
CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL - ÉVALUATION TECHNIQUE UICN

LA HAUTE CÔTE (SUÈDE)

ADDITIF À L'ÉVALUATION RÉALISÉE PAR L'UICN EN 1999

1. DOCUMENTATION

La présente proposition a été examinée par le Bureau du Comité du patrimoine mondial à sa vingt-troisième session extraordinaire (29 novembre-4 décembre 1999). Le Bureau a conclu :

“ Suite aux commentaires de l’UICN concernant la nécessité d’une meilleure documentation quant aux valeurs du secteur marin du site, les rapports avec la proposition d’inscription du site du Quark au patrimoine mondial et les problèmes d’intégrité, le Bureau décide de renvoyer cette proposition. Le Bureau note que l’État partie pourrait également souhaiter envisager de proposer l’inscription de ce site en tant que paysage culturel. ”

Dans son rapport d’évaluation présenté au Bureau en novembre 1999, l’UICN a également demandé une analyse comparative plus complète de ce site.

En avril 2000, l’État partie a fourni au Centre du patrimoine mondial une information complémentaire répondant au souci du Bureau. Cette information a été évaluée par l’UICN qui a recommandé en juin/juillet 2000 au Bureau : *“ Que la proposition de la Haute Côte (Suède) soit examinée en 2001 et qu’un complément d’information soit fourni concernant la possibilité de proposer un site transfrontalier entre la Suède et la Finlande ”*. Toutefois, le Bureau a décidé que l’information technique ayant été fournie par l’État partie, la proposition serait examinée lors de sa vingt-quatrième session extraordinaire, en novembre 2000.

Cet additif à l’évaluation technique originale de l’UICN en 1999 est fondé sur la décision ci-dessus, prise par le Bureau en novembre 1999, et sur le complément d’information fourni par la Suède, et tient compte des résultats d’une seconde évaluation sur le terrain en août 2000. Pour la préparation de ce rapport, l’UICN a aussi étudié le projet de proposition d’inscription du site au patrimoine mondial de la région du Quark (Kvarken) ainsi qu’une évaluation préliminaire du site en août 2000.

Littérature consultée : Freden, C. (Ed.) 1994. **National Atlas of Sweden - Geology**. 208p. Sjoberg, B. (Ed.) 1992. **National Atlas of Sweden - Sea and Coast**. 128p. Geological Survey of Sweden, 2000. **The Importance of Basic Geological Perspective in Society**. 18p. Nordic Council of Ministers, 1996. **Nordic World Heritage: Proposals for New Areas for the UNESCO World Heritage List**. Nord 1996:31 (Copenhagen), 194p. Embleton, C. & King, C.A.M. 1968. **Glacial and Periglacial Geomorphology**. Edward Arnold, 608p. Flint, R.F. 1971. **Glacial and Quaternary Geology**. Wiley and Sons, 892p.

Consultations : 4 évaluateurs indépendants, scientifiques éminents et représentants des gouvernements provinciaux et municipaux de Finlande et de Suède.

Visite du site : Paul Dingwall, août 2000.

2. ÉVALUATION DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

a) Information complémentaire sur les valeurs naturelles

i) **Biote terrestre**

La végétation de la Haute Côte (HC) possède une diversification zonale marquée en fonction de l’altitude et une grande variabilité spatiale avec une très forte diversité floristique due à la complexité de répartition des sols et des substrats sur un terrain soulevé à fort relief. Par exemple, une gamme complète de types forestiers est concentrée dans une aire très réduite, où l’on remarque particulièrement des forêts matures sur les plateaux couverts de till au-dessus du plus haut littoral (285 mètres). Les conditions géologiques, topographiques et climatiques se combinent

également pour faire de la Haute Côte une zone frontière végétale remarquable, avec un mélange rare de plantes méridionales et d'espèces nordiques boréales, occidentales océaniques et orientales continentales. On constate aussi le mélange d'espèces méridionales et d'espèces reliques alpines ayant subsisté respectivement à des périodes plus chaudes et plus froides.

La HC abrite des espèces de grands mammifères tels que l'ours, le lynx et l'élan, très répandus en Scandinavie. Si l'avifaune côtière est caractéristique de la région, l'avifaune terrestre est riche et variée en raison de la gamme altitudinale et de la diversité topographique qui assurent aussi des habitats attrayants à certains oiseaux rares d'origine méridionale. La faune d'invertébrés n'est pas bien connue, quoique les insectes soient peut-être plus riches qu'ailleurs en raison de la diversité floristique, et l'évolution du paysage peut avoir provoqué certaines répartitions anormales.

Le biote terrestre de la région en général et l'histoire de ses plantes et de sa végétation en particulier n'ont pas fait l'objet d'études approfondies. Toutefois, la flore et la faune terrestres semblent essentiellement peu remarquables dans l'ensemble de la région. Elles tirent leur plus grand intérêt et leur importance scientifique de leur liaison avec le processus de surrection des terres.

ii) Le domaine maritime

Le caractère biologique du milieu maritime de la HC est la conséquence de plusieurs fortes influences : eaux saumâtres de très faible salinité ; topographie sous-marine plus brutale qu'ailleurs dans la Baltique, descendant à des profondeurs de plus de 200 mètres tout près de terre ; faible influence des marées, les changements de niveau de l'eau étant déterminés surtout par la modification des conditions météorologiques, pression de l'air et vent ; et couverture glaciaire saisonnière. Les environnements naturels ont subi des transformations considérables depuis la période glaciaire, traversant des conditions maritimes saumâtres et d'eau douce. La mosaïque qui en résulte, de baies peu profondes abritées et d'eaux ouvertes profondes, fournit une gamme d'habitats pour tout un mélange d'espèces d'eau salée, saumâtre et douce, avec une faible diversité des espèces mais des populations importantes pour certaines espèces de la macrofaune. Certaines de ces espèces sont les reliques de périodes antérieures, et d'autres se trouvent à leur limite extrême en latitude et en matière d'environnement. Pour la plupart, toutefois, le biote marin est décrit comme caractéristique et représentatif de ce que l'on trouve dans l'ensemble de la Baltique plutôt que spécial ou unique.

La caractéristique particulière du domaine maritime, qui lui assure sa plus grande importance scientifique, est qu'il représente l'extension sous-marine du continuum topographique de paysages subissant une surrection isostatique. La remontée continue des terres a pour conséquence que les criques sont progressivement coupées de la mer, se transforment en estuaires et finalement en lacs (dont quelques-uns conservent le nom de baie). En même temps, le littoral est constamment modifié, de nouvelles îles apparaissent au large, et d'autres, s'unissant à la terre ferme, se transforment en péninsules. L'influence terrestre s'étend progressivement vers le large dans la mer de Botnie. Ce processus a des effets majeurs pour les plantes et les animaux qui doivent constamment s'adapter à l'évolution de leur environnement. Ainsi, la zone maritime proche fait partie intégrante de l'évolution géologique continue de la HC et, en tant que telle, représente un important élément naturel de l'ensemble de cette zone.

iii) Beauté naturelle

La HC tire son attrait pittoresque de son relief vallonné peu commun (en Baltique) et des relations étroites entre les paysages terrestres et maritimes, îles, baies, côtes, lacs, pentes et plateaux élevés. Le site possède aussi des zones forestières entrecoupées de vallées abritées où se logent de pittoresques villages de pêcheurs et de tourisme et de petites villes entourées de pâturages et de terres agricoles bien tenues. L'ensemble crée un paysage extrêmement pittoresque et très attrayant sur le plan esthétique. Toutefois, la région tire une bonne part de sa valeur esthétique de l'interaction de son patrimoine naturel et culturel plutôt que de ses valeurs naturelles. Beaucoup de ses attributs esthétiques sont également caractéristiques des régions côtières de Suède et de la Baltique en général.

b) Comparaison avec d'autres aires protégées

i) Glaciation et isostasie dans la géologie mondiale

Les périodes glaciaires sont très rares dans l'histoire géologique générale de la terre. Les glaciations répétées sont la caractéristique remarquable de l'ère géologique du pléistocène, ayant débuté il y a environ 1,5 million d'années, où la glace couvrait une surface du monde à peu près trois fois plus grande qu'aujourd'hui. L'impact indirect de la glaciation, en particulier par les modifications de niveau de la mer, a affecté une bonne part de la Terre. Dans

l'hémisphère nord, la glaciation s'est traduite par deux énormes nappes de glace à l'échelle continentale, les boucliers glaciaires laurentide (Amérique du Nord) et finno-scandinave (Europe), qui s'étendaient du pôle aux latitudes moyennes. Tous deux ont pour l'essentiel disparu par fonte post glaciaire au cours des 10 à 20 000 années passées. Mais l'on retrouve leur héritage dans des formes de terrains dues à l'érosion et aux dépôts (par exemple plaine de till morainiques, drumlins et eskers) et dans les littoraux surélevés dues à la remontée isostatique de la croûte terrestre, enfoncée parfois de 800 mètres sous le poids de couches de glace pouvant atteindre 3 km d'épaisseur. Le poids de la glace maintient le substratum rocheux au-dessous du niveau de la mer sous les deux grandes masses de glace restantes, Antarctique et Groenland. Toutefois, en Amérique du Nord et en Scandinavie, une lente remontée se poursuit à mesure que la croûte s'adapte à la disparition de la couverture glaciaire. Ce processus de remontée post glaciaire de la croûte que l'on appelle isostasie est donc un phénomène géomorphologique important pour la constitution des paysages.

Si beaucoup d'évaluateurs ont remarqué que l'isostasie est un phénomène géologique de valeur universelle, l'UICN estime qu'il constitue une base trop étroite pour l'inscription d'un site sur la Liste du patrimoine mondial. Le paragraphe 44.b(i) des Orientations précise : " ... [un site inscrit en fonction du critère (i)] *devrait contenir tout ou la plupart des éléments connexes et interdépendants dans leurs rapports naturels ; ainsi, une zone de "l'ère glaciaire" devrait comprendre les striations, moraines, premiers stades de la succession des plantes, etc.*) ; ... ". Si l'isostasie est sans aucun doute un " processus géologique en cours ", ce n'est que l'un des processus géomorphologiques accompagnant la récession des boucliers glaciaires du pléistocène. Manifestement, il n'est pas possible d'inclure les glaciers eux-mêmes dans une proposition, mais d'autres processus pertinents pourraient être représentés par l'inclusion des plaines de till morainiques, drumlins, eskers, etc. Par conséquent, l'UICN conserve le sentiment que l'isostasie ne représente pas totalement " une étape dans l'histoire de la terre ".

ii) Analyse comparative

La seule région comparable dans le monde où l'on constate à l'échelle régionale une surélévation isostatique des terres ressemblant à ce que l'on voit dans la HC est centrée sur la baie d'Hudson, dans le nord du Canada. Au cours des 8 à 10 000 années écoulées, ces deux régions ont subi une remontée totale au-dessus du niveau actuel de la mer à peu près équivalente, qui dépasse 280 mètres, et l'une comme l'autre continuent à remonter actuellement au même rythme, 8 à 10 mm par an. Toutefois, la HC est un peu plus exceptionnelle par un certain nombre d'aspects. Son relief plus accentué confine les littoraux reliques dans une zone côtière de 2 km de large, alors que sur la baie d'Hudson, où la topographie est plus modérée, cette ceinture fait 50 km. Les affinités biologiques avec l'histoire géologique sont donc plus évidentes dans la HC. Cette région a aussi un climat plus doux, avec une diversité de biotypes par comparaison avec la végétation générale de toundra de la baie d'Hudson.

La HC est beaucoup mieux connue et documentée sur le plan scientifique, elle constitue essentiellement la " zone type " pour les recherches sur l'isostasie, le phénomène ayant été reconnu et étudié d'abord à cet endroit (Flint, 1971). Alors que le littoral le plus élevé de la Baltique a été cartographié dès 1888, le phénomène de soulèvement isostatique en baie d'Hudson reste mal reconnu et cartographié (Embleton et King, 1968). La HC diffère aussi par une longue histoire (5 000 ans) de colonisation humaine avec d'abondantes archives archéologiques alors que la baie d'Hudson n'a été que très pauvrement peuplée par une culture essentiellement de chasseurs.

iii) Relation de la Haute Côte avec la région du Quark

La région du Quark (Kvarken), proposée comme site possible du patrimoine mondial, est un étroit seuil d'eau peu profonde, saumâtre, et d'archipels de till séparant la mer de Botnie et la baie de Botnie. Située près du centre de la zone de surrection isostatique finno-scandinave, elle remonte comme la HC au rythme de 8 à 9 mm par an. Cette remontée devrait se poursuivre encore 10 000 ans, pour atteindre 130 mètres au-dessus des niveaux actuels. Dans un délai de 3 000 ans, un pont terrestre surgira des eaux peu profondes (25 mètres), joignant les masses continentales de Finlande et de Suède. Ce processus séparera la baie de Botnie de la mer Baltique, en formant le plus grand lac d'Europe.

Au contraire de la HC, essentiellement érosive, le Quark est un archipel morainique. Sa topographie plate comprend des dépôts de till glaciaire abandonnés par la fonte de la couche de glace et qui ont constitué des moraines en hummock et des drumlins s'élevant à 20 ou 30 mètres au-dessus du niveau de la mer. Ces archipels ont pour l'essentiel moins de 1 000 ans. La remontée du fond peu profond transforme rapidement les baies en *fladas* et en *glolakes*, puis en lacs d'eau douce, même en une seule génération humaine. La succession des plantes est tout aussi rapide sur les terres nouvellement créées, avec un zonage littoral marqué. Chaque phase de la remontée a son assemblage végétal caractéristique, avec les jeunes marécages de carex au niveau de la mer se transformant par une série d'étapes successives en forêts matures d'épicéas plus loin du rivage.

Si la HC et le Quark ont en commun la remontée isostatique, ce sont des zones différentes sur le plan géologique avec des différences topographiques très marquées. Cela entraîne des implications importantes pour les différences en vie animale et végétale. La HC possède un terrain spectaculaire de collines rocheuses, de hautes îles, de rivages abrupts avec des baies profondes et des détroits – caractéristiques que l'on ne retrouve nulle part ailleurs dans la Baltique. Le Quark est une zone à relief bas d'archipels extensifs faits de till dans une mer peu profonde. La HC est aussi beaucoup plus vieille, elle révèle 10 000 ans d'évolution géologique contre les 2 000 ans correspondants de l'histoire du Quark. La HC constitue donc un environnement biologique relativement stable alors que le Quark, dont le paysage plat change constamment du fait de la remontée des terres, est hautement dynamique sur le plan biologique, avec des plantes et des animaux qui colonisent continuellement les surfaces de terre nouvellement émergées et les habitats successifs. Les régions de la HC et du Quark diffèrent donc considérablement dans la manière dont la remontée des terres agit sur le biotope. Elles sont en fait complémentaires par leur évolution biophysique et représentent respectivement les extrêmes topographiques hautes et basses des paysages à remontée post glaciaire de la Baltique.

c) Valeurs culturelles

Les sites archéologiques, dont certains remarquablement bien préservés, révèlent 7 000 ans de colonisation humaine agraire et maritime dans la HC, toujours confinée par la topographie abrupte dans une étroite bande côtière de 2 à 3 km. Le déplacement des colonies côtières par la remontée isostatique a créé un paysage culturel relique mettant en évidence des peuples différents aux niveaux successifs au-dessus de la mer. Les plus anciens restes, de l'âge de pierre, 5 000 ans av. J.-C., se trouvent désormais à 150 mètres au-dessus du niveau de la mer et l'on trouve des sites correspondants de l'âge du bronze (1 000 ans av. J.-C.) et de l'âge du fer (15 ans apr. J.-C.) à 30 mètres et 15 mètres au-dessus du littoral actuel. L'adaptation des peuples aux conditions créées par la remontée des terres entraîne donc une liaison étroite entre l'histoire géologique et l'histoire culturelle.

L'influence remarquable de 7 000 ans d'occupation humaine sur un paysage subissant la plus forte remontée isostatique du monde est un atout significatif en matière de patrimoine culturel, et qu'il est important de préserver pour les générations futures. Toutefois, les paysages culturels et les restes préhistoriques sont très répandus dans toute la Scandinavie et, dans l'état actuel des connaissances, il est difficile d'évaluer l'importance comparative de la HC. À ce stade, les qualités des ressources culturelles de la HC ne sont pas considérées par l'État partie comme du niveau du patrimoine mondial, mais des recherches ultérieures pourraient modifier cette vision.

d) Intégrité

Limites

Les limites de la zone proposée sont fixées de manière à enclore la principale région intéressante pour la conservation sur le plan national ; elles s'étendent dans les terres pour inclure toutes les zones de remontée et une partie des littoraux les plus élevés tout en excluant les régions faisant l'objet d'une gestion forestière à grande échelle par des compagnies forestières. Du côté de la mer, les limites incluent les principales îles et les régions maritimes qui sont l'extension logique du continuum topographique de surface terrestre soumise à remontée pour tenir compte des processus géologiques en cours. Les zones industrielles sont exclues.

Toutefois, une part très faible de la Haute Côte est protégée légalement, 82% de cette aire autorisant des formes de développement variées. Les évaluateurs externes ont également exprimé leur souci quant à l'inclusion de villages et de villes dans la zone proposée et ont soulevé la question de la cohérence avec les précédentes recommandations du Bureau et du Comité. Par exemple, dans le cas des Iles Eoliennes (Italie), proposées également selon le critère (i), en juillet 1999 le Bureau a recommandé à l'État partie d'envisager "l'exclusion des zones d'utilisation humaine" de la région proposée. Toutefois, dans le cas de la Haute côte, c'est l'ensemble du paysage qui subit une remontée isostatique et qu'il faut par conséquent inclure pour constituer le tableau géologique général. De plus, la présence de ces sites développés ne compromet ou ne diminue en rien la valeur géologique. Par ailleurs, une bonne part de l'utilisation humaine du site est limitée à de petits villages et à des exploitations agricoles traditionnelles, et non aux vastes régions urbaines des Iles Eoliennes. Avec de bonnes pratiques de gestion, cette utilisation humaine de faible niveau ne risque guère de menacer le statut de conservation de la zone.

Le rapport d'évaluation technique 1999 de l'UICN a remarqué la présence de certains développements à grande échelle à l'intérieur du site, par exemple la traversée de la zone par une grande route, la construction d'un nouveau pont, l'intrusion visuelle d'une grande tour de télévision et l'expansion envisagée de stations éoliennes. L'UICN s'inquiète de ce type de développement à l'intérieur du site et pense que ces questions pourraient rendre difficile la surveillance ultérieure.

Gestion

L'État partie a prévenu que la préparation d'un plan de gestion pour le site proposé a commencé et qu'un comité de gestion est en cours de formation, représentant l'Office administratif du comté et l'Office forestier ainsi que les deux municipalités locales. Le plan de gestion s'attaque aux objectifs et prescriptions de gestion à long terme, en particulier en ce qui concerne les phénomènes géologiques et biologiques liés à la remontée des terres, l'environnement maritime, le paysage naturel et la gestion forestière. L'accent est mis sur les mécanismes de protection légale en vertu de la législation 1999 sur l'environnement.

Le Centre a reçu de l'État partie le 27 septembre une information complémentaire, y compris une " Proposition pour le programme de gestion et le comité de gestion de la Haute Côte " ainsi que le compte rendu de la réunion inaugurale du " Comité de gestion et du Groupe de référence pour la Haute Côte ". Cette information comprend une vue d'ensemble de la législation environnementale suédoise qui servira de base au Comité de gestion. Les buts du Comité sont : 1) promouvoir le développement durable à long terme de la Haute côte, et 2) garantir les valeurs sur lesquelles s'appuie la proposition, et qui touchent aux valeurs géologiques et aux autres valeurs naturelles et culturelles importantes.

L'UICN conclut que les bases d'organisation et de législation pour la gestion de la Haute Côte satisfont aux conditions d'intégrité telles qu'elles sont définies dans les Orientations.

3. CONCLUSION

La documentation complémentaire fournie par l'État partie a permis à l'UICN d'évaluer les points suivants concernant la Haute Côte :

- a) Valeurs biologiques et pittoresques;
- b) Valeur du secteur marin;
- c) Potentiel du site en tant que paysage culturel;
- d) Valeur comparative du site;
- e) Rapport entre HC et la proposition envisagée du Quark au patrimoine mondial; et
- f) Intégrité du site.

En ce qui concerne ces différentes questions, l'UICN estime ce qui suit :

a) Valeurs biologiques et pittoresques

Les valeurs biologiques et pittoresques de la HC sont considérées comme non remarquables et caractéristiques de ce que l'on peut trouver ailleurs dans la région de la Baltique, même si elles sont mal connues sous l'angle scientifique et de la conservation. L'UICN conclut que le site ne mérite pas d'être inscrit en fonction des critères (ii) ou (iii).

b) Valeur du secteur marin

Le secteur marin des sites proposés représente une extension sous-marine de la surface terrestre émergente et constitue donc un élément physiographique inséparable du processus géologique continu de remontée des terres.

c) Potentiel du site en tant que paysage culturel

Les ressources culturelles et les paysages de la HC complètent et renforcent l'histoire géologique. Elles sont considérées comme d'une valeur remarquable sur le plan de la conservation, et d'importance nationale, mais leur signification relative dans la région nordique n'est pas déterminée. Il reste donc à démontrer par des études ultérieures si la HC répond aux normes culturelles du patrimoine mondial.

d) Valeur comparative du site

Une revue des documents et les observations sur le terrain confirment que la Haute Côte est la meilleure, et la plus renommée sur le plan scientifique, des démonstrations du phénomène géologique de remontée isostatique des terres dans le monde. Elle constitue une illustration remarquable de l'un des processus accompagnant la croissance et la récession d'une énorme masse de glace continentale datant du pléistocène et de l'évolution des terres sous l'influence des glaces qui en découle. La Haute Côte est considérée par l'UICN comme remplissant le critère (i).

e) Rapport entre HC et la proposition envisagée du Quark au patrimoine mondial

Le Quark partage avec la HC le phénomène de remontée des terres. Toutefois, sa topographie plus basse et son développement biologique, plus dynamique, font du Quark un contraste plutôt qu'un point de comparaison avec la HC. Ce sont des extrêmes biophysiques complémentaires dans le schéma et le processus de remontée postglaciaire des terres de la région de la Baltique dans son ensemble. Il pourrait donc être utile d'étudier et d'évaluer plus profondément les valeurs scientifiques et de conservation des environnements terrestres et marins du Quark en vue d'une éventuelle possibilité d'addition, dans l'avenir, du Quark au site HC du patrimoine mondial.

f) Intégrité du site

Malgré l'inquiétude que peuvent faire naître certains développements à grande échelle dans la zone proposée, l'UICN conclut que les limites du site sont satisfaisantes. L'UICN conclut aussi que la base organisationnelle et législative pour la gestion de la HC satisfait aux conditions d'intégrité telles qu'elles sont définies dans les Orientations.

4. RECOMMANDATIONS

Que le Comité **inscrive** le site en fonction du critère naturel (i). Le Comité pourra aussi souhaiter encourager l'État partie à poursuivre sa collaboration avec les autorités finlandaises dans la préparation d'une candidature du Quark en tant que zone transfrontière du patrimoine mondial, pour être éventuellement ajouté dans l'avenir au site de la Haute Côte.

CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL - ÉVALUATION TECHNIQUE UICN

LA HAUTE CÔTE (SUÈDE)

1. DOCUMENTATION

- i) **Fiche technique UICN/WCMC**
- ii) **Littérature consultée:** Conseil nordique des ministres. 1996. **Nordic World Heritage**. Copenhagen; Trenhaile A.S. 1997. **Coastal Dynamics and Landforms**. Clarendon Press. Oxford; Marsh, J. 1998. A Global Overview of Geological Features in Natural Heritage Sites. Draft theme study report to IUCN; Thorsell, J.R. Levy and T. Segaty. 1997. A Global Overview of Wetland and Marine Protected Areas on the World Heritage List. IUCN; IUCN. Summary and Technical Evaluation, The Lapponian Area, (Sweden), 1996; **National Parks in Sweden**, Environment Protection Board, 1984; Lofgren, 1998. **Sweden's National Parks**; Curt Freden (Ed.), 1994. **National Atlas of Sweden**, Swedish Academy of Sciences; County Administration of Vasternorrland. 1998. The High Coast, 5000 Years of Human History; Rapakivi granites and related rocks in Central Sweden, Research Papers, SGU series Ca87, Uppsala 1997; Classification of Coastal Landforms; F.C. Bird, **Coasts: An Introduction to Coastal Geomorphology**, MIT Press 1968; Pirazzoli, Paolo Antonio, 1996. **Sea Level Change the Last 20,000 years**, John Wiley & Sons. 1996; Kvarken Council (Suède/Finlande). 1999. Proposed World Heritage Nomination for Kvarken.
- iii) **Consultations:** cinq évaluateurs indépendants; fonctionnaires pertinents de l'Agence suédoise de protection de l'environnement, administration régionale, Géologue d'État et spécialistes de l'université locale.
- iv) Visite du site: 15 au 18 juin 1999. Harold Eidsvik.

2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le site proposé pour inscription se trouve dans la région connue sous le nom de «haute côte» de Suède (HCS), située sur la rive occidentale du sud du golfe de Botnie, qui prolonge la mer Baltique vers le nord. Le site proposé couvre 1,425 km² ce qui inclut un élément marin de 800 km² et avec un certain nombre d'îles côtières. Il y a deux villages dans le site où résident 4,500 personnes. La HCS est une mosaïque de paysages naturels et façonnés par l'homme avec pour activités économiques principales, l'agriculture, la pêche et le tourisme. Environ 9% de la superficie totale sont compris dans 28 aires protégées différentes tandis que l'essentiel du territoire restant est propriété privée. Le site a de nombreux vestiges qui témoignent d'une présence ancienne de l'homme, avec des habitations datant de l'âge de la pierre et les ruines d'un village de l'âge du fer.

Du point de vue physique, la topographie de l'archipel est irrégulière, présentant une série de lacs, de baies et de collines plates s'élevant à 350 mètres. La végétation est typique de la taïga ouest-urasienne avec un mélange de forêts alpines et boréales et de communautés des zones humides. Les îlots côtiers abritent de petites populations d'oiseaux marins. Les caractéristiques naturelles les plus importantes de la HCS sont géologiques et tiennent à l'histoire glaciaire de la région. Depuis le retrait de la dernière calotte glaciaire, entre 18,000 et 9,600 ans avant notre ère, la terre a commencé à se relever. La géomorphologie de la région est essentiellement le résultat de l'association des processus de glaciation, de recul des glaciers et d'émergence de nouvelles terres dans la mer, ce dernier processus se poursuivant aujourd'hui encore au rythme de 0,9 mètre par siècle. Le relèvement total de la région, depuis que le dernier âge glaciaire a atteint sa plus grande extension, est estimé à 800 mètres. Depuis le retrait final des glaces de la HCS, il y a 9,600 ans, le relèvement est de l'ordre de 285 à 294 mètres, ce qui correspond au «rebond» évident le plus haut qui soit connu. Un littoral relevé et l'emplacement variable des moraines glaciaires sont deux des marques laissées sur le paysage qui, lui-même, présente des variations dans les sols et les types de végétation. L'étendue du «rebond isostatique» est d'importance scientifique car elle témoigne des dimensions de la calotte glaciaire et de son impact sur l'Europe septentrionale.

3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES AIRES PROTÉGÉES

Dans la province biogéographique de la taïga ouest-eurasienne, il y a 200 aires protégées dont un Bien mixte en Suède (Laponie) et un Bien naturel en Russie (les forêts vierges de Komi). Ces deux derniers sont beaucoup plus grands et ont une large palette de caractéristiques géologiques mais ne présentent pas le phénomène de relèvement isostatique que l'on trouve dans la HCS. Beaucoup d'autres aires protégées de la région de la mer Baltique présentent des littoraux relevés et plusieurs ont été mentionnées dans le rapport de 1996 sur le **Patrimoine mondial nordique** concernant les sites naturels proposés.

Sur la Liste du patrimoine mondial, 47 sites sont inscrits sur la base de critères géologiques. Beaucoup contiennent des phénomènes géomorphologiques glaciaires et plusieurs ont subi des relèvements (par exemple, Gros Morne, Los Glaciares, l'île Macquarie). Il y a aussi 39 biens naturels du patrimoine mondial qui possèdent un élément littoral et marin et certains d'entre eux (par exemple, les Parcs St. Elias, l'île Henderson, le sud-ouest de la Nouvelle-Zélande et le bien de Sainte-Lucie proposé pour inscription) illustrent le phénomène d'un littoral relevé. Ce qui distingue la HCS, c'est l'étendue du relèvement isostatique total qui, à 294 mètres, dépasse tous les autres à l'exception de ceux qui ont été relevés par les forces tectoniques. Le seul autre site présentant un relèvement isostatique comparable se trouve dans le golfe Richmond, au sud-est de la baie d'Hudson (Canada) et mesure entre 275 et 290 mètres. Cette région est très reculée et de vaste étendue tandis que la HCS peut être observée dans des zones de petites dimensions et accessibles.

En conclusion, la HCS est l'un des nombreux lieux de la terre ayant subi un relèvement suite au recul des glaces. Le rebond isostatique est bien illustré dans ce site qui est parmi les plus hauts des sites connus. Les autres caractéristiques naturelles de la HCS sont relativement communes et ne présentent pas d'intérêt particulier au niveau international. De même, la HCS, mélange de terres agricoles, de littoraux et de collines présente un paysage harmonieux certes, mais typique de la plupart des paysages ruraux de l'Europe septentrionale.

4. INTÉGRITÉ

La HCS est une région habitée par 4,500 personnes environ qui pratiquent l'agriculture et la pêche à petite échelle. On trouve dans la région un parc national de 2,950 hectares et 18 réserves naturelles (allant de 2 à 934 hectares). Selon les Catégories de gestion des aires protégées de l'UICN, la HCS serait dans la Catégorie V – Paysage protégé. Le texte de candidature indique que 9% de la superficie totale sont protégés tandis que le reste est essentiellement composé d'éléments marins et de terrains privés. Environ 2% de l'élément marin sont protégés, mais le texte de la proposition ne fournit aucun détail sur les valeurs naturelles de cet élément (qui constitue pourtant 56% de la superficie de la HCS).

Les limites de la HCS permettent d'inclure de manière adéquate les valeurs qui font l'objet de la proposition à l'exception de la limite occidentale qui omet une partie du paléolittoral le plus élevé. Les mines et carrières actives autrefois n'auraient pas endommagé les caractéristiques géologiques mais les activités agricoles et forestières ont causé quelques perturbations dans les dépôts superficiels. L'impact de la pêche marine sur les fonds marins n'est pas connu mais la pêche dans les grands fonds et l'exploration minière affecteraient les valeurs géologiques. Quinze kilomètres carrés seulement des 800km² de l'élément marin sont protégés.

Il existe des plans de gestion pour toutes les réserves naturelles et pour le parc national mais ensemble ils ne couvrent pas plus de 9% de la superficie totale. Les deux municipalités responsables ont des plans d'aménagement et la loi nationale sur les ressources naturelles reconnaît que la HCS est une région d'intérêt national. Bien qu'une grande proportion du site proposé soit marine, il n'y a pas d'information sur la gestion si ce n'est une mention indiquant que 2% de cette superficie est protégée.

À noter également qu'une grande route traverse la région et qu'un nouveau pont est en construction. La mission a exprimé ses préoccupations vis-à-vis de l'intrusion visuelle que constituent une haute tour de télévision et un projet d'expansion de centrales de production d'énergie à turbine éolienne. Le texte de la proposition précise que le statut de patrimoine mondial contribuera à renforcer la protection des caractéristiques géologiques ainsi qu'à encourager la poursuite d'une agriculture artisanale. Toutefois, la gestion d'une telle région utilisée à des fins multiples et privées sera difficile car il n'y a pas d'agence unique chargée de la gestion du site.

En résumé, l'UICN estime que la législation, si elle était appliquée réellement, suffirait raisonnablement à protéger la partie terrestre de la HCS bien que 82% d'entre elle se prête à une forme de développement ou une autre. Toutefois, sans cadre de gestion unifié et sans attention suffisante portée aux 56% du site se trouvant dans la zone marine, il serait difficile, à long terme, de garantir l'intégrité, conformément au Principe opérationnel 44 (v, vi)

5. AUTRES COMMENTAIRES

Depuis que la visite du site a eu lieu, le Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO a reçu un projet de proposition d'inscription conjointe (Finlande/Suède) pour une zone contiguë appelée «le Quark». Le document a été présenté le 11 juin 1999 par le Conseil Kvarken qui est une organisation mixte entre les deux pays. Le site est également proposé dans le rapport sur le **Patrimoine mondial nordique** préparé par le Conseil nordique des ministres. Une bonne partie du justificatif pour l'inscription du Quark se fonde sur un phénomène isostatique semblable ainsi que sur ce qui semblerait être d'importantes caractéristiques biologiques et paysagères. La candidature doit encore être soumise officiellement par les deux États mais elle a été approuvée par plusieurs municipalités et administrations locales. Étant donné qu'il existe une proximité certaine entre le Quark et la HCS et qu'il y a là un dédoublement notable des valeurs du patrimoine, il importe d'apporter des éclaircissements sur les relations entre les deux sites.

6. CHAMP D'APPLICATION DES CRITÈRES NATURELS DU PATRIMOINE MONDIAL

Comme discuté ci-dessus, un certain nombre de questions se posent et des incertitudes planent sur les différents aspects de la proposition d'inscription de la HCS, notamment:

- ◆ l'absence d'une analyse comparative adéquate dans le texte de la proposition, ce qui empêche d'établir clairement si le rebond isostatique et les processus écologiques associés sont d'importance internationale;
- ◆ l'absence de documentation, dans le texte de la proposition sur les valeurs de patrimoine mondial du milieu marin qui constitue 56% de la superficie totale; et
- ◆ l'absence d'évaluation du chevauchement potentiel de la HCS avec la proposition de site transfrontière Kvarken/Quark.

En outre, les questions d'administration soulèvent d'autres problèmes qui laissent à penser que la HCS ne satisfait pas aux conditions d'intégrité établies dans les principes opérationnels de la Convention.

Enfin, le rapport du **Patrimoine mondial nordique** et le rapport de la mission de l'UICN recommandent tous deux que le site soit étudié comme candidat potentiel dans la catégorie des paysages culturels. Si l'on en juge par les traditions historiques et les caractéristiques attrayantes du paysage rural, il serait intéressant d'étudier cette possibilité.

7. RECOMMANDATION

Que le Bureau recommande au Comité de **différer** la candidature de la haute côte pour permettre aux autorités suédoises (i) d'expliciter les valeurs de la partie marine du site proposé; (ii) de fournir une analyse comparative plus complète notamment par rapport à la proposition du Quark pour l'inscription au patrimoine mondial; et (iii) de traiter les différentes questions relatives à l'intégrité. Le Bureau souhaitera peut-être également suggérer à l'État Partie d'envisager de proposer le site sur la base des critères culturels.

Carte 1: Localisation et Carte du site – La Haute Côte