



Dynamiques environnementales

Journal international de géosciences et de l'environnement

38 | 2016

Entre ciel et mer : environnements insulaires et sociétés

Enjeux environnementaux des Hébrides internes (Écosse)

Environmental issues Inner Hebrides (Scotland)

Charles Le Cœur



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/dynenviron/766>

DOI : 10.4000/dynenviron.766

ISSN : 2534-4358

Éditeur

Presses universitaires de Bordeaux

Édition imprimée

Date de publication : 1 juillet 2016

Pagination : 232-255

ISBN : 979-10-300-0068-9

ISSN : 1968-469X

Référence électronique

Charles Le Cœur, « Enjeux environnementaux des Hébrides internes (Écosse) », *Dynamiques environnementales* [En ligne], 38 | 2016, mis en ligne le 01 juillet 2017, consulté le 28 novembre 2019.

URL : <http://journals.openedition.org/dynenviron/766> ; DOI : 10.4000/dynenviron.766



La revue *Dynamiques environnementales* est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.



La grotte de Fingal sur l'île de Staffa (cliché : dunn_deagh, 2011, Licence : CC BY-SA 2.0, Wikimedia commons).

Enjeux environnementaux des Hébrides internes (Écosse)

Charles Le Coeur¹

Résumé/Abstract

L'environnement de l'archipel des Hébrides internes, situé immédiatement à l'Ouest de l'Écosse, semble d'une remarquable stabilité dans leurs paysages austères avec des montagnes marquées par la lande et des falaises majestueuses. Un partage de l'espace hérité des évictions du XIX^e siècle oppose, d'une part les grandes étendues rases des réserves de chasse sur les pentes, d'autre part le liseré côtier des *crofts*, petites exploitations d'élevage. Cependant ces îles, grandes et petites connaissent une mutation importante qui modifie les équilibres de structures foncières féodales et d'une économie de marge. L'amélioration des accès et l'accroissement du tourisme venu des villes, impliquent de nouveaux aménagements d'accueil et de loisirs. D'où la mise en place de secteurs de valorisation des paysages, et de secteurs de protection en accord avec les propriétaires. Les mutations récentes du droit foncier écossais a en partie remis en cause le rôle des grands propriétaires souvent relayé par les grands organismes de gestion du patrimoine naturel et donné une part accrue aux communautés insulaires dans la gestion environnementale.

Environmental issues Inner Hebrides (Scotland)

The Inner Hebrides offer quite stable environmental conditions. Mountainous landscape and high cliffs represent large scenic areas. A sharing of the space inherited from the 19th century evictions opposes the large areas of game and hunting reserves on the mountain slopes and small crofts confined to the peripheral areas. This traditional sharing of natural space is changing with the development tourism and recreational activities. New roads and better sea links toward the islands implies new accommodation development. New economic activities as forestry and sea farming have also changed the landscape. Major scenery areas have been selected on Skye, Mull, Jura and the Small isles in order to prevent nature alteration and to develop their attractiveness. Different protection areas were set by Scottish Natural Heritage in response to European Community directives. They were set with agreement of landowners. But when small isles as Eigg and Gigha were for sale, local communities had to buy their land, and the sale of the Black Cuillins pointed out the importance of landowner's responsibility in nature preservation. Different heritage trusts have now in charge protected areas (national Trust for Scotland, John Muir Trust). The new Scottish parliament has promulgated two Land Reform Acts (2003 and 2016) to change the post feudal land right and to put forward a less unequal landowners pattern favorable to a new environmental management.

Mots clés/Key-words

Environnement, paysage, valorisation du patrimoine naturel, gestion foncière, archipel, Hébrides internes, Écosse.

Environment, landscape, valuation of natural heritage, land management, archipelago, Inner Hebrides, Scotland.

Introduction

L'archipel des Hébrides internes est situé à l'Ouest de l'Écosse. Il s'agit d'îles montagneuses, grandes et petites, qui s'étendent sur 200 km immédiatement à l'ouest des Highlands. Elles se différencient, par leur relief comme par leur histoire, du chapelet d'îles basses des Hébrides externes, îles basses plus éloignées du Mainland et directement exposées à l'Atlantique. Les quatre grandes îles de Skye, Mull, Islay et Jura sont séparées du Mainland par des *sounds* étroits, tandis que les *Small Isles* (Rum, Canna, Muck, Eigg, Coll et Tiree) sont disséminées dans la mer des Hébrides et, plus au sud, le groupe de Colonsay, des Garvellachs, Lismore, Kerrea, les petites proches d'Oban et Gigha sont étirées dans le Firth of Lorne.

Comme l'ensemble de la région écossaise des *Highlands and Islands*, cet archipel ne connaît pas les problèmes environnementaux majeurs des îles britanniques (la concentration urbaine, la qualité de l'air, la ressource et la qualité de l'eau, les reconversions post-industrielles, les effets de la grande agriculture, la perte de biodiversité ou l'érosion des sols). Il s'agit en effet d'une région très faiblement peuplée, en large part montagneuse, découpée par des bras de mers et exposée à un climat très humide. On connaît la haute silhouette des montagnes dominant la mer, les landes désolées, les châteaux romantiques qui construisent une image attractive des paysages écossais. Image d'une nature rude et sauvage, largement préservée des atteintes du monde moderne. L'élévation du

1. Laboratoire de Géographie Physique (UMR 8591 CNRS) Meudon, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne - charles.lecoeur@cnsr-bellevue.fr

niveau des mers et le changement climatique ne sont pas des menaces directes dans cet archipel montagneux et humide. Un accroissement du rythme des tempêtes, une élévation de la pluviométrie ne pourraient pas créer de déséquilibre dans ces espaces rudes.

Toutefois ces milieux de moyenne montagne atlantique sont confrontés à de nouveaux enjeux environnementaux qui s'inscrivent dans les mutations économiques et sociales du XXI^e siècle.

L'exemple de l'archipel des Hébrides internes, situé le long de la façade occidentale de l'Ecosse, montre qu'après deux siècles de déprise, les montagnes sont exposées à de nouvelles pressions associées au développement des flux touristiques et à une accessibilité plus facile. Cette évolution, largement commandée par les transformations de la société britannique et européenne, induit une modification des modes de gestion non seulement des sites habités mais aussi des massifs montagneux confrontés à une fréquentation croissante.

L'accès aux grandes îles, se fait par de courtes navettes maritimes, voire un pont pour l'île de Skye, (construit en 1995), mais les trajets sont longs et compliqués pour les *Small Isles* éloignées. Les passages dans le Firth of Lorne sont plus courts mais leur faible fréquence reste un gage d'isolement. C'est pourquoi les conditions du développement touristique sont très différentes suivant les îles en fonction de leur taille et de l'éloignement des grands centres comme des routes principales. Les enjeux induits par la pression touristique, par les aménagements des dessertes et de l'accueil devraient composer avec une valorisation du patrimoine naturel et historique. Selon les îles les questions se posent dans les mêmes termes mais avec des intensités différentes.

La politique de *Conservation of Scenic Areas* menée en Ecosse concerne des espaces rudes aux enjeux environnementaux assez réduits. Il s'agit moins de préserver une biodiversité originale et des écosystèmes assez simples et peu menacés, que de mettre en place les outils de gestion d'espaces contrastés. Ainsi les enjeux économiques ont rejailli sur les questions foncières : le temps de grands domaines ne disparaît pas mais il fait désormais une place aux grands organismes de conservation de la nature qui s'attachent à valoriser autant qu'à préserver des grands sites. Dans une région où la très grande propriété concerne la plus grande partie du territoire, les enjeux d'environnement ne sont pas seulement la protection ou la mise en valeur de sites et de grands paysages, il s'agit d'assurer une certaine maîtrise foncière. D'où les conflits provoqués par le projet de loi sur la propriété terrienne du gouvernement écossais.

I- Des paysages rudes et une faible pression sociale

A- Un exemple de montagnes atlantiques

Les paysages des Hébrides internes offrent la silhouette de montagnes rudes, couvertes de landes et des littoraux ciselés de falaises ou ourlés

de basses plateformes verdoyantes. Le décor ne laisse pas supposer une forte pression sociale sur l'environnement. Il s'agit, comme dans les Highlands, d'une nature sauvage qui couvre de vastes espaces dépourvus d'accès.

Cette nature de lande austère, de versants dénudés, de rivières parfois impétueuses, reflète d'abord le passage des glaciers quaternaires qui ont laissé des croupes rocheuses rabotées, qui ont échancré les montagnes de vastes cirques et entaillé les vallées et les bras de mer. Les nappes de glaces émises par les Highlands ont raclé aussi bien les basses terres que les pentes des massifs. Ce sont les répétitions de roches moutonnées et de petits laquets qui constituent les paysages classiques de *knobs and lochans*. Aux pentes de montagnes nappées d'éboulis sur lesquels s'accroche parfois une pelouse rase, s'opposent les longues lanières des replats plus ou moins élevés, couverts par de vastes tourbières, d'où émergent parfois des croupes rocheuses. Les basses terres qui bordent les îles portent des prairies sur les sols bien drainés des plages soulevées, situées à quelques mètres au-dessus de la mer. Cette frange littorale est cloisonnée par les petits murets des *crofts*, lots attribués au XIX^e siècle aux paysans-pêcheurs qui avaient refusé les évictions.

Mais l'archipel est loin d'être uniforme

Dans sa partie méridionale, c'est-à-dire dans le Firth of Lorne, un essaim d'îles allongées SO-NE, est guidé par l'agencement des roches métamorphiques du socle calédonien et les failles du Great Glen. Les îles basses sont armées par des micaschistes, des gneiss ou encore des bandes calcaires comme sur Lismore. Ces paysages ciselés par la mer en petites criques, et bras de mer sont dominés par les deux pyramides de quartzite des Paps of Jura (785 m) ou les lourds massifs gréseux de Islay (490 m). Dans les *Slate isles*, situées devant le port de Oban, l'exploitation des ardoisières a laissé un paysage troué de carrières envahies par la mer ou disposées en petits lacs aux formes géométriques.

La partie septentrionale de l'archipel qui entoure la Mer des Hébrides correspond aux vestiges volcaniques mis en place au début du Tertiaire, lors de l'ouverture de l'Atlantique. Ce sont des massifs circulaires, d'une vingtaine de kilomètres de diamètre. Les montagnes sont armées par les roches intrusives associées à des racines de volcans, tandis que de puissants plateaux de laves constituent la périphérie des édifices disparus : à Skye la haute crête des Cuillins (993 m) forme un arc de cercle hérissé de sommets aigus ; elle est accolée aux lourds dômes de granite des Red Hills.

À Rum, les montagnes en gradins (812 m), formées de roches ultrabasiques, dressent une haute silhouette au-dessus d'un petit massif granitique et de bas plateaux gréseux rabotés par les glaces. A Mull (965 m au Ben More), de hautes échines formant un double croissant sont découpées par des larges vallées et une cuvette centrale. Les empilements de basaltes forment les péninsules du Nord de Skye et de Mull, échancrées par des baies profondes. Des fragments de ces champs de laves constituent



figure 1 : Les Hébrides intérieures, en Écosse.

également les petites îles de Canna, Eigg et Muck comme les îlots à l'Ouest de Mull (les Treshnish islands et Staffa). Les falaises de basaltes prismés dominant la mer offrent des spectacles majestueux célébrés par les romantiques, comme la grotte de Fingal sur l'îlot de Staffa, les abrupts de Kilt rock à Skye, les falaises d'Ardmeneach à Mull.

Enfin, les deux îles basses de Coll et Tiree formées de gneiss du vieux socle écossais (gneiss lewisien) offrent des croupes lissées par les glaces et ourlées de belles plages de sable calcaire (*machair*) ; elles ne sont pas très différentes des Hébrides du Firth of Lorne, mais dans une ambiance plus rude en raison de leur exposition aux vents et aux houles de la Mer des Hébrides.

Les conditions climatiques sont commandées par la circulation des perturbations cycloniques de l'Atlantique nord. L'archipel connaît donc un climat maritime avec des hivers doux et des étés frais au niveau de la mer ; il est arrosé toute l'année, avec un minimum entre Juin et Juillet. Les précipitations sont comprises entre 1300 et 2000 mm par an suivant la position et l'exposition des stations. Les parties montagneuses, au-dessus de 300 m, sont plus humides, ventées et souvent enveloppées de nuages. Ainsi la nébulosité et le vent déterminent des seuils de croissance végétale, et interdisent le reboisement au-dessus de 250 m.

D'où un étagement bioclimatique aux transitions courtes, passant de milieux tempérés maritimes à des versants marqués par des conditions rudes : le gel est rare au niveau de la mer ; en revanche les massifs présentent, dès 550 m, des caractères de milieux froids où le vent, la fraîcheur et la médiocrité de l'ensoleillement contraignent le développement de la végétation. D'où une certaine uniformité de la lande. Sur les basses terres des plages soulevées et des terrasses de rivières, les prairies de fauche étaient jadis cultivées en *lazy beds* (billons) pour l'orge ou la pomme de terre. Dès que les pentes s'élèvent, la lande à bruyère sur des sols tourbeux couvre uniformément des sols morainiques et le manteau tourbeux. Les tourbières occupent les dépressions mais aussi les pentes des montagnes. Elles ne sont plus exploitées depuis le début du XX^e siècle, mais subissent périodiquement le feu destiné à régénérer le pâturage en détruisant les tiges de bruyère et de saule nain. Les rares arbustes (bouleaux, sorbiers) se nichent dans des petites gorges de ruisseaux, à l'abri du vent et des moutons. Autour des grandes demeures, souvent dans des sites abrités, les parcs sont ponctués de grands arbres, chênes, érables, souvent associés aux rhododendrons, azalées et camélias divers.

Les reboisements sont menés par la *Forestry Commission* depuis un siècle sur de grandes parcelles géométriques sombres au peuplement uniforme et serré. Pin sylvestre et épicéa sont plantés en ligne sur des sols profondément labourés en billons de drainage. Ces forêts ne font l'objet d'aucune éclaircie avant récolte par coupe à blanc.

La lande et les tourbières ne correspondent pas à une végétation originelle. Car la destruction de la forêt initiale, dominée par le pin d'Ecosse (*pinus silvestris*),

a principalement résulté des défrichements à partir de l'âge du Bronze, et a fait place à une couverture extensive basse sur les versants. Depuis de nombreux siècles, le pâturage extensif des moutons sur les pentes a interdit toute régénération d'une couverture arborée sur les collines, et le climat humide a favorisé la croissance de la tourbe en une nappe spongieuse assez uniforme sur les versants. La végétation de lande offre une diversité végétale est ainsi assez réduite mais les biotopes humides sont d'une grande richesse. Elle permet la multiplication des insectes. Pendant les mois d'été se développent des nuages de mouches, les *midges* (simulies) qui agressent bêtes et hommes. En revanche cette abondance favorise la variété des oiseaux. S'y ajoutent les colonies d'oiseaux de mer qui nichent sur les falaises ou dans des terriers sur les pentes montagneuses écartées (comme le macareux et le puffin des anglais sur Rum).

Les enjeux de préservation de la faune tiennent une bonne place dans les préoccupations des naturalistes au sein du *Nature Conservancy for Scotland* : les indicateurs suivis sont les populations d'oiseaux hivernants comme les migrateurs et les oiseaux marins, puis les papillons et les invertébrés d'eau douce. La faune marine fait également l'objet de suivis, sans vouloir contrarier les intérêts de la pêche. En revanche les mammifères terrestres, qui constituent un gibier, ne sont pas considérés comme des espèces sensibles, hormis la martre des pins, qui prolifère à la faveur des reboisements et menace les petits rongeurs comme les nichées d'oiseaux.

Quelques animaux emblématiques, comme la loutre, font l'objet d'une attention particulière. De même l'aigle pêcheur à queue blanche a été réintroduit sur l'île de Rum en 1975, avec désormais une extension des colonies vers l'île de Mull.

Ces milieux variés qui répondent à des conditions rudes connaissent donc une évolution très lente à mesure que se transforme la pratique du pâturage extensif, la gestion des réserves de chasse et surtout les nouvelles formes de fréquentation.

B- Une faible pression sociale

Si les milieux de montagne sont déserts, les présences sociales sont importantes autour des sites habités et le long des routes, à proximité des rivages comme dans certaines vallées. La population des îles des Hébrides internes ne dépasse pas 19 000 habitants au total. Cela représente une densité de 4,6 hab/km², sensiblement plus élevée que l'ensemble des Highlands d'Ecosse où la densité moyenne ne dépasse pas 2 hab/km². Les communautés se limitent à quelques bourgs, de petits ports, et des petits villages égrenés le long des routes et sur les basses plateformes littorales. Les grandes îles des Hébrides internes sont les plus peuplées : Skye compte 10 000 habitants, dont 1 200 au chef-lieu Portree, Mull, compte 2 800 hab dont 2 000 autour du port de Tobermory, la population d'Islay est de 3 000 hab assez dispersée entre Port Ellen et Bowmore. Ces petits centres organisent la vie sociale des communautés largement éparpillées dans des hameaux. Quelques belles demeures dans des parcs, entourés de grands arbres ponctuent le paysage. Elles traduisent

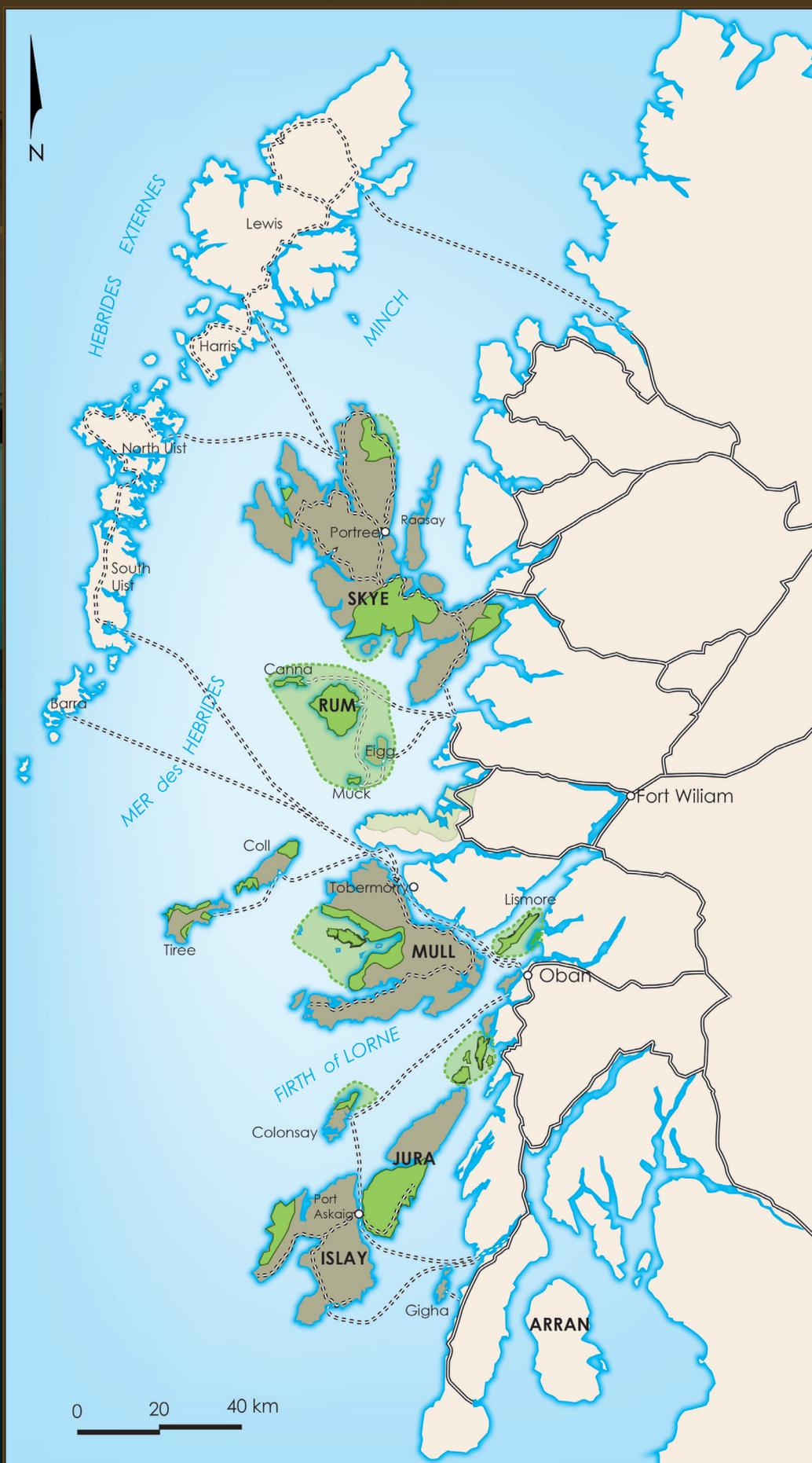


figure 2 : Les dessertes et les grands secteurs de paysages protégés des Hébrides internes.

La grotte de Fingall dans les orgues basaltiques de l'île de Staffa, un haut lieu romantique (cliché : Luk-commonswiki, 2016, Licence : CC BY-SA 4.0, Wikimedia commons).



Les plages de sable blanc (machair) de Tìree. Une île basse bordée de dunes face aux houles de la Mer des Hébrides. Ce secteur protégé attire désormais les pratiquants de sports nautiques dans les vagues (cliché : Milady G, 2010, Licence : CC BY-SA 3.0, Wikimedia commons).





l'importance des familles de grands propriétaires, qui possèdent les terres cultivables comme les landes. Ces familles sont souvent héritières des chefs de clans ; elles possèdent également les distilleries, et ont pu investir dans des groupes financiers loin des îles. Les petites îles n'abritent que des communautés réduites (30 habitants permanents à Muck, 20 à Canna, 83 à Eigg) et plus au sud, 200 personnes sur Jura et 98 sur Gigha.

En effet les évictions des paysans au XIX^e siècle ont largement vidé ces espaces et réduit la pression anthropique directe. L'émigration a commencé à la fin du XVIII^e siècle, elle s'est accélérée lors de la crise de la pomme de terre en 1848. Mais la déprise générale résulte principalement des *clearances*, les évictions des tenanciers par les grands propriétaires. Les départs forcés ont souvent entraîné des troubles et des résistances, qui ont exigé le lotissement des plateformes littorales en *crofts*, succession de petites maisons dans des parcelles encloses. A la frange occupée par les familles de paysans pêcheurs s'opposent les vastes espaces de lande constitués en réserves de chasse et utilisés comme pâturage extensif pour les moutons.

La déprise a réduit la pression sociale sur les espaces désertés. Le cas de l'île de Rum est exemplaire : le propriétaire a expulsé les 400 habitants dans les années 1820, pour introduire des troupeaux de cerfs sur son domaine de chasse ; devenue réserve naturelle en 1958, l'île a acquis une grande notoriété pour le suivi des populations de *red deer* et pour la richesse de sa flore (parfois importée par les naturalistes eux-mêmes). Des villages abandonnés ne restent que quelques murs de *blakehouses* effondrées, entourés de broussailles et d'orties rappelant les lieux d'habitation.

Toutefois l'abandon des pratiques agricoles n'implique pas nécessairement une stabilisation des surfaces délaissées. Ainsi au sud de Rum (site de Harris) comme à Skye (site de Suisnish), ou à Mull (site de Crackaig), l'abandon des cultures en *lazy beds* sur les sols drainés de plages soulevées, a favorisé la podzolisation complète des sols en moins de deux siècles (Le Cœur, 1994). D'autre part, les chemins de desserte rurale ont parfois été effacés et recouverts par la tourbe comme l'ancienne voie de passage des troupeaux par Glen Cannel, à l'île de Mull. La nature austère a largement uniformisé les pentes abandonnées.

La vie sociale se cantonne désormais à proximité des routes, c'est-à-dire principalement sur le liseré côtier et quelques grandes vallées internes moins exposées où sont disposés des petits villages et des chapelets de maisons. La vie économique est organisée autour des petits centres comme Portree et Broadford à Skye, Tobermory à Mull, Bowmore et Port Helen à Islay.

II- Les transformations économiques et sociales et les nouveaux enjeux

Depuis la seconde moitié du XX^e siècle, les conditions socio-économiques de l'archipel ont sensiblement changé, profitant de l'apport du tourisme comme

des équipements financés par la Grande Bretagne ou l'Union européenne.

En premier lieu l'amélioration des transports a facilité l'accès vers les grandes îles : le réseau routier des Highlands a été renforcé sans par ailleurs faire disparaître les vieilles lignes de chemin de fer desservant les embarcadères. Les ports ont été aménagés pour permettre le passage des voitures dans les ferries. Un pont, long de 1 km, relie depuis plus de 20 ans l'île de Skye, au-dessus du détroit de Kylakin. Le réseau routier de ces grandes îles a été modernisé : nombre de *single track roads* sinueuses et étroites ont été remplacées par des chaussées plus larges reliant les principaux villages et quelques sites touristiques. Les financements européens ont largement contribué au désenclavement. Toutefois les petites îles, quasi dépourvues de routes, n'ont bénéficié que tardivement de quais de débarquement et de dessertes plus commodes. Une exception, l'île de Jura immense domaine privé, qui n'est pas directement desservie, et reste à l'écart des transformations.

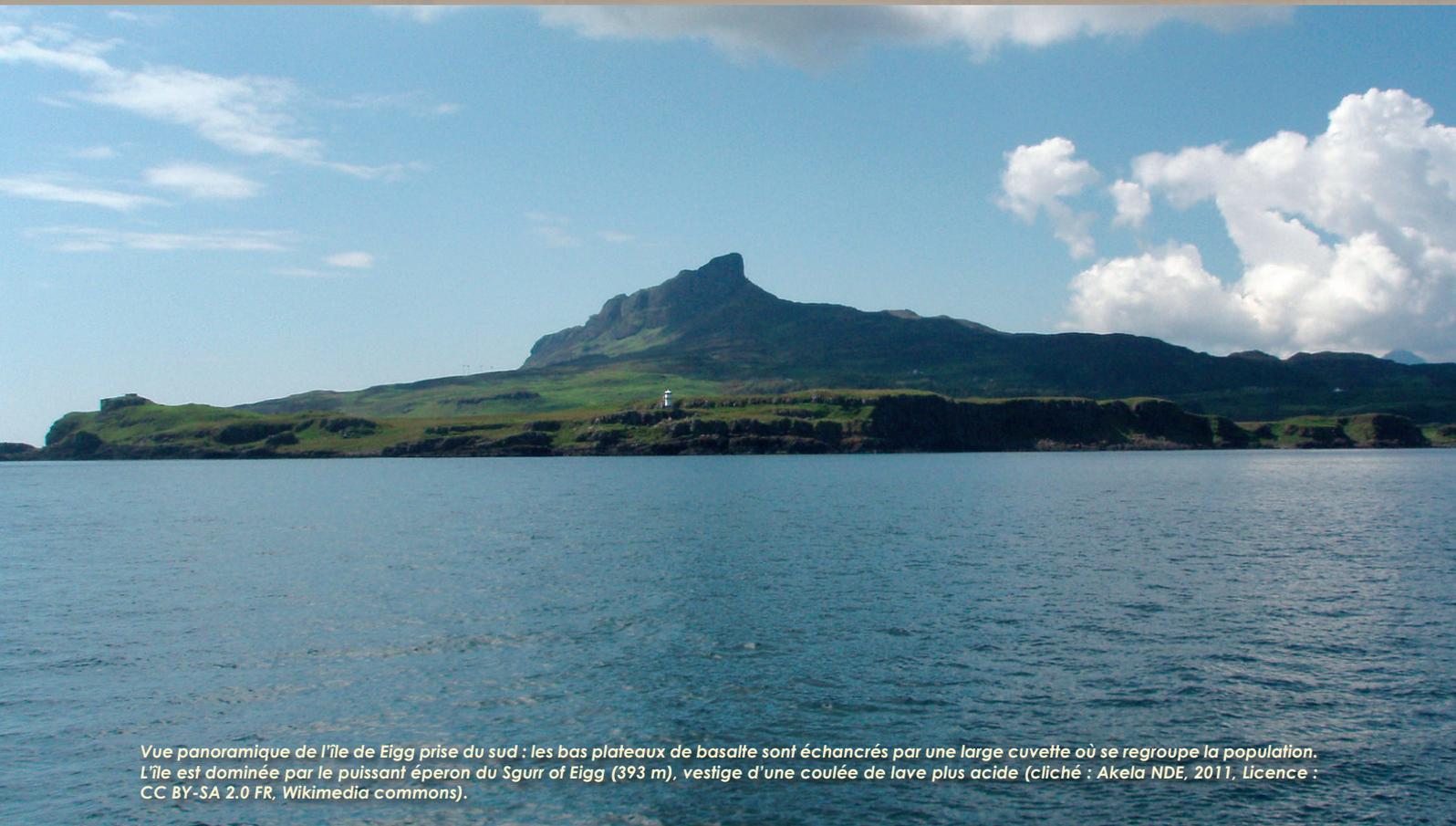
Les piliers de l'activité économique traditionnelle ont lentement évolué par l'élargissement des exploitations et la modernisation des outils techniques. L'agriculture qui associe toujours des petites prairies de fauche à un élevage extensif sur la lande, s'est mécanisée ; la pêche est pratiquée sur des barques de moyen tonnage qui débarquent leurs prises dans les ports aménagés et desservis par les routes. Le commerce du poisson est désormais contrôlé par quelques sociétés qui gèrent le débarquement, le conditionnement et l'expédition des prises vers les marchés urbains. L'ouverture des marchés européens a suscité un trafic important de camions vers les pays consommateurs de crustacés et de poissons comme l'Espagne. La richesse des eaux littorales a également permis le développement de grandes fermes aquacoles dans les baies abritées. Ce qui n'est pas sans susciter les protestations d'associations environnementales craignant un préjudice grave pour la faune marine sauvage sensible aux infections contagieuses. La raréfaction du saumon dans les rivières est une question environnementale mais aussi un enjeu économique majeure pour l'organisation de la pêche sportive. Un suivi de la qualité des eaux côtières et des rejets est assuré dans le cadre du *Scottish pollutant release inventory* depuis 2007.

Enfin, les reboisements ont pris une grande extension sur les basses collines, à la faveur des cessions de terres par les grands domaines. Les surfaces boisées dans le Hébrides internes ont augmenté de plus de 30% entre 1980 et 2014 (*Scottish forest and timber report*, 2015), mais les étendues reboisées sont nettement plus réduites que sur l'ensemble des Highlands. Elles concernent uniquement les grandes îles où de vastes surfaces de plateaux et de vallées offrent de grandes parcelles uniformes d'épicéas, de sapins et de pins ; la production de bois est favorisée par l'humidité constante des sols. La *Forestry Commission* est devenue l'un des plus grands propriétaires fonciers et l'un des principaux employeurs de l'archipel. La gestion forestière s'affiche comme respectueuse de l'environnement, avec des tentatives de réintroduction des essences originelles, mais les paysages montrent



*Panorama des Cuillins
vues du sud, île de Syke :
un amphithéâtre de mon-
tagnes hautes de 900 m
domine la baie de Ca-
masunary. La silhouette
rugueuse de cette crête
armée de gabbros, entail-
lée de cirques et de val-
lées glaciaires est particu-
lièrement spectaculaire,
et peu accessible par la
mer (cliché : Paul Lucas,
2013, Licence : CC BY 2.0,
Wikimedia commons).*





Vue panoramique de l'île de Eigg prise du sud : les bas plateaux de basalte sont échancrés par une large cuvette où se regroupe la population. L'île est dominée par le puissant éperon du Sgurr of Eigg (393 m), vestige d'une coulée de lave plus acide (cliché : Akela NDE, 2011, Licence : CC BY-SA 2.0 FR, Wikimedia commons).

des vastes parcelles de production au peuplements uniformes, des coupes à blancs encombrées de bois morts, ou encore des terres profondément labourées et drainées pour préparer la plantation.

Le tourisme est progressivement devenu une ressource importante, voire essentielle pour ces territoires marginaux. Si la beauté des paysages et certains sites spectaculaires ont été vantés depuis longtemps, la faible capacité d'accueil et la médiocrité des accès ont longtemps ralenti le développement du tourisme. Ainsi les lieux mythiques chantés par les romantiques, comme la grotte de Fingall, sur l'îlot de Staffa au large de Mull, étaient presque inaccessibles. Désormais les liaisons maritimes sont devenues plus pratiques, les capacités d'hébergement se sont accrues et les programmes de construction de villages d'accueil des touristes fleurissent sur les îles, au point que certaines communautés affirment leur volonté de maîtriser cette transformation. La part du tourisme étranger reste stable dans une évolution croissante. Les Hébrides internes attirent les citadins de Grande Bretagne qui demandent un hébergement adapté. Car il ne s'agit plus seulement pour les visiteurs de parcourir les îles pour découvrir des grands sites et un patrimoine historique, mais aussi de pratiquer des activités de loisirs, comme la randonnée, la pêche, la navigation côtière, le surf, la plongée, ou encore l'observation des oiseaux ou la découverte des baleines... C'est pourquoi les retombées économiques du tourisme et la maîtrise des impacts environnementaux apparaissent sous un nouveau jour.

L'une des questions est la gestion de l'eau. En effet le système d'adduction individuelle des maisons

à partir d'un bac de captage situé plus haut dans la montagne, n'est plus suffisant face aux faibles réserves hydriques des tourbières de versant pour une consommation domestique croissante. Seules les distilleries avaient protégé leurs captages et construit des réservoirs pour assurer une ressource qui constitue une bonne partie de la spécificité de chaque whisky. L'habitat ancien reste attaché à une eau non traitée et gratuite, tandis que les nouveaux logements et les sites de vacances sont désormais raccordés aux réseaux. Le développement de services de *water supply* implique de gros investissements de la part des différentes communautés gestionnaires pour construire des réservoirs, des unités de traitement, des réseaux d'acheminement, doublés de réseaux d'assainissement pour un habitat très dispersé. Le *scottish water and wastewater treatment* a entrepris des travaux de forage dans les nappes inter-basaltiques de Skye et Mull, a construit des réservoirs et des unités de traitement, et enfin posé des kilomètres de tuyaux. Toutefois ces investissements ne concernent que les grandes îles de Skye, Mull et Islay ; les *Small Isles*, où la pression sociale reste faible, conservent les systèmes anciens de captage sans traitement et sans assainissement.

Au demeurant la transition est engagée, les enjeux environnementaux sont pris en compte pour maintenir les grands espaces sauvages et limiter les impacts autour des secteurs habités. Les enjeux sont désormais placés dans les structures foncières.



III- Grands paysages et grandes propriétés

A- la mise en place de secteurs de protection

Les préoccupations environnementales se sont lentement imposées depuis un demi-siècle. L'archipel a été considéré comme un espace délaissé jusqu'au milieu du XX^e siècle. C'est pourquoi les montagnes ont pu constituer un terrain d'entraînement pour les troupes pendant la seconde guerre mondiale, tandis que l'île Guinard (située plus au nord) a servi en 1942 pour des expérimentations de guerre bactériologique, qui en ont contaminé le sol jusqu'en 1990. Les espaces insulaires restaient principalement des domaines de chasse. L'attrait et le souci de conservation se sont construits progressivement à mesure que les études scientifiques sur la géologie, la flore et la faune ont progressé. La diversité des milieux entre mer et montagnes a suscité un intérêt croissant de la part des équipes de recherche. De même les paysages sauvages, autant que les vestiges historiques, ont fait l'admiration des touristes itinérants qui ont bénéficié de l'amélioration des routes et des dessertes maritimes.

Ainsi s'est esquissé le souci de conservation et de valorisation environnementale dès les années 1960. Les offices gouvernementaux de Grande Bretagne ont élaboré des inventaires et ont sélectionné des secteurs à protéger ; la restauration d'un parlement écossais en 1997 a permis une transformation du droit foncier qui était resté féodal, et le développement des services environnementaux : le *Nature Conservancy Council for Scotland* devenu en 1998 le *Scottish Natural Heritage* piloté par le gouvernement écossais.

Dans les années 1970, le choix des périmètres à valoriser n'a pas concerné des secteurs menacés, mais plutôt des paysages spectaculaires, caractéristiques des grandes îles ainsi que quelques châteaux entourés de beaux parcs. D'où la sélection de quelques grands sites : ce sont d'abord les perspectives des Cuillins hills et des Red hills de Skye, avec des panoramas spectaculaires observables de la route. Ce sont ensuite, au Nord-Est de Skye (péninsule de Trotternish) ou au sud-ouest de Mull (autour du Loch na Keal), les entablements basaltiques, parfois découpés en pinacles chahutés par des glissements de terrain et dominant la mer par de belles falaises en colonnes prismées. Le groupe des *Small Isles*, petits plateaux de basalte, est disposé autour des majestueuses montagnes de Rum ; ce sont encore les basses plateformes sauvages de Jura, dominées par les hautes pyramides des Paps of Jura. La politique des *Conservation Scenic Areas* a privilégié des paysages associant mer et montagne, et un accès simple sur de petites routes ou par une desserte maritime. Ces secteurs ont parfois été glorifiés par le cinéma, comme des décors plein de force.

A partir des années 1990, le gouvernement écossais a mis en place, à travers le *Scottish Natural Heritage*, une série de protections environnementales définies sur des enjeux environnementaux. La perspective reste de protéger des espaces spécifiques sans mesures impératives, l'objectif étant une gestion des écosystèmes et une valorisation vis-à-vis du développement touristique en relation avec les communautés insulaires. L'association du patrimoine naturel et du patrimoine historique et culturel confère une cohérence aux secteurs sélectionnés.

Easdale island, une petite île trouée par d'anciennes ardoisières (source : Google Earth).



Image © 2016 Getmapping plc
Image Landsat

Google earth

2010

Date des images satellite : 1/1/2010 56°17'30.52"N 5°39'17.21"O elev. 2 m altitude 1.36 km

Harris Bay au sud de l'île de Rum. deux siècles après les évictions les traces du parcellaire et des lazy beds sont toujours visibles sur les replats corse (source : Google Earth).

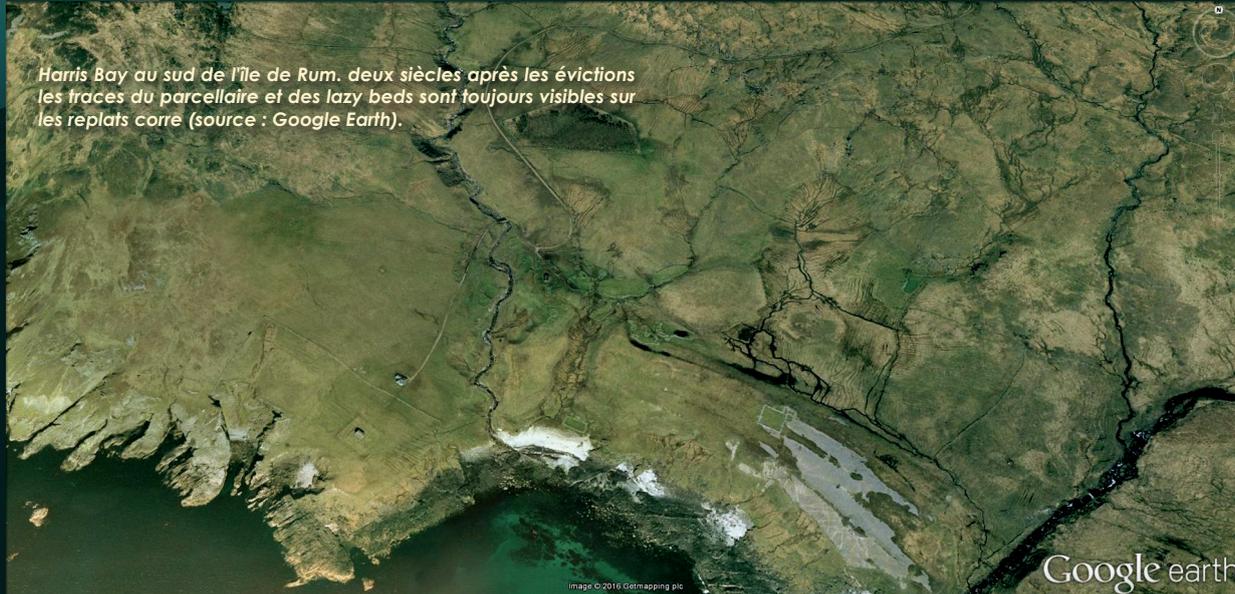


Image © 2016 Getmapping plc

Google earth

2011

Juxtaposition d'un paysage de lande tourbeuse et de reboisements à Mull (source : Google Earth).



Image © 2016 Getmapping plc

Google earth

2009

Date des images satellite : 13/5/2009 56°30'38.29"N 6°02'59.04"O elev. 210 m altitude 1.34 km



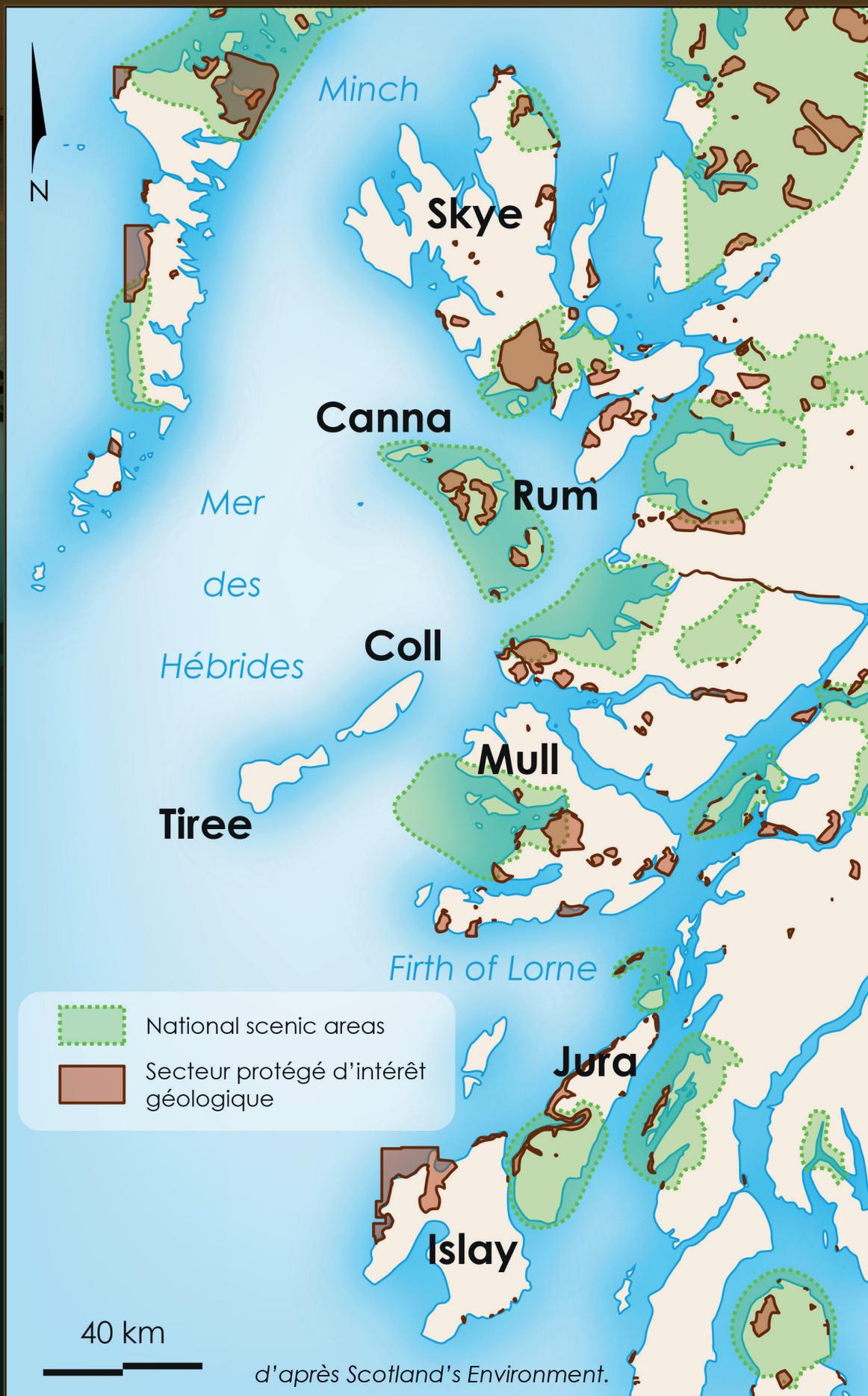


figure 3 : National Scenic areas et grands sites géologiques.



Ainsi, la diversité géologique a permis de définir des grands périmètres de protection, sortes de « géosites », qui ont fait l'objet de remarquables études pionnières depuis le début du XX^e siècle et qui construisent souvent des paysages grandioses. Ces secteurs mettent en valeur les complexes intrusifs tertiaires et leurs structures annulaires, les grands systèmes d'orgues basaltiques et les côtes rocheuses d'Islay et Jura.

L'agence environnementale a également répondu aux directives environnementales de la Commission Européenne : Les *special protection areas* qui correspondent à la directive « oiseaux » sélectionnent les sites importants pour l'avifaune terrestre (parois de montagnes, zones humides) et marine (falaises, marais maritimes) ; les *special areas of conservation* suivent la directive « habitat » et protègent des biotopes spécifiques de tourbière et de lande, de formations boisées ouvertes, ou encore de dunes littorales. Une partie des secteurs de protection correspond à de vastes domaines de chasse sous le régime de la grande propriété.

Enfin les zones de protection de l'espace marin côtier ont été mises en place (protection de la loutre) et un projet est en discussion pour un vaste périmètre de protection des marsouins et autres cétacés dans toute la mer des Hébrides.

Enfin, l'originalité de l'île de Rum est celle d'une réserve naturelle nationale. En effet l'île a été cédée en 1957 par son propriétaire au *Nature Conservancy Council*. Ce sanctuaire de nature qui permet un suivi des populations de cerfs (introduits au XIX^e siècle pour la chasse), a dû s'adapter aux restrictions budgétaires des années 1980 et développer une hôtellerie de luxe dans le château néo-médiéval construit en 1900.

Les différents niveaux de protection sont complexes et traduisent des rapports subtils d'incitation tant avec les communautés d'habitants qu'avec les grands propriétaires. La plupart des secteurs de protection correspondent à des grands domaines (les hauteurs de Trotternish et les Cuillins à Skye, Canna et Rum, les dunes de Tiree et de Coll, les plateaux du sud de Mull, l'ouest d'Islay, l'île de Jura) Il est vrai que les agences gouvernementales possèdent une partie des terres soumises à protection, à travers la *Forestry Commission* et le *Nature Conservancy Council*.

B- La question de la grande propriété

L'archipel des Hébrides internes, comme le reste de l'Ecosse a conservé longtemps le régime de la très grande propriété d'origine féodale.

Le rapport entre les grands propriétaires et leurs tenanciers, qui a permis les expulsions du XIX^e siècle, n'a été aboli qu'en 2004. C'est pourquoi les mutations foncières impliquent autant les espaces sauvages que les populations insulaires concernées, puisqu'elles avaient un statut féodal de tenancier soumis à redevance et expulsable.

Ainsi en 1997, le propriétaire de l'île de Eigg a mis en vente son domaine avec les 68 résidents. Grâce à un large soutien international, relayé par internet, les liens

ont pu racheter les terres et constituer le *Eigg Heritage Trust*, en partenariat avec le *Highland Council* et le *Scottish Wildlife Trust*. Ce groupe préside maintenant aux choix de gestion de l'île : construction d'un nouveau quai, d'un magasin, d'une microcentrale et d'un parc éolien assurant l'autonomie énergétique.

Une opération similaire a été réalisée en 2002 par les habitants de la petite île de Gigha (très proche de la péninsule de Kintyre), regroupés dans le *Isle of Gigha Heritage Trust* et avec l'aide de subventions et de prêts de la loterie écossaise et du fond de développement régional, *Highlands and Islands Enterprise*.

Sur l'île de Skye, c'est l'ensemble du massif des Cuillins et des Red Hills qui a été mis en vente, en 2000, par le laird Mac Leod dans l'intention de trouver des fonds pour restaurer son château de Dunvegan, au nord de l'île. Après d'âpres tractations, c'est une fondation privée, de protection de l'environnement qui a fait l'acquisition des montagnes. Le *John Muir Trust* dorénavant valorise les accès au massif, en aménageant les chemins, et assure un suivi scientifique de la faune et de la flore (le laird ayant renoncé à ses chasses).

Ainsi la maîtrise foncière apparaît comme un élément essentiel pour la mise en protection des secteurs remarquables. L'intervention du gouvernement écossais, par l'intermédiaire de ses agences de développement, joue un rôle essentiel, tout comme les grandes associations patrimoniales comme le *National Trust*, sont essentiels. Celui-ci a acquis, entre autres, la presqu'île de Burg au sud-ouest de Mull, célèbre pour un arbre fossile dans les coulées de lave, et l'îlot de Staffa avec la fameuse grotte de Fingall.

Les associations patrimoniales interviennent donc en relais pour mettre en œuvre les directives du *Scottish Natural Heritage* et assurent une gestion prudente des secteurs protégés.

Les communautés d'habitants, quelle que soit la taille des villages, cherchent également à prendre en main des projets de valorisation environnementale et de développement touristique sans relever de l'autorité du propriétaire. Par exemple, les résidents de Rum, essentiellement employés de la réserve naturelle, ont obtenu le droit de construire et gérer un bâtiment d'accueil, tandis que le *Mull and Iona Community Trust* regroupant plusieurs communautés rurales à Mull ont pu demander à la *Forestry Commission* la gestion de leur territoire pour des projets de développement, comme à Garmony pour l'édification d'une microcentrale hydro-électrique. Dans ces deux cas, c'est l'organisme gestionnaire qui a gardé les prérogatives des grands propriétaires.

La question de la grande propriété est désormais à l'ordre du jour du Parlement d'Edimbourg. En effet moins de 500 personnes possèdent plus de la moitié de la surface de l'Ecosse soit près de 40 000 km². On compte dans les Hébrides internes 12 *estates* parmi les plus grandes des Highlands. Une première réforme foncière, le *Land Reform Act* promulgué en 2003 a supprimé les droits féodaux, confirmant l'accès aux

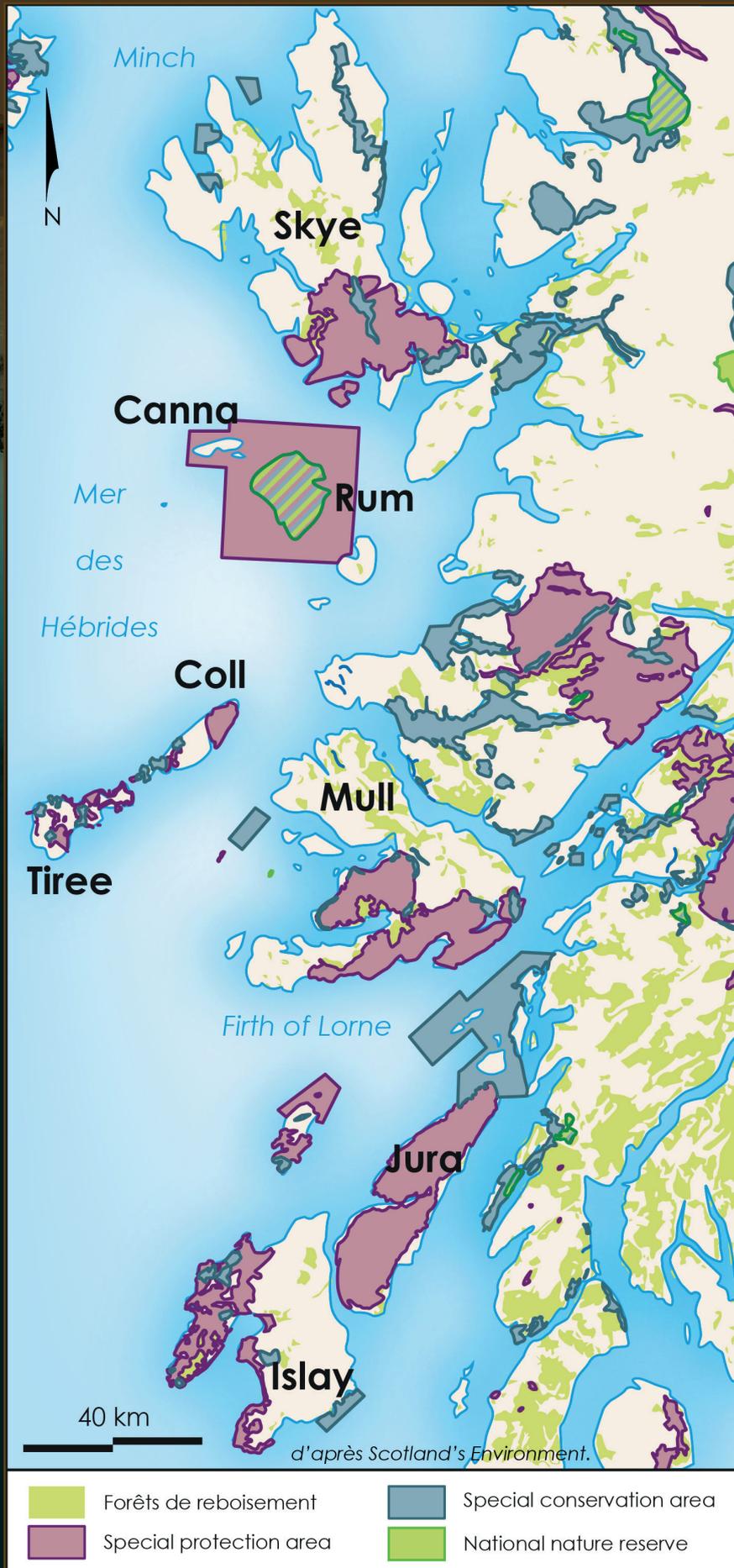


figure 4 : Les forêts et secteurs de protection environnementale.

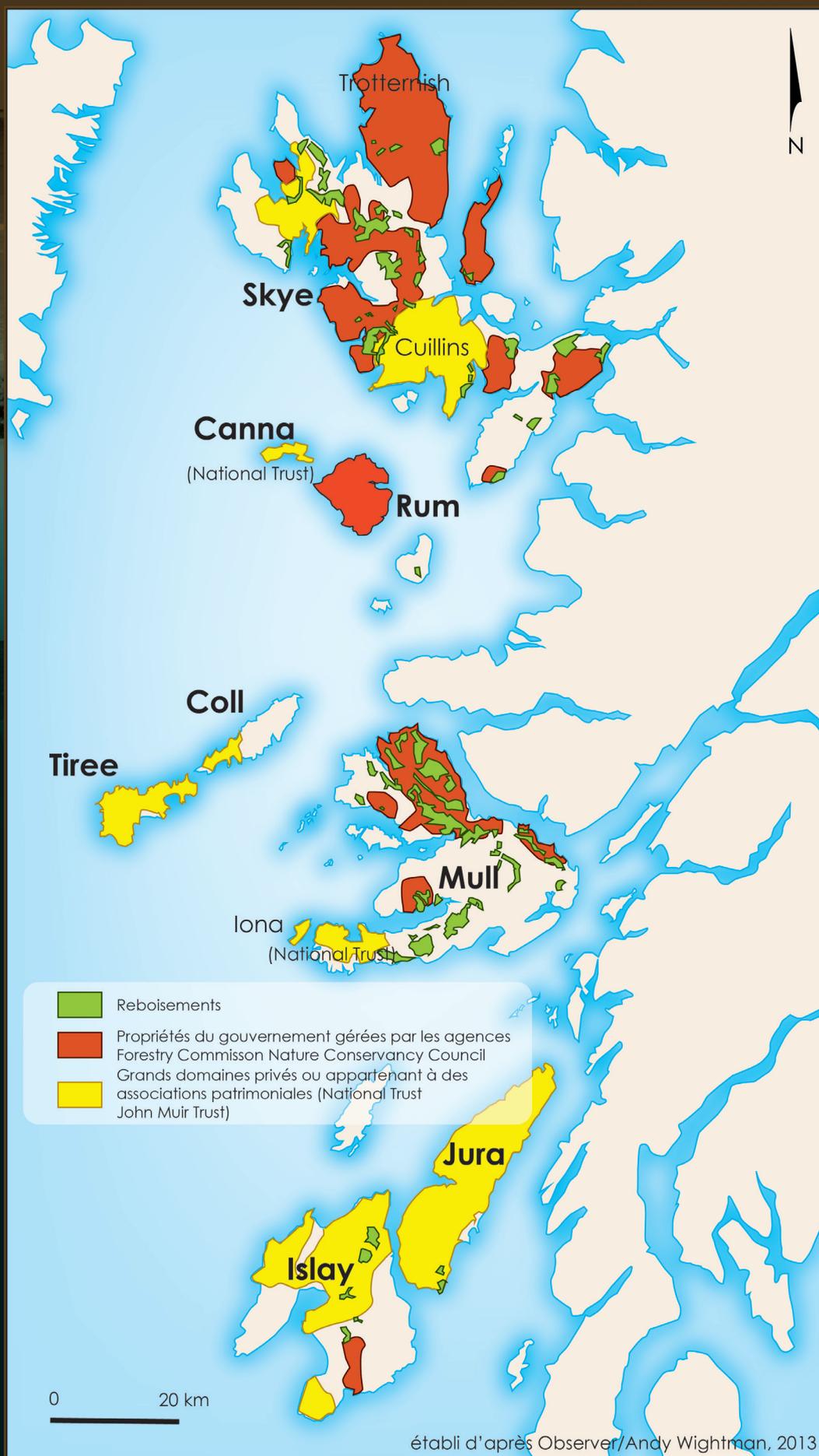


figure 5 : Les grandes propriétés des Hébrides internes.

espaces ouverts des landes et permettant aux anciens tenanciers et aux communautés rurales de racheter leurs terres. Un second *Land Reform Bill*, a été promulgué en 2016, après une puissante résistance des grandes familles de propriétaires (dont la Couronne et quelques grandes familles) et des discussions qui ont entraîné la démission de la ministre de l'Environnement en 2016. La loi définit désormais les droits et les responsabilités des propriétaires, et institue une *Scottish Land Commission* destinée à suivre la question foncière afin de préparer une nouvelle réglementation. Elle maintient les droits de chasse sur les domaines mais instaure un droit pour les communautés villageoises d'acheter les terres en « vue d'un développement soutenable ». Ce texte ne résout pas la question foncière, mais il met en évidence les responsabilités des divers acteurs en matière d'environnement. La gestion de la nature dans l'archipel n'est plus seulement une affaire de *crofters* et de grands propriétaires, c'est désormais le souci de mise en valeur d'espaces à fort contrastes comme les landes et la montagne, les franges littorales et les eaux côtières. La valorisation est désormais partagée entre les communautés villageoises qui cherchent à tirer profit du développement du tourisme, et les grandes associations environnementalistes qui souhaitent encadrer la fréquentation pour préserver les évolutions lentes des écosystèmes variés.

Conclusion

L'archipel montagneux des Hébrides internes semble peu menacé dans sa dimension naturelle : montagnes sauvages, vastes landes, population disséminée près des côtes semblent placées dans le temps long. Et aucune menace directe sur l'environnement n'est perceptible. Cependant les transformations économiques et sociales de la fin du XX^e siècle, et leur accélération au début du XXI^e, ont remis en cause cette apparente tranquillité. Le développement de l'économie touristique favorisé par l'amélioration des dessertes maritimes et des routes a suscité de nouveaux enjeux. Plus que les transformations apportées par les reboisements sur les landes ou par la multiplication des fermes d'aquaculture dans les baies, ce sont les possibilités d'accueil des visiteurs qui guident l'évolution. La valorisation des sites et la conservation d'un patrimoine naturel implique un changement profond dans les structures foncières. Le pilotage par des organismes privés ou publics de conservation s'ajoute au rôle classique des grands propriétaires, jadis tournés exclusivement sur la gestion des *estates* et des parcours de chasse, pour une vraie responsabilité environnementale. Les changements institutionnels en Ecosse depuis le référendum de 1997 ont accéléré cette évolution de fond et donné un droit de décision aux communautés locales.



Parcs d'élevage de saumon dans les eaux abritées du Loch Ainort, île de Skye. A l'arrière-plan les montagnes granitiques de Red Hills (750 m) encadrées de grands versants d'éboulis rectilignes. Autour du Loch, les basses pentes sont bosselées par les dépôts de moraines. Seules les parties inférieures sont exploitées en enclos de pâturage. Les maisons s'égrènent le long de la route côtière. (cliché : Richard Dorrell, 2010, Licence : CC BY-2.0, Wikimedia commons).



La boutique gérée par la petite communauté des employés de la réserve de Rum, elle associée à un gîte d'hébergement et située à l'écart du château de Kinloch, derrière les communs où logent les gardes de la réserve (cliché : John Ferguson, 2016, Licence : CC BY-SA 2.0, Wikimedia commons).



Paysage glaciaire du Loch Coruisk, au cœur des Cuillins de l'île de Skye. Ce paysage très minéral est un véritable conservatoire de formes glaciaires. Son accès n'est possible qu'après une longue marche à travers la montagne ou bien par une navigation à travers la baie (cliché : Graham Lewis, 2009, Licence : CC BY-2.0, Wikimedia commons).

Références bibliographiques

- Boyd M.J. and Bowes, D.R., (1983).** *The Natural Environment of the Inner Hebrides Paperback*. 1983 Proceedings of the Royal Society of Edinburgh. Section B. Biological Sciences / Volume 83 / January 1983, 648 p.
- Boyd J.M., (2004).** *Scotland's National Nature Reserve report. Rum and Staffa*. 69 p.
- Darling F.F., (1969).** *The Highlands and Islands*. (New Naturalist no.6, 2nd edition, with). Collins, London.
- Le Coeur C., (1994).** *Évolution géomorphologique et échelles d'analyse : l'exemple des Hébrides internes (Écosse)*, thèse, Paris.
- Mac Kenna K., (2013).** Scotland has the most inequitable land ownership in the west. Why? *The Observer*, 10 août 2013, 4 p.
- Slattery D., (2005).** For Sale – Scotland's most famous mountain range: land 'ownership' in *Scotland Journal of Adventure Education and Outdoor Learning Vol 5 (1)*, 117-128.
- Scottish forestland timber technology Report 2015.**
- Scottish Natural Heritage, (2005).** *Guidance for local authorities on the establishment and management of LNCS*.
- Scotland's Environment webmaps, (2015)** (base de données cartographiques).



Iona dans les Hébrides intérieures, Ecosse (cliché : A.-M. Meyer).



La montagne de Sgurr nan Gilean (964 m), vue de Sligachan, au centre de l'île de Skye. La montagne échanquée par un grand cirque offre des parois rocheuses dénudées (gabbros sombres) à l'est des Cuillins. Les pentes inférieures bosselées par les monticules morainiques sont couvertes par la lande. La rivière manque d'eau en fin d'été, son chenal est à la dimension des crues rapides de l'hiver (photo by David Iliff, Licence : CC-BY-SA 3.0, Wikimedia commons).

