bâtiment qui symbolise une étape historique importante, ou un phénomène naturel d'importance exceptionnelle ou de grande valeur scientifique.

La Norvège, qui a ratifié la Convention du patrimoine mondial le 12 mai 1977, dispose de huit sites classés. L'inscription au Patrimoine mondial n'est pas une nouvelle forme de protection, mais une reconnaissance et un label prestigieux.

La Norvège au Comité du patrimoine mondial

Le Comité du patrimoine mondial, composé de 21 États, a pour fonction principale d'assurer la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial.

Par le passé, la Norvège a été membre du comité à deux reprises : de 1983 à 1989, puis de 2003 à 2007. Elle en fait également partie pour la période 2017-2021.

En tant qu'État membre, la Norvège souhaite avant tout renforcer la protection des sites classés et contribuer à ce que la liste du patrimoine mondial soit plus représentative. Plus de 40 ans après sa création, les pays en voie de développement y sont notamment toujours sous-représentés.

Il est également important de favoriser la connaissance en impliquant les communautés locales et en mettant en exergue des exemples de bonne gestion des sites classés, par le biais du programme World Heritage Leadership. La Norvège se propose par ailleurs de souligner le fait que la sélection des sites est réalisée sur la base d'expertises scientifiques et non d'intérêts politiques. Un autre objectif consiste à défendre de manière plus globale le patrimoine mondial culturel et naturel, et à réunir ces deux pôles.

Le Conseil pour l'héritage culturel (Riksantikvaren) et le Conseil pour l'environnement (Miljødirektoratet) représentent la Norvège au Comité du patrimoine mondial de l'UNESCO.



Quartier Bryggen à Bergen

Photo: Arve Kjørshaug, Directorate for Cultural Heritage



« Stavkirke » d'Urnes

Photo: Arve Kjørshaug, Directorate for Cultural Heritage



la Ville minière de Roros et la Circumference

Photo: Asgeri Spanghe Brekke, Directorate for Cultural Heritage



Art rupestre d'Alta

Photo: Eva Walderhaug, Directorate for Cultural Heritage



Archipel de Vega

Photo: Cytll Ruubo



Fjords de l'Ouest de la Norvège

Photo: Anne Aasheim



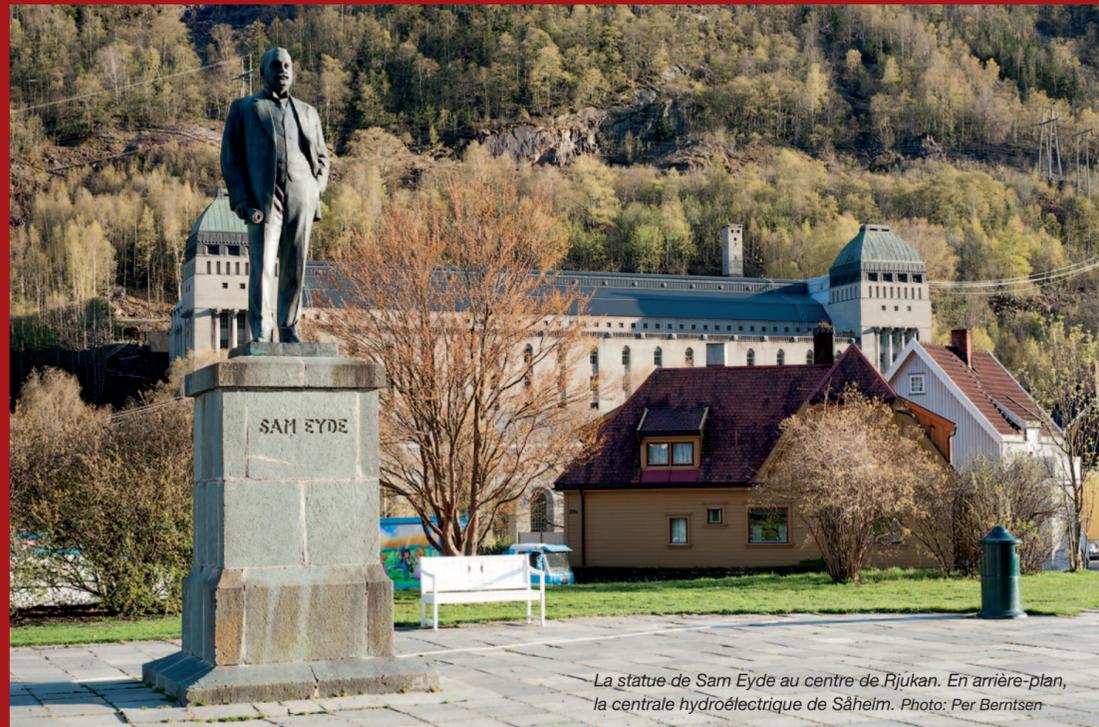
Arc géodésique de Struve

Photo: Bjørn Geir Hånsen, The Norwegian Mapping Authority



Site du patrimoine industriel de Rjukan et Notodden

Photo: Trond Taugbøl, Directorate for Cultural Heritage



La statue de Sam Eyde au centre de Rjukan. En arrière-plan, la centrale hydroélectrique de Sâheim. Photo: Per Berntsen

LE PATRIMOINE INDUSTRIEL DE RJUKAN ET NOTODDEN

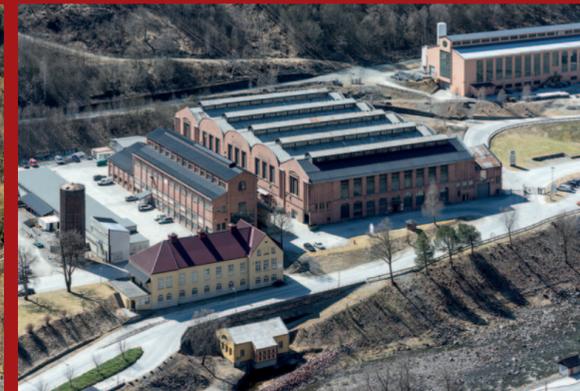
Le patrimoine industriel de la région de Rjukan et Notodden repose sur l'hydroélectricité et la fabrication d'engrais chimiques. La production des zones industrielles concernées était transportée par le rail et par bateau. Tous les acteurs impliqués résidaient dans l'une ou l'autre des deux villes.

L'histoire de la firme Norsk Hydro, depuis les débuts d'une activité pionnière à Notodden jusqu'à la production à grande échelle sur le site de Rjukan, relève du patrimoine mondial. Elle s'inscrit dans ce que l'on désigne par le terme de *seconde révolution industrielle*, fondée sur l'utilisation de l'électricité et l'émergence de nouveaux procédés, à la différence de la première phase d'industrialisation, née pour l'essentiel de l'exploitation de l'énergie issue du charbon.

En 1903, l'ingénieur Sam Eyde (1866-1940) acheta la

chute d'eau de Rjukan et y établit, en 1905, la société Norsk Hydro, avec le concours du physicien Kristian Birkeland (1867-1917) et du banquier suédois Marcus Wallenberg (1864-1943).

En 1906, Hydro racheta à la société Tinfos la chute de Svelgfoss et construisit trois centrales hydroélectriques : Svelgfoss I et II, ainsi que Lienfos, à proximité directe de l'usine expérimentale de Notodden. C'est ici que fut mise au banc d'essai une nouvelle technologie qui devait déboucher sur l'extension du barrage déjà en place sur le lac Mosvatn, dans la commune de Vinje, et celle du site d'exploitation de la chute de Rjukan, avec la construction de la centrale de Vemork en 1911. En 1916, la centrale de Sâheim, sur la chute de Rjukan, entra en service, avec en parallèle l'agrandissement des usines d'engrais chimiques.



La zone industrielle de Rjukan, avec les bâtiments renfermant les fours à arc électrique et les dispositifs de refroidissement. PHOTO: Per Berntsen

La production d'engrais par Norsk Hydro et l'épisode de l'eau lourde durant la Seconde guerre mondiale sont les deux éléments centraux de l'histoire de cette centrale.

La description du patrimoine industriel de Rjukan et Notodden s'articule autour de quatre thèmes sur la période de 1905 à 1945 : l'hydroélectricité, la production industrielle, les transports et la communauté urbaine. La zone géographique concernée couvre 50 km², avec une zone tampon de 340 km².

L'hydroélectricité

Les conditions naturelles fournies par le paysage local font partie des éléments qui contribuent à la valeur universelle de ce patrimoine. La production d'électricité à partir de la force de l'eau dans la région de Rjukan et Notodden a placé la Norvège au tout premier rang mondial dans ce domaine.

Les centrales de Rjukan, Vemork et Sâheim, construites en série, ont en commun des caractéristiques techniques architectoniques et historiques.

Si les trois centrales Hydro de Notodden ont été démolies, celle dénommée Tinfos I, datant de 1901 et Tinfos II, remontant à 1911 et encore intacte avec son canal d'adduction baptisé « Holtakanal », font partie de l'environnement culturel protégé de Tinfos, et à ce titre du patrimoine industriel mondial. Elles fournissaient le courant nécessaire au site expérimental avant la construction par Hydro de ses propres centrales.

Le lac de Mosvatn, situé sur le plateau de



À Rjukan, le fond de la vallée est marqué par une urbanisation planifiée. PHOTO: Per Berntsen

Hardangervidda, est régulé entre 918,5 et 900 m d'altitude. Sa surface est par conséquent sujette à de fortes variations – de 78 à 80,9 km². Il en résulta des conséquences dramatiques pour les populations installées sur les rives du lac. Les communautés qui y vivaient en autarcie furent frappées de plein fouet par les retombées négatives de cette nouvelle technique.

Les lois sur les concessions

Les autorités norvégiennes ne tardèrent pas à comprendre la nécessité de réguler l'exploitation des chutes d'eau. Les propriétaires des terrains concernés avaient en effet pu vendre les droits d'utilisation de ces sites à des acheteurs aux visées spéculatives, y compris étrangers. Les premières lois sur l'attribution des concessions furent adoptées en 1906, et dès 1907 furent présentées des propositions de lois permanentes introduisant le principe du « retour à la nation ». Cette règle stipulait que l'exploitation par une instance privée de ressources naturelles devait revenir à l'état, sans contrepartie financière, à l'issue d'une période de 60 à 80 ans.

La production industrielle

L'électricité d'origine hydraulique fut utilisée pour la production d'engrais chimiques, selon les procédés techniques les plus récents. À l'issue des premiers essais menés dans l'usine expérimentale de Notodden, les installations industrielles furent construites sur place en 1905. Une part de la valeur historique qui revient à la région



Poste d'éclusage sur le vieux barrage de Skarfoss. PHOTO: Per Berntsen

industrielle de Rjukan-Notodden est attachée aux lignes de production électrochimique des deux sites concernés, consacrées à la fabrication de ces engrais, un produit nouveau à l'échelle du monde.

À partir de 1906, les engrais minéraux fabriqués par Norsk Hydro furent exportés sous la dénomination de « salpêtre de Norvège », produit qui devait devenir aussi important pour l'agriculture internationale que pour les paysans de la région, entraînant lentement mais sûrement le passage du régime de l'économie naturelle à celui d'une agriculture de rapport.

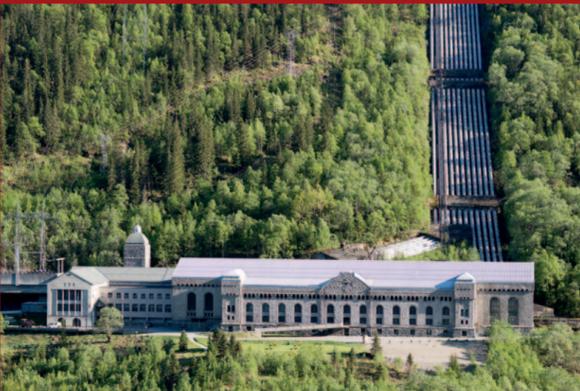
Le syndicalisme

Cette modernité mue par l'exploitation de l'électricité et de nouvelles productions industrielles est également caractérisée par le rôle que jouèrent les syndicats ouvriers, en tant que force indépendante et constructive, dans l'organisation des communautés de vie et de travail sur les nouveaux sites industriels

Les voies de transport

À l'époque des pionniers de l'hydroélectricité, la technique permettant de transporter l'électricité était connue dans son principe, mais encore trop peu développée pour permettre de couvrir des distances longues. D'où l'implantation des usines d'engrais à proximité directe des centrales hydroélectriques.

Dans la région de Rjukan-Notodden, cette contrainte se traduisit par la nécessité de construire des infrastructures



La centrale de Vemork, théâtre de l'épisode de l'eau lourde du 27 février 1943. PHOTO: Per Berntsen

répondant à la fois aux besoins de l'exploitation hydroélectrique et industrielle, et du développement des deux pôles urbains. De 1909 à 1917, tous les transports empruntèrent les voies d'eau entre Notodden et le port d'expédition des marchandises, en passant par les écluses du bassin de Skien.

Au départ de Rjukan et Vemork, la voie ferrée privée construite par Norsk Hydro permettait de joindre Mæl près du lac de Tinnsjøen, d'où partait un ferry pour le lieu-dit Tinnoset, lui-même relié à Notodden par le rail.

Les voies ferrées

La voie ferrée dite de Tinnoset et Rjukan fut le premier tronçon à écartement normal électrifié en Norvège. Elle attira à ce titre l'attention internationale parmi les acteurs de l'électrification ferroviaire, et contribua à l'adoption, en 1910, d'un accord international portant sur une norme en la matière. Ce tronçon, inauguré par le roi Haakon VII en 1909, fut raccordé au réseau national en 1917.

Les ferries

Au regard du patrimoine mondial, les ferries qui assuraient les transports de marchandises et de passagers sur le lac Tinnsjø revêtent un intérêt tout particulier. Au cours de la Seconde guerre mondiale, des résistants coulerent le *D/F « Hydro »*, chargé de fûts d'eau lourde. Le bateau gît encore au fond du lac, lequel est aujourd'hui classé comme lieu de mémoire historique. Les deux bacs ferroviaires *D/F « Ammonia »* et *M/F « Storegut »* sont également classés.