

Changement climatique. Sur les cartes et les narrations

Climate change. On maps and narrations

Cambiamento climatico. Mappe e storie

Elena Bougleux



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/aam/6230>

ISSN : 2038-3215

Éditeur

Dipartimento Culture e Società - Università di Palermo

Référence électronique

Elena Bougleux, « Changement climatique. Sur les cartes et les narrations », *Archivio antropologico mediterraneo* [En ligne], Anno XXV, n. 24 (2) | 2022, mis en ligne le 31 décembre 2022, consulté le 01 janvier 2023. URL : <http://journals.openedition.org/aam/6230>

Ce document a été généré automatiquement le 1 janvier 2023.



Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International
- CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Changement climatique. Sur les cartes et les narrations

Climate change. On maps and narrations

Cambiamento climatico. Mappe e storie

Elena Bougleux

Contexte

- 1 Dans le cadre du changement environnemental, la distinction traditionnelle entre les concepts de naturel et de culturel est mise en cause par les stratégies d'adaptation et de résilience émergentes que les communautés en voie d'extinction ont adoptées. Le naturel et le culturel ont été considérés comme des concepts appariés (Bateson 1972; Ingold 1993) mais ils deviennent totalement indépendants dans des situations de changement environnemental, quand des représentations fixes et stables de l'espace deviennent inadéquates pour décrire les transformations spatiales qui se produisent rapidement. Dans le contexte de changements environnementaux, beaucoup d'acteurs prennent part à la redéfinition des espaces, dans un processus qui vise à couvrir ce grand vide épistémologique et enraciné dans l'histoire, ce qui apparaît clairement comme un échec pratique. Je souhaite discuter de la production des cartes qui se réfèrent à des espaces changeant rapidement comme un processus négocié et ouvert entre les contributions naturelles et culturelles, dans une dynamique couplée de première importance au sein des études environnementales contemporaines.
- 2 Des représentations traditionnelles de l'espace ont émergé parmi les populations humaines comme des formes d'artéfact, d'abord enracinées dans l'expérience et développées au niveau local (Dove 2007), ensuite développées et devenues de plus en plus complexes avec l'intégration des nouvelles informations scientifiques. On voit émerger des représentations spatiales qui comportent des images et des imaginaires préexistants qu'il faut comparer avec les résultats des enquêtes techniques, des données sur l'environnement et des données quantitatives. La stratification des images traditionnelles intègre une archive de connaissance à long terme et le groupe des

visuels produits par le biais d'une approche scientifique – moyennant les technologies visuelles – et contribue à donner forme à de nouveaux imaginaires et des visions qualitatives, dans un processus pérenne de détermination mutuelle.

- 3 Il faut considérer tous les passages de production visuelle tout comme ceux créés culturellement. Les représentations actuelles de l'espace sont devenues comme des artefacts mélangés et emmêlés. L'enchevêtrement en cours entre la vision naturelle et la vision culturelle sur l'espace émerge plus clairement aujourd'hui au fil d'évènements extrêmes de changement climatique, car ces changements s'opèrent par le biais d'une crise environnementale accélérée. La situation de cette crise – qui, comme l'on sait, a été induite principalement par des facteurs de nature humaine – génère des changements spatiaux à la fois prévisibles et imprévisibles sur les reliefs des côtes, les cours des fleuves, la distribution de la végétation; tout cela requiert de manière continue de nouveaux efforts de cartographie. La carte est processuelle et ouverte.
- 4 L'article traite des cas de représentations du changement spatial développés par les communautés aborigènes qui habitent en contact étroit avec leur environnement naturel¹. On se focalise sur l'étude du cas des communautés aborigènes historiquement situées dans le Territoire du Nord de l'Australie, lequel fait face à une condition de longue coexistence avec des régimes de marée instables, en particulier avec des marées basses, et une intense dégradation du paysage principalement à cause des incendies à l'intérieur des terres lors des saisons extrêmement sèches. Les techniques visuelles des enquêtes spatiales s'enrichissent, ainsi que l'interrelation quotidienne des communautés avec leur terre et les eaux affectées par les changements climatiques. Des capacités d'adaptation rapide deviennent de plus en plus nécessaires. La transmission orale de la connaissance du territoire ne suffit plus; par contre, l'introduction de technologies GIS ne peut pas fournir les détails nécessaires en ces temps utiles (voir la Section 2 ci-dessous). Ce qui émerge après plusieurs négociations est un langage hybride techno/visuel capable de représenter à la fois l'espace et le peuple: l'espace comme il est maintenant et comme il était avant, l'espace dans son développement. Les Aborigènes sont des éléments actifs au sein du processus cartographique: ils sont impliqués en tant que possesseurs des compétences nécessaires à garder le rythme, suivre et poursuivre les aspects de la transformation, inclure dans la représentation les notions de perception (individuelle), de risque, de possibilité et d'interdiction par le biais de négociations et de compromis techniques.

Schéma des problèmes climatiques

- 5 Le Territoire du Nord est l'État australien le moins peuplé, moins de 240 000 habitants dont la moitié habite dans la capitale Darwin. L'État occupe une superficie de 1,4 millions de km² et est donc presque *vide* en termes de population humaine. Les tribus aborigènes du Territoire du Nord – plus de 120 – vivent plutôt séparées et éparées, principalement sur la côte et le long de l'unique grande route qui traverse l'état du nord au sud. Les cartes satellites des zones désertiques révèlent clairement une distribution irrégulière de la population: le relevé des zones très vastes est traité avec des techniques satellitaires employées pour les zones urbaines et péri-urbaines, avec la différence fondamentale que la résolution est approximative pour des raisons compréhensibles. Sur le site web de la division scientifique pour l'observation de la Terre (CSIRO), géré par le gouvernement australien, il est possible d'accéder aux cartes

de toute zone dont on fait régulièrement le relevé avec des survols de satellites, consultant la fréquence et la largeur des zones scrutées, une “bande” de terre, à travers des centaines de kilomètres. Une sorte d’avertissement d’exactitude apparaît pendant la consultation en ligne des cartes interactives, prévenant l’utilisateur du site de prendre en considération la validité provisionnelle des données «qui ne doivent pas être utilisées pour des décisions vitales»². Cela se réfère par exemple à la localisation de feux de forêt suite à leur dynamique rapide par rapport à la fréquence du recueil de données.

- 6 La représentation des caractéristiques de l’espace des régions désertiques de l’intérieur des terres émerge donc comme le résultat de deux processus complexes de mesurage à l’intersection de deux criticités: d’un côté, les données fournies par des relevés GIS standards et caractérisés par une basse résolution dans la majorité des zones désertiques et à peine habitées; de l’autre, la difficulté à garder une trace des changements morphologiques rapides qui se produisent à grande échelle suite à des événements inattendus et adverses partout dans le continent. De tels changements morphologiques de la terre incluent la modification des reliefs de la côte induits par des régimes de marées instables, la diffusion de feux de forêt et par conséquent la destruction de la végétation, le remodelage et la dégradation, ainsi que des processus de nature géologique. Comme il a été rapporté dans les documents qui ont été mis à jour avec précision et inclus dans le Cadaster Register Update (Mise à jour du Registre Cadastral), «an assumption that earth deformation will continue to have no impact on boundaries in Australia may not be correct – particularly if relying on coordinates defined in a continental scale geodetic datum» (Grant *et al.* 2018: 9).

Marées

- 7 Cette section de l’étude se concentre sur les interrelations qui existent entre la terre et les gens faisant partie de la communauté aborigène qui vit dans la petite péninsule de Hotham, NE, ville de Darwin, près du delta du fleuve Adélaïde. La région qui est traversée par le fleuve est plate et marécageuse; la zone du delta est caractérisée par l’écoulement du fleuve vers la Mer de Timor au nord et un régime de fortes marées dans la direction opposée, avec une différence moyenne de niveau de quatre mètres entre marée haute et marée basse. Ce niveau significatif de variation concernant le niveau d’eau douce dans les marécages – qui se produit principalement sur la rive gauche du fleuve – crée un écosystème humide particulier avec une salinité hybride. La zone humide est sujette à des inondations récurrentes d’eau de mer et à des retraits profonds; le delta du fleuve est protégé d’un point de vue écologique, en particulier la zone connue sous le nom de Melacca Swamp Conservation Area, située à environ vingt kilomètres de la côte vers l’intérieur. Un réseau de satellites thématiques (Sentinel 1, Sentinel 2, AQUA, NOAA-12)³ essayent de tracer le cours du fleuve alors qu’il traverse la zone marécageuse, laissant apparaître de manière visible toutes les criticités mentionnées. Dans ce paysage, la définition d’une orientation terre/eau claire semble douteuse et complexe suite au manque total de références, de points de repère et de lattes de haute mer fixés. Des signes de bois sur la terre et dans des digues de sable disparaissent et se décomposent pendant que les marées renversent leur cours, laissant derrière elles des scénarios déroutants, des traces partielles et des trajectoires modifiées. En même temps, les courants marins et les traces sur le sable sont effacées rapidement par l’écoulement violent des eaux qui dessinent un motif de hauts et de

dépansions à peine reconnaissables, créant des lits à travers lesquels la mer peut monter facilement vers l'intérieur. La stratification obtenue grâce à plusieurs enquêtes à différentes périodes ne fournit pas de meilleure résolution; au contraire, cela produit des zones de frontière brouillées difficiles à interpréter. Malgré la distance remarquable de la côte, au sein de la Melacca Conservation Area, les autorités du parc ont détecté à plusieurs reprises un risque d'intrusion d'eaux salines en hausse mettant en danger la végétation nécessaire à la nidification des oiseaux et des crocodiles (Adelaide River Conservation Reserves Joint Management Plan 2014). L'intrusion d'eaux marines est attribuée, avec des observations directes, à la hausse du niveau de l'océan, ce qui aujourd'hui n'a pas encore été cartographié. Encore une fois, le rôle cognitif joué par l'expérience pratique semble être décisif, et l'accès direct sur terre aux questions critiques permet de fournir des données autrement élusives. L'image reste extrêmement dynamique et influencée par de nombreuses causes, ce qui crée des obstacles intrinsèques pour la génération de la représentation de l'espace fiable et stable, au moins de la distance.

Incendies

- 8 L'Australie est responsable de 1,3 % des émissions globales de CO₂ (World Bank Data 2016)⁴ mais cela contribue à 90% à l'émission de gaz à effet de serre sur le plan équatorial, c'est-à-dire la zone de la Terre où il est le plus probable de déclencher le soi-disant effet de serre (SGS), un effet de rétrocontrôle positif entamé par les actions conjointes de la chaleur, la forte humidité et la concentration de gaz à effet de serre: quand ils sont appariés, ils peuvent s'augmenter mutuellement de façon récurrente jusqu'à un point de non-retour, c'est pourquoi les émissions sur le plan équatorial sont plus dangereuses que celles sur des zones tempérées ou froides (Schmidt 2018). L'Australie est aussi le troisième producteur de CO₂ *per capita* après l'Arabie Saoudite et le Kazakhstan, ce qui est incroyable par rapport à sa petite population.⁵ Les principaux contributeurs australiens d'émissions de CO₂ sont les entrées standards pour une économie industrialisée, c'est-à-dire, la production d'énergie et d'électricité (plus de 52%) ainsi que le transport (plus de 18%), mais aussi les soi-disant usages locaux, les changements d'usage de la terre et la foresterie s'élèvent à plus de 10% du total (Quarterly Update of Australia's National Greenhouse Gas Inventory 2019). Cette dernière entrée de sources d'émissions de CO₂ peut facilement être associée à des formes traditionnelles d'usage de la terre, principalement à la charge des propriétaires aborigènes utilisant des méthodes traditionnelles de culture.
- 9 En fait, les Aborigènes australiens ont toujours utilisé des feux pour ouvrir une brèche dans la végétation; la représentation des feux et des terres en feu est un sujet récurrent au sein de l'art rupestre traditionnel. En effet, les petits feux épars ne sont pas détectés par les enquêtes de satellite – seulement un ciel nuageux peut brouiller leur observation; les petits feux peuvent durer tellement peu que les enquêtes hebdomadaires à large échelle les ratent complètement. Donc, il y a sûrement une contribution des feux non cartographiés qui échappe aux mesures de contrôle et de prévention. Dans une époque de commerce de quotas de carbone, la réduction de 10% des émissions de CO₂ associées aux usages de la terre des Aborigènes acquiert une relevance économique évidente. Cela dit, les énormes incendies de forêt, dévastateurs et récurrents, caractérisent l'époque du changement climatique dans la région

australienne, avec des durées inquiétantes et des impacts durables sur la terre, la végétation et les animaux.

- 10 La géographie dynamique des incendies de forêt est étudiée avec de nombreuses cartographies à plusieurs échelles par le Gouvernement du Territoire du Nord, avec son département de l'Environnement et des Ressources Naturelles qui fournit aux citoyens un service numérique pour la prévention et la gestion des feux de brousse, Bushfire NT. Ici, on donne des explications approfondies sur le comportement idéal à tenir en cas d'incendies graves, dont la première est d'abandonner la maison et les biens au lieu d'essayer de les protéger du feu. Le service tient à jour une carte des feux qui se produisent, classifiés selon leur source et leur type⁶. Les deux catégories d'incendies sont plutôt différentes – le premier type est lié à l'usage traditionnel, fonctionnel et symbolique de la terre, le second aux feux de forêt dévastateurs causés par le changement climatique – et convergent dans la même entrée pour déterminer l'émission de CO₂ totale dans le rapport national, sous l'étiquette de LULUCF (Usage de la Terre et Changement et Foresterie de l'usage de la Terre). Malgré la différence évidente de relevance et d'impact, les deux types de feux semblent nécessiter un approfondissement de connaissance spécifique, c'est-à-dire qu'ils requièrent des données qualitatives et quantitatives supplémentaires de façon à ce qu'elles soient comprises, suivies précisément, supervisées et gérées utilement.
- 11 Les grands feux de forêt laissent des "cicatrices de feu" sur la terre que l'on peut remarquer par le biais d'observations du sol après un long temps; les traces des animaux changent après que les feux sont éteints, laissant des réseaux de points de repères derrière eux et dessinant de nouvelles traces pour atteindre les puits d'eau. Une campagne attentive d'observations sur terre revient en tant que source d'information nécessaire, même si l'observation sur terre permet aux petits feux épars qui échappent aux enquêtes d'être localisés précisément sur les cartes. Le rôle actif des observateurs reconnus se reproduit à nouveau dans sa relevance cruciale, rendant la présence directe et pratique sur le terrain l'élément qualitatif qu'il faut pour l'amélioration et l'achèvement des données techniques. Les observateurs reconnus sont censés non seulement *connaître* la terre mais plutôt savoir *reconnaître* la terre avec les signes des feux en mouvement, de façon à repérer les différences de morphologie des collines et identifier les vieux passages des animaux une fois qu'ils ne sont plus employés et leurs traces modifiées. Un observateur avec une très bonne mémoire, ainsi qu'un éclaireur actif, est l'acteur doué qu'il faut dans ce scénario, capable de transférer la connaissance pratique et visuelle plus des notions de mémoire à long terme dans des enquêtes géographiques : voilà le rôle des sages aborigènes (ce qui peut suggérer de récupérer le style de brûlage aborigène).

Espace et conscience

- 12 Dans la Melacca Swamp Conservation Area, la représentation de l'espace est *queer*. J'adopte la sémantique de la *queerness* attribuée à la transformation des êtres animaux que Karen Barad emploie pour la description des particules de matière qu'elle appelle *bestioles* (*critters*, in Barad 2012). Dans les marécages et le long des côtes, un type d'espace bizarre semble se refuser d'être représenté, des organisations spatiales échappent à l'organisation fournie par les outils standards et les langages écrits. Cet espace qualitatif ne peut pas être approprié, pourvu que le terme «appropriation»

veuille dire exactement «description», attribution de valeur et contrôle fiable. Selon les populations qui vivent dans la zone de Hotman Cape, «la terre est plate à l'horizon, là où elle est conciliée avec le ciel»⁷. La planéité de l'horizon est la seule forme géométrique qui reste constante et stable tout au long des fréquents bouleversements dans les formes des territoires et des eaux, afin d'obtenir une position ontologique, celle d'un référent fondateur, normalement occupée par le point de repère fiable et manquant.

- 13 Malgré cette complexité évidente pour organiser un ensemble de coordonnées stables, les populations aborigènes survivent et vivent dans les marécages et les déserts depuis toujours, et il n'y a aucune mémoire d'individus qui se perde, à moins que ceux qui se perdent aient été très jeunes et pas encore formés pour reconnaître les signes. Mais quels signes ? Selon de vieux informateurs locaux: «Ces vieux hommes chantaient pour nous, ils faisaient venir les marées directement vers nous»; «Les Sages connaissent le chemin à travers la terre», et ils sont à même de le faire apprendre; ils ne doivent être rencontrés qu'en personne pour parler vraiment et révéler leurs connaissances» (Wutharr, Karrabing Film Collective 2016, min 5'50" - 10'40"). Donc il faut qu'on les voie; mais pour voir les Sages, il faut qu'on les rencontre, et pour les rencontrer il faut se perdre dans le marécage. Les Sages n'apparaissent pas simplement n'importe où, on ne peut pas les invoquer ni les poursuivre. Il faut qu'ils se produisent avec leur connaissance de l'espace qui remonte loin. Apparemment, cette image décrit un motif en boucle dans la possibilité même d'acquisition de la connaissance, au moins dans l'acquisition d'une forme de connaissance utilisable. Mais la preuve que les Aborigènes ne se perdent pas, même s'il n'y a pas de signes visibles, évoque des interprétations externes. Par exemple, selon Gregory Bateson «[...] il se peut que la conscience contienne des distorsions de vue systématiques qui, si implémentées par la technologie moderne, deviennent destructrices pour les équilibres entre l'Homme, sa société et son écosystème» (Bateson 1973: 447). En outre, «le problème d'associer l'Homme par le biais de la conscience avec son environnement biologique est comparable. Si la conscience manque d'informations sur la nature de l'Homme et de l'environnement, ou si les informations sont déformées et sélectionnées improprement, alors il y a des chances que l'accouplement génère une séquence méta-arbitraire d'évènements» (Bateson 1973: 450). C'est une référence à l'existence d'une connaissance qualitative de l'espace (et de l'environnement) qui reste ancrée dans une sorte de conscience commune, partagée par les habitants locaux mais pas par les autres, ce qui peut émerger sans avoir besoin des cartes. La possibilité finale d'obtenir des cartographies spatiales et une orientation spatiale est probablement là, plus proche qu'il ne le semble, mais la possibilité d'y avoir accès est arbitrée par un état d'esprit, une disposition particulière, un bien. Un tel bien est simplement incarné dans les discours des Aborigènes qui parlent dans le film *Wutharr* et par la présence évasive des Sages qui fonctionnent comme des détecteurs de conscience. Par conséquent, la question principale sur la production d'une connaissance traditionnelle et "utile" de l'espace passe de l'évènement «d'acquisition individuelle d'informations par le biais de *la rencontre et la vision* des Sages» à une question de «communication, transfert et partage de la connaissance» qu'on acquiert individuellement avec cette *rencontre et vision*. Est-il possible que «la communication», c'est-à-dire, le transfert et le partage, puisse s'ouvrir par le biais d'un peu plus de communication *visuelle*? La question ouvre naturellement une série de questions plus difficiles: comment peut-on partager un état d'esprit? Quel est le propulseur qui permet à la conscience commune d'émerger en termes visibles?

- 14 Dans la majorité des langues aborigènes, un mot déterminant est employé pour indiquer la notion d'être en contact avec la terre (fleuves, plantes et animaux), ressentir leur présence et connaître leur Loi, leur fonctionnement interne, leur passé et leur époque. Il y a un débat répandu sur l'opportunité de traduire avec le mot anglais *Dreaming* (Rêver) ce concept complexe, incluant des positions philosophiques, des croyances religieuses et la connaissance naturelle. Il est impossible de rapporter le débat ici mais la prémisse est nécessaire avant de continuer à employer le terme dans le reste de l'article. Selon David (David 2012), le terme "dreaming" est approximativement la traduction anglaise du concept de "rêver et connaître", ce qui n'a pas d'équivalents dans les langues occidentales. Malgré son efficacité approximative en transmettant l'idée dans sa totalité, Rêver est largement employé pour traduire plusieurs mots ontologiquement denses utilisés par différents groupes aborigènes, chacun se référant de façon différente à un temps ancestral, quand les esprits anciens formèrent le Cosmos, le déterminant avec une Loi (*rom*) et une Connaissance (*marngithirri*). La Loi, un autre mot aborigène déterminant, continue d'établir l'organisation du monde encore aujourd'hui. Mais le Rêver n'a pas commencé, et n'est pas complet non plus. Le Rêver se produit dans une période intemporelle liée à l'origine du monde, un âge où toutes les choses animées et inanimées ont obtenu leur caractéristiques principales ou Empreintes (*djalikiri*), une dimension temporelle qui peut expliquer comment le monde a commencé du vide et qui nous dit comment les entités qui l'ont créé soient encore dans une interrelation profonde. Quant à beaucoup d'autres qualités aborigènes, le Rêver est parfois mal compris en termes de durée du temps, et on l'attribue à une sorte de temps historique; néanmoins, les notions providentielles de durée et de début n'expliquent pas la signification de cette identité. Le Rêver n'est pas une longue période du passé, il ne commence ni ne finit mais plutôt reste en tant qu'essence continue et omniprésente: «On ne peut pas 'fixer' le Rêver dans le temps: il était, et il est, toujours» (Stanner 1979: 39).
- 15 Les Aborigènes ont continué de transmettre leur propre notion de Rêver par le biais de mœurs et cérémonies comme la narration, la peinture sur corps, les chansons, les danses traditionnelles et les œuvres d'art, réussissant à conserver la conscience de leur relation avec le passé au moyen d'un engagement visuel. La marque visuelle de l'empreinte (*djalikiri*) n'est pas seulement le point de rencontre entre le corps ancestral, le corps humain et le monde mais elle est aussi l'élément qui trace les connexions entre les lieux, les relations entre les gens; elle visualise le mouvement, développe les narrations, formule les noms, révèle les itinéraires à retracer dans les chansons et dans les mouvements des danses. La spiritualité aborigène est, dans un sens, superposée et indifférenciée de la connaissance aborigène; c'est-à-dire que les deux cadres du corps convergent dans la notion de Rêver avec le sens d'intemporalité, le rendant quelque chose de matériel, imprégnant et organisant le monde des Aborigènes encore aujourd'hui (Stanner 1979).

Rêver du paysage

- 16 L'idée de 'signe' est une idée aborigène. Les lieux et les événements sont inséparables, ils laissent des signes sur la terre à la fois spatiaux (marques) et temporels (mémoires). Cette vision holistique redéfinit les notions de temps et d'histoire dans la langue aborigène. Le début des événements et la formation de sites géographiques sont aussi

des entités inséparables: ils racontent l'histoire de l'interrelation profonde qui unit les gens aux choses, car on les perçoit comme des éléments du même espace-temps. La condition du Rêver produit un ordre qui «[...] naturalise le social et socialise le naturel» (Davis 2002: 21), où penser (ici: Rêver) suffit pour générer l'existence. Le Rêver du paysage est un processus qui relie les éléments spatiaux aux gens et les gens aux caractéristiques naturelles, dans une optique qui inclut les noms géographiques, les œuvres d'art et les cartes. Le Rêver implique le vouloir vivre pour la terre, d'où le respect que toutes les communautés aborigènes ont pour l'environnement. Les mythes de la création nous disent qu'après, les esprits des ancêtres ont rêvé le monde, ils se sont transformés en des éléments naturels restant dans beaucoup de zones de l'Australie devenues des sites sacrés. Par conséquent, les esprits des ancêtres sont présents dans tous les éléments locaux qui sont devenus des totems, chacun selon les différentes communautés aborigènes. Les signes peuvent être vus par les hommes initiés mais aussi par le biais des œuvres d'art qui les représentent; dans leurs œuvres, les artistes aborigènes essaient de transmettre l'idée que la terre ne peut être ni possédée ni échangée, parce qu'elle a une valeur spirituelle qui montre son lien avec l'identité humaine.

- 17 Si les œuvres d'art saisissent les caractéristiques des ancêtres du Rêver lors du processus de création, les esprits des créateurs sont renouvelés, montrant du respect pour la terre à laquelle on appartient ; de cette façon, les signes sont à nouveau visibles. Le but des œuvres est de nous rappeler que le monde naturel permet aux Aborigènes d'avoir un lien avec le Rêver. Chaque partie du paysage est identifiée avec un ancêtre de l'esprit spécifique, une correspondance qui permet de développer une connaissance approfondie du monde naturel et en même temps de favoriser une relation sensible avec lui. Une relation avec des responsabilités et des obligations envisagées à la survie et à la protection de ce monde, au moyen de toutes les pratiques qui constituent la vie des locaux de tous les jours, dans une combinaison entre la loi des gens et la loi de la terre. Ordre social et compréhension territoriale se construisent ici mutuellement.
- 18 La définition de géographie devient la cartographie des expériences du monde et suit donc les histoires et les événements du Rêver, ce qui définit le paysage comme un réseau de connexions et les espaces comme des réalités différentes, qui se détachent de l'idée occidentale que les territoires sont de simples étapes sur lesquelles la vie a lieu (David 2002). Le résultat est une mosaïque de liens socioculturels et du territoire, et génèrent tous l'identité selon une logique d'existence précise, c'est-à-dire le Rêver. Les Aborigènes définissent ce qu'ils sont, reconnaissant des valeurs gravées dans la terre, de façon à produire une vision de soi et une vision du monde qui puisse encadrer l'expérience humaine à l'intérieur d'une dimension éternelle de continuité temporelle et spatiale (David 2002: 58).

On ne peut pas cartographier une histoire

- 19 Les territoires australiens avec la densité de population la plus faible étaient représentés comme des espaces vides dans les cartes coloniales. Ici, 'vide' veut dire sans importance, facilement disponible à l'exploitation. En fait, on se rend compte que chaque zone, apparemment vide d'un point de vue humain, est imprégnée d'importance et de signes, étant le résultat d'une créativité continue par les esprits du Rêver, ce qui confère au territoire ses caractéristiques morphologiques sous forme de

narratives, de stratifications relationnelles et de points de repères (Capuano 2017). Dans ce contexte, cartographier est plus un processus narratif qu'un effort graphique; les cartes deviennent de plus en plus complexes en raison des expériences sur terre qui remontent dans le temps et qui durent encore. Ces cartes narratives sont aux narrateurs, les soi-disant Propriétaires Traditionnels, ceux qui ne se perdent jamais dans les marécages. Les cartes qui résultent d'une telle médiation sont plus événements que les objets matériels; les traces dessinées sur ses "pages" sont une séquence d'expérience dans le temps plutôt que des lignes qui connectent les lieux dans l'espace. La morphologie des lieux montre les traces laissées par les ancêtres qui leur donnent une forme à travers leur présence durable. Le fondement écologique de la vie socioculturelle des Aborigènes est la relation étroite entre présence (*dans* l'espace) et action (*sur* l'espace).

- 20 Les premières œuvres d'art aborigènes remontent à plus de 30 000 ans. Les éléments rituels de cet héritage culturel constituent la base d'un langage symbolique, combinés dans un réseau complexe de motifs qui s'ouvrent dans des chemins visibles devant les yeux des Aborigènes. Les langages symboliques gravés sur le paysage représentent et modélisent les liens qui gouvernent l'univers mais la coexistence d'éléments symboliques et naturels a rendu difficile la compréhension du message transmis par les formes d'art aborigènes, ce qui apparemment se réfère à leur contexte spécifique. En revanche, leur langage envisage de fournir des significations universelles et se réfère aux liens entre tous les éléments du monde. Les conceptions de l'art aborigène sont exhaustives et vont au-delà de la vision selon laquelle la création artistique reflète la vision de l'artiste. L'art aborigène défie toute approche subjective à la représentation des formes de vie, elle contient plusieurs éléments collectifs dans des combinaisons multiples: pour cette raison, on l'accuse d'être faible et simple, un assemblage d'éléments mélangés au hasard.
- 21 En fait, la nécessité de transmettre une vision ample de l'ordre du monde mène à une première notion pertinente: tous peuvent être considérés comme des artistes; tous les membres qui font partie d'une communauté aborigène peuvent illustrer leurs perceptions du monde et partager leur Rêver. Tout au long de ces cérémonies, le Rêver individuel devient publique et donc collectif, de là sa représentation partagée. Parmi toutes les formes d'art, les dessins associées au Rêver ont été attachés au sol, gravés sur les pierres et créés avec le sable, devenant ainsi intégrés dans le paysage sous la forme de marques spatiales et de nouvelles caractéristiques géographiques. Pour continuer et préserver leur connaissance marquée dans l'espace avec des signes géographiques, les artistes indigènes ont confié leur art à la narration, généralement incluant les valeurs éthiques et morales comme le respect (pour la terre), l'usage correct et la survie (de la terre). L'interprétation des narratives a beaucoup changé selon le but et le public mais le message sous-jacent a toujours été cohérent. Il est à noter que les narrations du Rêver deviennent des aspects propres aux endroits où elles se sont déroulées, changeant l'endroit à jamais et menant les communautés à reconnaître aussi *cette* histoire dans *ce* lieu (Henry 1999). Un lieu sans aucun Rêver risque d'être oublié mais heureusement un tel lieu n'existe pas. Toute expression artistique – sous la forme d'art rupestre, de danse ou de chanson – devient la couche visible d'une carte invisible à plusieurs couches; chaque lieu a au moins une couche visible.
- 22 Au sein de l'art des Aborigènes, la peinture rupestre représente le premier moyen pour marquer la terre; ainsi, les pratiques artistiques ont une fonction sociale pour

communiquer la vérité d'un lieu: ces pratiques ont altéré les caractéristiques géographiques du territoire en y ajoutant les implications sociopolitiques des communautés (David 2002). Selon David (2002: 70), la valeur de l'art rupestre réside dans sa capacité de "socialiser" avec la terre en utilisant des symboles reconnaissables, de façon à rendre le paysage agent actif dans le système social des communautés aborigènes. Ce processus a permis de ressentir les valeurs de la terre, encore aujourd'hui; ici, l'art rupestre est fondamental pour la détermination de l'identité d'un territoire. Tous les styles et les thèmes expriment un membre spécifique et un lien au territoire unique: voilà pourquoi les artistes du même lieu tendent à choisir le style qui s'accorde le mieux à la nature de leur lieu. Le lieu même impose à l'artiste la façon dont il veut être représenté. Les artistes sont conscients que chaque gravure et chaque peinture inclue une histoire qui ne sera plus oubliée. Si les symboles anciens des œuvres d'art ont aidé les Aborigènes modernes à connaître et comprendre l'espace où ils vivent, où les paysages sont des toiles sur lesquelles la culture et la connaissance étaient inscrites et transmises au cours des siècles, l'art rupestre contemporain promeut une vision des Aborigènes selon laquelle la réalité est un réseau de références indépendantes; aucune d'entre elles ne peut être altérée ou soustraite sans modifier l'image entière.

Superposition

- 23 Puiser dans les œuvres de certains artistes et d'experts d'art, loin d'être une activité purement imaginative ou esthétique, transforme l'art en lien pour l'enrichissement de la communication entre les perceptions et les mesures. Dans le contexte de la recherche sur le changement climatique, les œuvres d'art offrent de nouvelles façons d'imaginer et de rencontrer l'environnement, laissant les imaginaires discuter avec les représentations scientifiques, comme des preuves non moins pertinentes. Le langage visuel est à même de traverser un domaine d'incertitude, d'ambiguïtés présentes et plusieurs possibilités, d'éveiller les spectateurs dans un processus ouvert de spéculation et d'interprétation.
- 24 Les recherches conjointes des artistes et des scientifiques puisent dans un vaste éventail d'informations à partir de données et rapports scientifiques, pour des rêveries privées, des réflexions partagées, de manière à ce que leur hétérogénéité permette à l'œuvre d'opérer le long de sphères intellectuelles et intuitives. Les œuvres visuelles génèrent la possibilité de moyens alternatifs pour imaginer et connaître; dans une telle rencontre avec différents motifs de visions, le spectateur est occupé à se rappeler des expériences personnelles pour évaluer et réinterpréter la même œuvre une nouvelle fois, dans un processus de réflexion récursive et de reconstruction de significations qui intègrent tacitement les pratiques participatives; et il va au-delà de celle-ci. Les peintures des Indigènes et d'autres formes d'art qui se produisent dans l'espace ont la responsabilité – et il est de leur devoir – de continuer les histoires visuelles et parlées pour les nouvelles générations, mais la différence et l'unicité de chaque espace sont obtenues par le biais de la stratification de la vision et de l'expérience directe.
- 25 La vision obtenue par les œuvres d'art, la mesure et l'expérience, couvre la distance entre les imaginaires et les trajectoires, les épistémologies et les pratiques, dans une relation d'expérience mutuelle complexe, où les gens participent *avec* la terre et *avec* tout le reste dans l'environnement.

BIBLIOGRAPHIE

- Australia Council for the Arts, 2007 *Protocols for producing Indigenous Australian visual arts* www.australiacouncil.gov.au/workspace/uploads/files/visual-protocols-for-indigenou-5b4bfce4b0333.pdf. Dernier accès 20 octobre 2021.
- Australian Government, Dept. of Environment and Energy, 2019 Quarterly Update of Australia's National Greenhouse Gas Inventory: March 2019. www.environment.gov.au/system/files/resources/6686d48f-3f9c-448d-a1b7-7e410fe4f376/files/nggi-quarterly-update-mar-2019.pdf. Dernier accès 20 octobre 2021.
- Barad K., 2012 «Nature's queer performativity (the authorized version)», in *Kvinder, Køn & Forskning*, 1-2: 25-53.
- Bateson G., 1973 *Steps to an Ecology of Mind*, University of Chicago Press, Chicago.
- Berndt R., 1952 *Djanggalawul: An Aboriginal religious Cult of North-Eastern Arnhem Land*, F.W. Cheshire, Melbourne.
- Capuano C., 2017 *Breaking the silence. Itinerari dell'arte indigena contemporanea nell'Australia metropolitana*, ARTYPE Aperture sul contemporaneo, Bologna.
- CSIRO and Bureau of Meteorology, 2015 *Climate Change in Australia: Technical Report*, CSIRO and Bureau of Meteorology, Australia.
- Cowlshaw G., 1982 «Socialisation and subordination among Australian Aborigines», in *Man* 17 (3): 492-507.
- David B., 2002 *Landscapes, rock-art and the dreaming: an archaeology of preunderstanding*, Leicester University Press, London.
- Descola P., 2005 *Par-delà nature et culture*, Gallimard, Paris.
- Dove M., Barnes J., 2015 *Climate cultures: anthropological perspectives on climate change*, Yale University Press, New Haven.
- Grant D. B., McCamley G., Mitchell D., Enemark, S., Zevenbergen S.A., 2018 *Upgrading spatial cadastres in Australia and New Zealand: functions, benefits & optimal spatial uncertainty*, RMIT University, Melbourne.
- Henry R., 1999 «Performing Place: Staging Identity with the Kuranda Amphitheatre», in *The Australian Journal of Anthropology* 10 (3): 337, <https://doi.org/10.1111/j.1835-9310.1999.tb00029.x>.
- Ingold T., 1993 *Environmentalism: The view from anthropology*, Routledge, London.
- IPCC 2014, *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects*, Cambridge University Press, Cambridge and New York.
- Izurieta, A., Ellen N., Stacey T., Karam J., 2011 *Guidebook for supporting participatory monitoring and evaluation of jointly managed parks in the Northern Territory*, Charles Darwin University, Darwin.
- Karrabing Film Collective 2016, *Wutharr, Saltwater Dreams*, www.karrabing.info.
- Livingstone D., 1993 *The Geographical Tradition: Episodes in the history of a contested enterprise*, Wiley-Blackwell, Hoboken.

- Mac Cormack C., Strathern M., 1980 *Nature, culture and gender*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Munn N., 1996 «Excluded Spaces: The Figure in the Australian Aboriginal Landscape», in *Critical Inquiry* 22 (3): 446-465.
- Rose D. B., 2011 *Wild dog dreaming love and extinction*, University of Virginia Press, Charlottesville.
- Russel-Smith J., Yates C., Edwards A., Grant E. A., 2003 «Contemporary fire regimes of Northern Australia 1997-2001: change since aboriginal occupancy, challenges for sustainable management», in *International Journal of Wildland Fires* 12 (4): 283-297.
- Schmidt L. J., 2018 *Scientists assess potential for super greenhouse effect in Earth's tropics*. NASA Global Climate Change.
- Sheppard S.R.J., 2012 *Visualizing climate change. A guide to visual communication of climate change and developing local solutions*, Routledge, New York.
- Stanner W. E. H., 1979 After the dreaming, in W. E. H. Stanner (ed.), *White Man Got No Dreaming: Essays 1938-1973*, ANU Press, Canberra: 198-248.
- Tamisari F., 2002 «Names and Naming. Speaking Forms into Place», in L. Hercus, F. Hodges and J. Simpson (eds.), *The Land is a Map: Placenames of Indigenous Origin in Australia*, Pandanus Press, Canberra: 87-102.
- Tamisari F., 2003 «Dhinthun Wayawu. Looking for a Pathway to Knowledge», in *The Australian Journal of Aboriginal Education*, 32: 1-10.

NOTES

1. Cette recherche a été rendue possible par une convergence particulière d'éléments favorables: la rencontre avec Elizabeth Povinelli, en 2017 à l'occasion de la Journée mondiale de l'eau, célébrée au Musée des sciences de Milan et de la projection du film *Wutharr* produit par le Karrabing Film Collective; des discussions avec Povinelli sur la nature multiforme de l'eau et l'im/possibilité de sa représentation, pas seulement dans les Territoires du Nord australiens; des interlocutions avec une série d'étudiants du master en PMTS de l'Université de Bergame qui ont suivi les traces de l'art aborigène pour la rédaction de la thèse, notamment Isabella Marcassoli qui en 2019 a pris la route de Venise pour rencontrer les discours fondamentaux de Franca Tamisari et Rosita Henry; enfin, une éclairante série de missions visant à approfondir les technologies GIS et leur utilisation participative, pour développer une nouvelle «épistémologie de la représentation», dans laquelle la vision adaptative s'esquisse comme créatrice de connaissances.
2. <https://myfirewatch.landgate.wa.gov.au>. Dernier accès novembre 2022.
3. Pour les données de recherche des satellites, voir, https://researchdata.edu.au/sentinel-2-near-surface-reflectance/1333291?source=suggested_datasets pour Sentinel-2; <https://sentinel.esa.int/web/sentinel/news/-/article/copernicus-sentinel-1-delivers-change-maps-for-wildfires> pour Sentinel-1; <https://www.nesdis.noaa.gov/content/dual-cyclones-swirl-above-australia%E2%80%99s-northern-coast> pour NOAA-12; https://modis.gsfc.nasa.gov/gallery/individual.php?db_date=2020-02-26 pour AQUA.
4. Pour accéder au World Bank Data, voir <https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC>.

5. Pour avoir une vue d'ensemble des émissions de CO2 de pays différents, voir www.ucsusa.org/resources/each-countrys-share-co2-emissions.
 6. Pour accéder à la carte des incendies récurrents mise à jour, voir: <https://secure.nt.gov.au/alerts>. Dernier accès le 19 octobre 2020.
 7. Cette citation et les suivantes entre guillemets sont tirées du film *Wutharr, Saltwater Dreams*, Karrabing Film Collective, réalisé par E. Povinelli en 2016. D'après le synopsis du film, on peut lire que «À travers une série de flashbacks, une famille aborigène élargie se dispute sur ce qui a causé la panne du moteur de leur bateau et les a laissés échoués dans la brousse. Comme ils considèrent les rôles joués dans le incident par la présence ancestrale, l'état régulateur et la foi chrétienne, *Wutharr, Saltwater Dreams* explore les multiples, les exigences et les vortex incontournables des peuples autochtones contemporains la vie», www.karrabing.info (ma traduction).
-

RÉSUMÉS

Les stratégies d'adaptation et de résilience face aux changements climatiques défient les distinctions en cours entre le naturel et le culturel. Il s'agit de deux concepts appariés qui néanmoins deviennent totalement indépendants dans certaines situations de changement environnemental, quand les représentations traditionnelles deviennent inadéquates pour décrire les espaces transformés. La cartographie a fait des progrès au niveau local mais elle doit inclure des théories du passé à comparer avec les nouveaux groupes d'information. L'article traite des cas de représentations de changement spatial développées par les communautés aborigènes qui vivent en contact étroit avec leur environnement naturel. L'article se focalise sur le cas du Territoire du Nord de l'Australie qui fait face à une condition de coexistence durable avec les marées basses et une dégradation de la terre à cause des vastes incendies. Cela car le système d'orientation des communautés aborigènes par terre et par mer a changé en raison des technologies GIS, un langage hybride techno/visuel se développe, permettant de représenter à la fois leur espace et eux-mêmes par des moyens visuels et des aspects techniques.

The strategies for adaptation and resilience to climate change challenge the ongoing distinctions between the natural and the cultural. These coupled and inseparable concepts become fully interdependent in specific conditions of environmental change, when traditional representations of space and environment become inadequate to describe swiftly occurring transformations. Mapping techniques have made progresses at the local level but they need to include knowledge and approaches inherited from the past to develop new kind of adaptive information patterns. The paper describes examples of spatial change representations developed by Aboriginal communities who live in strict coupling with their natural environment. It focuses on the area of the Northern Territory of Australia which faces a condition of long-lasting coexistence with altered tides regimes and massive land degradation due to large wildfires. The orientation system adopted by Aboriginal communities over the land and by the sea has changed to include GIS technologies, developing a hybrid techno/visual language which allow both the space and the people to be represented by visual means, narrations and technical data.

Le strategie di adattamento e resilienza ai cambiamenti climatici sfidano le persistenti distinzioni tra naturale e culturale. Questi concetti, comunque accoppiati e inseparabili, diventano totalmente interdipendenti in condizioni di cambiamento ambientale, quando le

rappresentazioni tradizionali dello spazio e dell'ambiente si mostrano inadeguate a descrivere le trasformazioni ambientali che si verificano rapidamente. Le tecniche di mappatura hanno compiuto progressi a livello locale, ma devono continuare a includere conoscenze e approcci ereditati dal passato per generare nuovi modelli di conoscenza adattivi. Il saggio riporta alcuni esempi di rappresentazioni di cambiamenti ambientali sviluppati dalle comunità aborigene che vivono a stretto contatto con il proprio ambiente naturale. Il saggio si concentra sull'area del Northern Territory in Australia, dove si affronta una condizione di duratura coesistenza con alterati regimi delle maree e un massiccio degrado del terreno dovuto ai grandi incendi. Il sistema di orientamento adottato dalle comunità aborigene sulla terraferma e sul mare è cambiato al punto di includere le tecnologie GIS, e sviluppare un linguaggio ibrido tecno/visivo che consente di rappresentare sia lo spazio che le persone attraverso mezzi visivi, narrazioni e dati tecnici.

INDEX

Mots-clés : carte, histoire orale, changement climatique, incendies, marées

Parole chiave : mappa, storia orale, cambiamento climatico, incendi, maree

Keywords : map, oral history, climate change, wildfires, tides

AUTEUR

ELENA BOUGLEUX

Dipartimento di Lingue, Letterature e Culture Università degli Studi di Bergamo

elena.bogleux@unibg.it