

*Le monde vu du haut du pic de Teyde :
Alexandre de Humboldt à Ténériffe*

Marie-Noëlle Bourguet
Université Paris 7-Denis Diderot/Centre Alexandre Koyré

Le 14 septembre 1806, soit sept ans après leur ascension du pic de Teyde et alors qu'il s'occupe, à Berlin, à mettre en ordre ses notes afin de publier les résultats de leur expédition américaine, Alexandre de Humboldt écrit à son ancien compagnon de voyage, le botaniste Aimé Bonpland : "*J'ai des doutes sur le lever du soleil au pic. Je le calcule. Écrivez-moi si vous vous souvenez : 1) qu'il n'était pas encore jour lorsque nous vîmes la Cueva de glace ? 2) Ne vîmes-nous pas se lever le soleil ? [...] 3) N'observai-je pas les deux bords du soleil au chronomètre ? Je trouve sur mes tablettes deux nombres et je crois que c'est l'heure du lever, ils s'accommodent du moins très bien avec cette hypothèse. 4) N'êtes vous pas arrivé au Crater (sic) à huit heures du matin ? Répondez à cela mon cher Bonpland!*"¹ En quelques phrases vives, la lettre de Humboldt soulève une série de questions qui intéressent le rapport entre science, voyage et écriture, dans années 1800 : questions sur le statut et le programme du voyage scientifique (que fait Humboldt au sommet du pic de Teyde, mesurant la taille du disque solaire à l'aube?); questions sur les formes données à l'observation de la nature et à l'enregistrement du voyage, ainsi que sur les modes de leur restitution textuelle (quelles données Humboldt inscrit-il dans son carnet, et comment les modèle-t-il ensuite en forme de récit?); questions, enfin, sur la vision de la nature et de la science qui fonde ces pratiques, et ses rapports avec le mouvement romantique.

Le voyage et sa mise en écriture sont des thèmes qui suscitent depuis quelques années un intérêt croissant tant dans le champ des sciences sociales que dans celui de la littérature. Pour les anthropologues, une question essentielle est celle de l'expérience de terrain, des conditions de l'observation, des formes possibles de sa restitution². Chez les

¹ Archivo A. Bonpland (Instituto de Botanica y Farmacologia, Facultad de Medicina, Buenos-Aires), ms n° 17 : lettre d'Alexandre de Humboldt à Aimé Bonpland, en français (Berlin, 14 septembre 1806). Sur ce fond, cf. Henri Cordier, *Papiers inédits du naturaliste Aimé Bonpland conservés à Buenos Aires...*, *Trabajos del Instituto de botánica y farmacología. Facultad de ciencias médicas de Buenos Aires n° 30* (Buenos Aires : J. Peuser, 1914).

² Voir, parmi une littérature très abondante, la mise au point de Gérard Lenclud, "Quand voir, c'est reconnaître. Les récits de voyage et le regard anthropologique", in *Les terrains de l'enquête. Enquête*, n° 1 (Paris : Éd. Parenthèses/EHESS, 1995), p. 112-130.

théoriciens de la littérature, l'attention s'est centrée sur les formes du récit, sur la tension entre narration et description, sur le défi de vouloir dire le monde avec des mots³. Les historiens des sciences, enfin, ont abordé la question du voyage sous l'angle du témoignage, des formes sociales, culturelles et techniques de sa validation, et de la construction d'une science "à distance"⁴. Pour une réflexion sur l'ensemble de ces thèmes, la question du récit de voyage scientifique telle qu'elle se trouve posée au tournant du XVIIIe et du XIXe siècle, notamment dans, et par, l'œuvre d'Alexander von Humboldt – comment, à la fois, rendre compte de l'expérience du voyageur et élaborer un savoir scientifique sur les lieux visités? – offre un angle d'approche intéressant. Quant au choix de porter ici le regard sur le séjour de Humboldt à Ténériffe, il tient – par delà l'heureuse opportunité que présentait, géographiquement, la tenue d'un colloque dans l'archipel canarien – à la place cruciale qu'occupe le pic de Teyde dans le projet et dans les écrits du voyageur. Quelques semaines à peine après le départ de La Corogne, le 5 juin 1799, Ténériffe est, en effet, la première escale du voyage de Humboldt et Bonpland, un interlude entre l'ancien monde et le nouveau. Parce que l'île est la première région subtropicale qu'il visite, et le pic de Teyde le "premier volcan actif" qu'il aperçoit, c'est aussi pour Humboldt l'occasion d'une répétition générale du programme qu'il assigne à son expédition⁵. Néanmoins, le voyageur attendrait plus de dix ans avant de publier un compte rendu complet de cet épisode, dans le deuxième chapitre de la *Relation historique* de son expédition, parue en 1814. Pourquoi ce décalage? Que nous enseigne-t-il sur les liens entre

³ Gérard Genette, "Frontière du récit", in *Figures II* (Paris : Éd. du Seuil, 1979), p. 49-69; Friedrich Wolfzettel, *Le discours du voyageur. Pour une histoire littéraire du récit de voyage en France, du Moyen Age au XVIIIe siècle* (Paris: PUF, 1996) ; Christine Montalbetti, *Le voyage, le monde et la bibliothèque* (Paris : PUF, 1997). Sur les liens entre roman et récit de voyage scientifique au XIXe siècle : Anne-Gaëlle Robineau-Weber, *Le roman de conquête scientifique au XIXe siècle en France, en Angleterre et aux États-Unis* (Thèse de doctorat de l'Université Paris IV-Sorbonne, 2001, 2 vol. dactyl.).

⁴ Sur le témoignage : Steven Shapin, *A Social History of Truth. Civility and Science in Seventeenth-Century England* (Chicago et Londres : The University of Chicago Press, 1994) ; Donna J. Haraway, "Modest Witness : Feminist Diffractions in Sciences Studies", in Peter Galison et David J. Stump (eds), *The Disunity of Science. Boundaries, Contexts and Power* (Stanford, Ca : Stanford University Press, 1996) ; Dorinda Outram, "On being Perseus : New knowledge, dislocation, and enlightenment exploration", in David N. Livingstone et Charles W. J. Withers, *Geography and Enlightenment* (Chicago et Londres : The University of Chicago Press, 1999), p. 281-294. Sur la discipline et le contrôle du voyageur : Marie-Noëlle Bourguet, "La collecte du monde: voyage et histoire naturelle (fin XVIIe siècle-début XIXe siècle)", in Claude Blanckaert, Claudine Cohen, Pietro Corsi et Jean-Louis Fisher (éds), *Le Muséum au premier siècle de son histoire* (Paris : Muséum national d'histoire naturelle, 1997), p. 163-196 ; Lorelai Kury, "Les instructions de voyage dans les expéditions scientifiques françaises (1750-1830)", *Revue d'histoire des sciences* 51, no. 1 (1998), p. 65-92 ; Felix Driver, *Geography Militant. Cultures of Exploration and Empire* (London : Blackwell, 2001), chap. 3.

⁵ Alexander von Humboldt, *Relation historique du voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent...*, (Paris, 1814-1825, 3 vol.; repr. Stuttgart : F. A. Brockhaus, 1970), 1 : p. 148. Sur le programme et les préparatifs de son expédition : Marie-Noëlle Bourguet, "La république des instruments. Voyage, mesure et science de la nature chez Alexandre de Humboldt", in Marie-Claire Hoock-Demarle, Étienne François et Michael Werner (eds), *Marianne–Germania. Deutsch-französischer Kulturtransfer im europäischen Kontext* (Leipzig : Leipziger Universitätsverlag, 1998), p. 405-436.

l'expérience personnelle du voyage et la construction d'un savoir scientifique? Comme j'espère le montrer, le séjour de Humboldt à Ténériffe et le traitement qu'il en fit, dans ses carnets puis dans la *Relation historique*, révèlent chez lui un rapport singulier aux lieux visités, et une volonté de renouveler tant la pratique du voyage que sa mise en écriture, pour en faire les outils d'une science globale et compréhensive de la nature⁶.

Imagination, histoire, science : le voyage anticipé

Quand la corvette Le Pizarro arrive devant Ténériffe, le 19 juin 1799, l'île est loin d'être une terre inconnue. "*Depuis ma jeunesse*, confie Humboldt à son journal, *j'ai rêvé de mettre pied sur cette île, et mon désir s'en est encore accru depuis mon voyage avec Georg Forster.*[...] *Le célèbre explorateur des îles paradisiaques des mers du Sud* [...] *racontait que le temps qu'il avait passé à Ténériffe avait été pour lui aussi enchanteur que son séjour tahitien.* [...] *Souvent le soir, alors que nous naviguions sur le Rhin, je lui demandais ...*"⁷ Nous ne saurons jamais à quoi ressemblait l'évocation de Forster, car les pages suivantes du journal — p. 29 à 32, dans la pagination de Humboldt — ont été soigneusement découpées. Dans la marge, Humboldt a ajouté de sa main, sans mention de date, ce commentaire d'autodérision : "*Tout cela est un malentendu : il n'est jamais venu ici ; c'est de Madère qu'il parlait.*"⁸ De fait, c'est bien à Madère, et non à Ténériffe, que James Cook fit escale en 1772, lors de sa deuxième expédition vers les mers du Sud, les botanistes Johann et Georg Forster à son bord.

⁶ Parmi une abondante bibliographie sur Alexandre de Humboldt, on retiendra en particulier : Malcolm Nicolson, "Alexander von Humboldt and the geography of vegetation", in Nicholas Jardine et Andrew Cunningham (eds), *Romanticism and the Sciences* (Cambridge : Cambridge University Press, 1990), p. 169-185 ; Mary Louise Pratt, *Imperial Eyes. Travel Writing and Acculturation* (London et New York : Routledge, 1992) ; Michael Dettelbach, "Global physics and aesthetic empire : Humboldt's physical portrait of the tropics", in David Philip Miller et Peter Hanns Reill (eds), *Visions of Empire. Voyages, Botany and Representations of Nature* (Cambridge : Cambridge University Press, 1996), p. 258-292 ; Id., "Humboldtian science", in Nick Jardine, J. A. Secord et Emma C. Spary (eds), *Cultures of Natural History* (Cambridge : Cambridge University Press, 1996), p. 287-304 ; Emmanuel Saadia, "Tableaux géographiques d'Alexandre de Humboldt", in Jean-François Staszak (éd.), *Les discours du géographe* (Paris : L'Harmattan, 1997), p. 69-88 ; Anne Marie Claire Godlewska, "From Enlightenment vision to modern science? Humboldt's visual thinking", in Livingstone et Withers, *Geography and Enlightenment*, p. 236-280 ; Nicolaas Rupke, "A geography of Enlightenment : the critical reception of Alexander von Humboldt's Mexico work", *ibid.*, p. 319-343 ; Sébastien Velut, "Nouveau monde, nouvelle géographie", in Thomas Gomez (sous la dir.), *Humboldt et le monde hispanique* (Nanterre : Publications du centre de recherches ibériques et ibéro-américaines de l'Université de Paris X-Nanterre, 2002), p. 31-42.

⁷ Les carnets manuscrits où Alexandre de Humboldt a consigné les premiers mois de son expédition sont déposés à la Deutsche Staatsbibliothek zu Berlin, Handschriftentabteilung (Tagebücher Alexander von Humboldts). Une transcription de ces carnets, richement annotée, a été récemment publiée par Margot Faak : Alexander von Humboldt, *Reise durch Venezuela. Auswahl aus den amerikanischen Reisetagebüchern*, éd. par Margot Faak (Berlin : Akademie Verlag, 2000).

⁸ Humboldt, *Reise...*, p. 82. Je remercie Harald Seckel et Raymond Josué Seckel pour l'aide précieuse qu'ils m'ont apportée dans la traduction en français des notes de Humboldt sur Ténériffe.

Si vexante qu'ait pu être pour Humboldt cette fausse réminiscence, l'épisode mérite attention, du point de vue de la construction imaginaire du voyage, de son anticipation. Il montre comment le seul nom de Ténériffe était à la fin du XVIII^e siècle suffisamment célèbre et évocateur pour que les attentes des voyageurs s'en trouvent préalablement modelées. Son faux souvenir oblige Humboldt à reconnaître que, même dans les lieux les plus reculés, le monde n'est pas donné directement à voir ; qu'il n'y a pas de terres vierges qui ne soient, déjà construites, dans l'imaginaire des voyageurs, par une succession de mythes, d'images, de descriptions, anciennes ou modernes. Dans le cas du pic de Teyde, tant de voyageurs ont déjà mentionné la beauté du cône volcanique, avec son sommet en pain de sucre s'élevant abruptement au-dessus de l'océan, que cette "merveille" est depuis longtemps devenue un cliché de la littérature maritime, tout autant qu'un objet de spéculation pour les philosophes de la nature⁹. Humboldt, d'ailleurs, le reconnaît bientôt : "*Depuis le temps des Grecs et des Romains, note-t-il, Ténériffe est célèbre pour son aspect. Et de nos jours, presque tous nos voyageurs autour du monde en font l'évocation sur leur route vers le Cap de Bonne-Espérance.*"¹⁰ De fait, qu'il soit pris lui-même comme destination et objet d'étude (comme dans le cas de la mission cartographique de Borda en 1776), ou qu'il serve simplement d'escale, dans le cas des grandes expéditions maritimes de la fin du siècle (telle la troisième mission de Cook, en 1776, ou celles de La Pérouse en 1785 et de d'Entrecasteaux en 1791), l'archipel des Canaries a été de nombreuses fois visité par les navigateurs européens au cours du XVIII^e siècle. Au point, même, que l'ascension du pic de Teyde est devenue une sorte de passage obligé pour tout voyageur éclairé, comme le constate avec ironie l'un des officiers de d'Entrecasteaux, Jacques-Malo La Motte du Portail : "*Est-on à Ténériffe? Il faut aller au Pic. Arrive-t-on au Cap? Il faut monter à la Table.*"¹¹

En décidant, en 1797, d'abandonner son poste dans l'administration des Mines et de consacrer sa vie à courir le monde "en physicien vagabond", Alexandre de Humboldt était

⁹ Pour exemple, citons le récit de Robert Challe, à la fin du XVII^e siècle : "*Comme nous avons été toute la journée à la vue de ce pic des Canaries, qui dans lui-même est fait en pain de sucre, il nous a donné matière à parler. Le bas offre à la vue un paysage très beau, rempli de verdure, et des maisons répandues de tout côté sans symétrie ou sans alignement. [...] Ce reste de pic est tout blanc, et on le prendrait pour un bloc de marbre si la nature pouvait en former de si énorme. Nous avons parlé Aristote et Descartes sur cette blancheur, qui n'est en effet que de la neige dont cette montagne est toujours couverte. Mais, ai-je demandé à M. Charmot, l'un de nos missionnaires, d'où vient que toutes les montagnes qui sont hautes sont toutes couvertes de neige en tout temps?*" (Robert Challe, *Journal d'un voyage fait aux Indes orientales (1690-1691)*, 2 vol.(Paris : Mercure de France, 1983), 1, p. 93-96.

¹⁰ Humboldt, *Reise...*, p. 81.

¹¹ "Journal de mer de la Motte du Portail", cité in Hélène Richard, *Le voyage de d'Entrecasteaux à la recherche de Lapérouse* (Paris : CTHS, 1986), p. 88.

vivement conscient de ce que, avec les expéditions des Cook, Bougainville, La Pérouse et autres navigateurs de la fin du XVIII^e siècle, avait pris fin le temps de l'aventure et de la découverte. Certes, il restait des blancs à remplir sur les cartes des continents, et le catalogue des faunes et des flores était à compléter – ce à quoi il espérait que Bonpland et lui contribueraient, en ajoutant par leurs recherches *"de nouvelles espèces à celles qui sont déjà décrites"*¹². Mais l'enjeu essentiel du voyage savant n'était plus, à ses yeux, dans des découvertes ponctuelles, isolées : plutôt, prenant acte du fait que le monde était désormais fini et que tout voyageur serait, un jour, amené à inscrire ses pas dans ceux de ses prédécesseurs, il fallait définir autrement l'objet du voyage. Ténériffe, justement, offrait d'emblée le cas d'une terre souvent revisitée : *"Un seul chemin conduit au volcan, racontera-t-il plus tard. C'est celui qu'ont suivi le père Feuillée, Borda, M. Labillardière, Barrow, et tous les voyageurs qui n'ont pu séjourner que peu de temps à Ténériffe. Il en est de l'excursion au Pic comme de celles qu'on fait communément dans la vallée de Chamouni et à la cime de l'Etna, où l'on est forcé de suivre ses guides ; partout on ne voit que ce qui a déjà été vu et décrit par d'autres voyageurs."*¹³

Que peut dès lors signifier, pour un physicien ou un naturaliste, de débarquer à Ténériffe, s'il se trouve ainsi condamné à "voir ce qui a déjà été vu"? La formule semble désenchantée, signant le début d'un âge voué à la répétition, au déjà-vu. C'est là, par exemple, le point de vue d'un marin comme Nicolas Baudin qui, en partance pour les mers australes, fait escale dans l'île quelques mois après Humboldt, et déclare inutiles, ou de pure curiosité, les courses que veulent entreprendre les savants de son bord : *"Comme les lieux qu'ils ont visités ou plutôt parcourus, sont déjà très connus, les remarques qu'ils ont pu faire ne sont utiles que pour eux."*¹⁴ Tel n'est pourtant pas, on s'en doute, le propos de Humboldt puisque, dans le programme de son voyage, la nouveauté de l'itinéraire et la rareté des échantillons recueillis importent moins que le type d'observations effectuées, la précision des mesures vérifiées et, surtout, l'étude des relations entre les phénomènes. *"Préférant toujours à la connaissance des faits isolés, quoique nouveaux, celle de l'enchaînement des faits observés depuis longtemps, la découverte d'un genre inconnu me paroissoit bien moins intéressante*

¹² Humboldt, *Relation historique...*, 1, p. 3.

¹³ *Ibid.*, 1, p. 116.

¹⁴ Nicolas Baudin, *Mon voyage aux terres australes. Journal personnel du commandant Baudin*, édité par J. Bonnemaïn (Paris : Imprimerie nationale, 2001), p. 125.

qu'une observation sur les rapports géographiques des végétaux, sur les migrations des plantes sociales, sur la limite de hauteur à laquelle s'élèvent leurs différentes tribus."¹⁵

Il y a donc dans tout voyage une part d'histoire et de réitération, délibérément assumée par Humboldt : le terrain est d'abord, pour lui, un terrain revisité. Ainsi, dans la Cordillère des Andes, il choisit d'aller sur les traces de Pierre Bouguer et de Charles Marie de La Condamine, les deux académiciens français envoyés au Pérou en 1735, afin de reproduire, vérifier, compléter leurs observations et leurs mesures. Comme il l'explique alors à son frère, la nouveauté de son voyage tient moins aux montagnes dont il a fait l'ascension qu'aux mesures qu'il a pu effectuer à leur sommet : "*Je suis parvenu deux fois, le 26 et le 28 mai 1802, au bord du cratère du Pichincha. [...] La Condamine [...] y était arrivé sans instruments, et n'y avait pu rester que douze à quinze minutes à cause du froid excessif qu'il y faisait. J'ai réussi à y apporter mes instruments, j'ai pris les mesures qu'il était intéressant de connaître, et j'ai recueilli de l'air pour en faire l'analyse.*"¹⁶ Loin d'être motif de désenchantement, l'histoire des anciens voyages devient invitation à de nouveaux départs, exigence de questions et de curiosités renouvelées : c'est en visitant et regardant autrement les mêmes lieux que le voyageur peut prétendre à de nouvelles découvertes¹⁷. Aussi est-ce un constat en forme de programme que dresse Humboldt à Ténériffe : "*Dans aucun de ces récits [anciens], je n'ai jamais aperçu la description de la Nature, de la forme des montagnes, de la croissance des plantes, c'est-à-dire de tout ce qui sert à caractériser l'île.*"¹⁸ Revisiter ces lieux, afin d'y appréhender la nature dans sa totalité; prendre le monde physique (la forme des montagnes, la qualité de l'air) et le monde végétal (la croissance des plantes) dans une

¹⁵ Humboldt, *Relation historique*, 1, p. 3

¹⁶ Alexander von Humboldt, *Briefe aus Amerika, 1799-1804*, ed. Ulrike Moheit (Berlin : Akademie Verlag, 1993), p. 209 (lettre à son frère Wilhelm, 25 novembre 1802). Sur ce thème, voir : Marie-Noëlle Bourguet et Christian Licoppe, "Voyages, mesures et instruments: une nouvelle expérience du monde au siècle des lumières", *Annales. Histoire, Sciences sociales* 52, no. 5 (1997), p. 1115-1151 (en particulier, p 1126-8).

¹⁷ Humboldt, au demeurant, n'est pas seul à dresser ce constat. À la même époque, citant le minéralogiste Dolomieu ("*En parlant de la Sicile, un homme instruit a dit que ce pays, l'un des plus intéressants de l'univers, était peut-être l'un des moins connus, malgré les nombreuses relations qu'on en a données*"), le naturaliste Bory de Saint-Vincent juge que la remarque pourrait tout aussi bien s'appliquer à l'archipel canarien : "*Quoiqu'on ait beaucoup écrit sur ces îles, et qu'on en ait donné plusieurs relations, nous n'en savons que fort peu de chose; nous sommes bien loin d'avoir à leur égard une série de notions justes et complètes : ce qu'on a rapporté de vrai, dispersé dans des ouvrages écrits en diverses langues, et dont peu sont lus, mêlés de faits hasardés, d'exagérations ridicules et d'erreurs grossières, a besoin d'être réuni sous un jour nouveau, et réduit à sa juste valeur.*" (J. B. G. M. Bory de Saint-Vincent, *Essais sur les Isles Fortunées et l'antique Atlantide, ou Précis de l'histoire générale de l'archipel des Canaries* (Paris : Baudouin, an XI), p. 1-2).

¹⁸ L'introduction de la *Relation historique* (1, p. 4) rappelle cette intention initiale du voyageur : "*Lorsque je commençai à lire le grand nombre de voyages qui composent une partie si intéressante de la littérature moderne, je regrettai que les voyageurs les plus instruits dans des branches isolées de l'histoire naturelle eussent rarement réuni des connaissances assez variées pour profiter de tous les avantages qu'offroit leur position.*"

vue d'ensemble : c'est là, déjà, l'objectif qu'il s'était donné au moment de quitter l'Europe. "*Ce que j'ai en tête, c'est l'harmonie des forces convergentes, l'influence de la matière inanimée sur les règnes animal et végétal.*"¹⁹

Escale à Ténériffe : sur le terrain

"*Nous passâmes six jours à Ténériffe, Santa Cruz, Laguna, Puerto Orotava et au pic de Teyde.*"²⁰ Dans les carnets de Humboldt, les données qui concernent son séjour canarien – environ 40 pages, hâtivement rédigées en allemand, d'une petite écriture "pointue", difficile à déchiffrer – ne permettent pas de reconstituer aisément la chronologie ni le détail de ses activités dans l'île. Les notes se trouvent d'ailleurs éparpillées dans trois cahiers différents. Dans le premier, celui qui l'accompagnait à Ténériffe et dans les premiers mois de son expédition, se trouvent portées, pêle-mêle, des anecdotes, des observations géologiques ou botaniques, des mesures. À part quelques mentions de date (le jour et l'heure de l'arrivée à Santa Cruz), ces notes semblent pour la plupart avoir été écrites soit à la fin du séjour, au moment de quitter l'île, soit même après son départ, durant la traversée vers l'Amérique. Il écrit en effet : "*Dans ces jours là, je me suis interrogé sur tant de choses que je suis maintenant dans la crainte d'en oublier beaucoup. Aussi vais-je ici transcrire simplement sur le papier ce matériau brut, de façon désordonnée et hâtive.*"²¹ Ainsi le *Tagebuch* n'est pas, à proprement parler, un journal de terrain, s'il faut entendre par là des notes prises sur les lieux et au moment même. On ne sait guère, au demeurant, si Humboldt a jamais tenu un tel journal. Tout au plus, trouve-t-on parfois insérées entre les pages d'un cahier quelque feuillet volant, portant des notes ou, plus souvent, des mesures, inscrites au crayon : seules traces, peut-être, d'un enregistrement immédiat. Pour le reste, l'écriture du carnet s'inscrit d'emblée dans une démarche de rétrospection.

Quant aux passages sur Ténériffe que l'on trouve ailleurs, notamment dans les carnets n° III et IX de sa classification personnelle, ils n'ont plus rien d'un journal de terrain mais relèvent plutôt du travail de cabinet, ou de bibliothèque. Il s'agit d'une compilation de notes extraites des récits de précédents voyageurs (Feuillée, Borda, Cook, etc.), d'articles de journaux savants (*Philosophical Transactions, Journal de physique, Bergmännisches*

¹⁹ Lettre à K. M. von Moll, 5 juin 1799, citée in Ernest-Théodore Hamy (éd.), *Lettres américaines d'Alexandre de Humboldt, 1798-1807* (Paris : E. Guilmoto, 1905), p. 18.

²⁰ Humboldt, *Reise...*, p. 81.

²¹ *Ibid.*, p. 81.

Journal, etc.), ou d'ouvrages d'historiens locaux, en particulier l'abbé Viera, dont il transcrit ou abrège, en français, de nombreux passages²². S'y ajoutent, encore, quelques pages à l'écriture plus soignée, sans doute l'esquisse d'un début de rédaction. Certains indices invitent à dater l'ensemble de ces notes de la dernière année de son expédition ("*Mexico, mai 1803*") ou même du voyage de retour ("*en mer, route pour Philadelphie, mai 1804*"), juste avant l'arrivée en Europe ("*on fait aujourd'hui (1804)*")²³. Humboldt assigne ainsi à ses *Tagebücher* une double fonction : tout à la fois journaux de route, rythmés par l'enregistrement plus ou moins quotidien des étapes ("*le 19 juin au matin, dans la rade de Santa Cruz...*"), et carnets de travail, dans lesquels il consigne des données de toutes sortes — observations nouvelles, lectures, débuts de rédaction —, une sorte de fichier ouvert, sans cesse enrichi et complété. La présence de sous-titres ajoutés ("*Neige*", "*Volcans*", "*Guanches*", etc.), comme l'usage de symboles inscrits en marge et servant à indexer certains passages pour les relier à d'autres, montrent que Humboldt maîtrisait assez bien, pour lui-même, l'apparent désordre de ses carnets, où il puisait la matière de son travail et de sa réflexion. Entre le terrain et la bibliothèque, il n'est pas ici de solution de continuité²⁴.

Comment lire ces notes, si l'on y veut chercher la trace d'une manière de voyager, de travailler? Leur seule facture, déjà, est particulièrement intéressante pour une réflexion sur le rapport entre pratique du voyage et dispositif de connaissance. Par leur aspect touffu, surchargé de corrections et d'ajouts, ces pages sont plus proches, visuellement, de l'espace d'une carte, qui présente à l'œil l'ensemble des informations sur un lieu géographique, que de la dimension, linéaire et temporelle, d'un récit de voyage : comme une carte, elles appellent un mode de lecture synchronique, une appréhension globale des données compilées sur la page²⁵. Quant au matériau accumulé dans ces carnets, il permet d'apercevoir le processus de

²² José de Viera y Clavijo, *Noticias de la historia general de las Islas Canarias* (Madrid, 1772-1783, 4 volumes; rééd. Santa-Cruz de Ténériffe : Goya Ediciones, 1950-1952, 4 t. en 3 vol.)

²³ Humboldt, *Reise*, p. 97.

²⁴ Dans la préface de la *Relation historique*, le voyageur revient sur cette pratique d'écriture, et sur la façon dont il utilisait son carnet lorsqu'il se déplaçait, ou lorsqu'il séjournait en un lieu : "*J'ai [...] décrit assez régulièrement, et presque toujours sur les lieux mêmes, les excursions vers la cime d'un volcan ou de quelque autre montagne remarquable par son élévation : mais la rédaction de mon journal a été interrompue chaque fois que j'ai séjourné dans une ville, ou que d'autres occupations ne me permettoient pas de continuer [...]. En m'y livrant, je n'avais d'autre but que de conserver quelques-unes de ces idées éparses qui se présentent à un physicien, dont presque toute la vie se passe en plein air, de réunir provisoirement une multitude de faits que je n'avois pas le temps de classer, et de décrire les premières impressions agréables ou pénibles que je recevois de la nature et des hommes.*" (*Relation historique*, 1, p. 28-9).

²⁵ Voir, sur ce thème, l'analyse des carnets des ingénieurs topographes de l'expédition d'Égypte, in Valeria Pansini, *L'œil du topographe et la science de la guerre. Travail scientifique et perception militaire, 1760-1820* (Thèse de doctorat de l'EHESS, Paris, 2002, dactylog.), p. 283-4.

collecte et de sélection : qu'est-ce qui vaut d'être noté de l'expérience du voyageur, de ses impressions et perceptions? Quelques points ici sont particulièrement significatifs pour une réflexion sur les rapports entre science et voyage au début du XIXe siècle, et sur la place de Humboldt dans le mouvement romantique de son temps : la part faite à la subjectivité et aux impressions sensorielles du voyageur; le rôle des mesures et de la quantification ; la façon, enfin, d'articuler les unes et les autres pour élaborer une science de la nature, globale et compréhensive.

Alors qu'il attendait dans le port de Santa Cruz l'autorisation de débarquer, Humboldt ne put que fugitivement apercevoir le pic de Teyde : "*Le pic ne nous fut visible que pendant quelques minutes, lorsque nous étions déjà devant le môle de Sainte Croix. Mais ces quelques minutes procurèrent une vision grandiose et saisissante. [...] Le matin était gris et humide [...] lorsque soudain le nuage se déchira ; à travers l'ouverture apparut le ciel dans sa bleuité adorable. Et au milieu de cette bleuité, comme si elle ne faisait pas partie de la terre, comme si s'ouvrait la perspective dans un monde étranger [...], nous apparut le pic de Teyde dans toute sa majesté.*"²⁶ Remarquables par leur émotion poétique, les mots choisis par Humboldt pour exprimer sa perception du ciel – "*in lieblicher Bläue*" – sont d'autant plus frappants pour un lecteur moderne qu'ils sont ceux-là même par lesquels Hölderlin ouvrait quelques années plus tard un de ses poèmes les plus célèbres²⁷. De fait, le romantisme de cette description, incongru à nos yeux dans le carnet d'un savant, est révélateur de la position épistémologique adoptée par Humboldt : au lieu de soupçonner ou rejeter l'impression de ses sens comme entachée de subjectivité, le voyageur fait au contraire de l'expérience sensible une donnée de terrain à prendre en compte – tout ensemble accès direct au monde et première étape dans l'élaboration de la connaissance. Dépassant la dualité kantienne entre sujet et objet, il entend que ses sens soient un instrument de médiation entre le monde extérieur et le sujet connaissant, et ses perceptions un moyen pour explorer la relation entre l'homme et la nature²⁸.

²⁶ Humboldt, *Reise*, p. 81.

²⁷ Friedrich Hölderlin, *Œuvres*, s. la dir. de Philippe Jaccottet (Paris : Gallimard, 1967. Bibliothèque de la Pléiade ; 191), p. 937-941, " En bleu adorable ", trad. par André Du Bouchet (1^{re} édition allemande de ce texte, généralement daté autour de 1807, en 1823, inséré dans *Phaëthon* de Wilhelm Waiblinger).

²⁸ Pour une valorisation assez semblable de l'expérience visuelle chez Goethe, voir l'étude de Jean-Marc Besse, *Voir la terre. Six essais sur le paysage et la géographie* (Actes Sud/ENSP/Centre du Paysage, 2000), p. 73-94. Sur l'importance de la vision comme instrument de connaissance dans le romantisme allemand : Roland Recht, *La lettre de Humboldt* (Paris : C. Bourgois, 1989), p. 17-25. Sur la relation de Humboldt à la philosophie de Kant, cf. Saadia, art. cit. Notons que beaucoup des impressions et descriptions esquissées dans le journal sont reprises par Humboldt dans sa correspondance de voyage, notamment dans les lettres à son frère.

Ceci admis, on s'étonne alors que des notations semblables à celles du premier matin restent en fin de compte peu nombreuses dans le journal, et ce alors même que Humboldt déclare avoir vécu à Ténériffe "*les jours les plus remplis de jouissance délicieuse de [sa] vie, des points de délice*"²⁹. Une note du journal, réflexion sur sa façon de consigner les détails du voyage, suggère une explication de cette relative pauvreté : "*Mon imagination va rester pendant de nombreuses années encore suffisamment chaude pour en reconstituer une image d'ensemble qui ne soit pas incomplète, et permette à d'autres de partager une part de la joie que cette grande et si douce et suave nature nous réserve*"³⁰. Ce n'est donc pas par le fait d'aucun rejet ni même suspicion envers ses impressions que Humboldt dédaigne de noter chacune d'elles par le menu mais, tout au contraire, parce qu'il les pense gravées dans son imagination de façon assez vive et intense pour pouvoir, à volonté, les retrouver et mobiliser. À lui seul, ce postulat met en évidence la complexité des rapports qu'entretiennent chez Humboldt — comme plus généralement chez tout voyageur, sans doute, et notamment tout voyageur scientifique de ce temps — l'expérience vécue et sa consignation écrite, les impressions reçues et leur traduction scientifique.

Par contraste, le carnet accorde une place majeure aux chiffres, mesures et calculs de toutes sortes, effectués par le voyageur durant son séjour. Rien d'étonnant à cela puisque, comme on l'a vu, ce n'est ni dans le parcours suivi ni dans la collecte d'échantillons dispersés, mais dans des opérations de mesure systématiquement conduites que Humboldt situe la nouveauté de son voyage. Ainsi le voit-on sur le pont du bateau, mettre ses instruments en fonction, en attendant de débarquer : "*Pour m'occuper, je fis quelques mesures décisives avec mon chronomètre de Berthoud [...]. Le matin du 19 juin (1^{er} messidor), je mesurai la position du soleil avec mon sextant de Ramsden.*"³¹ Comme on sait, la mesure de la longitude et la détermination de la situation des îles Canaries, en particulier celle de l'île du Fer, qui servit de méridien origine aux débuts de l'âge moderne, furent durant des siècles un problème crucial pour la navigation océanique. Elles le restent à l'époque de Humboldt, à un moment où les avancées techniques (l'invention du chronomètre par John Harrison en Angleterre, Pierre Lenoir et Louis Berthoud en France) viennent de rendre enfin possible un contrôle précis et fiable des positions en longitude. Humboldt, équipé des meilleurs instruments (qu'il

²⁹ Humboldt, *Reise*, p. 81.

³⁰ *Ibid.*

³¹ *Ibid.*, p. 82. Dans l'édition imprimée des journaux de Humboldt, les mentions de chiffres et de mesures ne sont pas toujours intégralement transcrites : il s'agit, ici, de calculs de longitude et d'une discussion sur la position exacte de l'île par rapport aux méridiens de Paris, Cadix et Madrid.

désigne par le nom de leur inventeur, comme pour donner plus de validité à ses mesures : "mon chronomètre de Berthoud"), inscrit ainsi directement son voyage dans la science de son temps. À preuve, une page de carnet, rédigée plus tardivement et intitulée "Suite de mon séjour à Ténériffe", où il compile des notes de lecture pour confronter ses mesures avec les résultats obtenus par d'autres voyageurs et navigateurs : "Cook croit que la rade de S^{ta} Cruz serait 14' 30" plus à l'ouest que D. J. Varela (le compagnon de Borda). Mais Cordoba (Relation, p. 9) trouve que le chronomètre de Cook faisait toujours des erreurs vers l'ouest..."³² De la réplique des mesures sur le terrain, et de leur comparaison avec les résultats obtenus par d'autres personnes, ou au moyen d'autres instruments, pourra seule résulter une carte précise, et fiable, de la position de l'archipel³³.

Des mesures, donc, en tous lieux et à tous moments, sur terre aussi bien que sur mer : comme le navigateur doit connaître la position exacte des terres rencontrées, le naturaliste physicien qu'est Humboldt ne saurait effectuer une observation ou recueillir un échantillon de plante ou de roche sans se soucier, en même temps, d'en déterminer la localisation et, le cas échéant, l'altitude. On sait que la montagne est au XVIII^e siècle une conquête récente et que les sommets restent pour les savants et philosophes de la nature un territoire réservé, le domaine privilégié de leurs observations, expériences et opérations de mesure³⁴. Des Alpes à la Cordillère, en passant par les Pyrénées ou le pic de Teyde, l'altitude des plus hauts sommets n'est pas déterminée encore avec exactitude : le volcan canarien ne passa-t-il pas, longtemps — et chez Buffon encore — pour une des plus hautes montagnes du monde? De toute évidence, Humboldt avait donc l'intention de mettre à profit son passage à Ténériffe pour porter à la cime du pic son baromètre et comparer ses observations avec les mesures angulaires effectuées par Borda en 1776, et avec le nivellement commencé par le naturaliste Monneron en 1785. Mais le mauvais temps et la brièveté de l'escale l'obligèrent à laisser à

³² *Ibid.*, p. 87.

³³ Le passage correspondant de la *Relation historique* donne les conclusions tirées par Humboldt de ses mesures : "Nous attendîmes longtemps, et avec impatience, que le gouverneur de la place nous donnât la permission de descendre à terre. J'employai ce loisir à faire les observations nécessaires pour déterminer la longitude du môle de Sainte-Croix, et l'inclinaison de l'aiguille aimantée. Le chronomètre de Louis Berthoud donna, pour la première, 18° 33' 10". Cette position diffère de 3 à 4 minutes en arc de celle qui résulte des anciennes observations de Fleurieu, Pingré, Borda, Vancouver, et La Peyrouse. [...] Ces données prouvent que les longitudes que le capitaine Cook attribuoit à Ténériffe et au cap de Bonne-Espérance sont de beaucoup trop occidentales." (*Relation historique*, 1, p. 102).

³⁴ Sur le rôle de la quantification et du recours à la mesure dans les voyages savants du XVIII^e siècle : Bourguet et Licope, "Voyages, mesures et instruments" ; Marie-Noëlle Bourguet, "Landscape with numbers. Natural history, travel and instruments, mid-18th–early 19th centuries", in Marie-Noëlle Bourguet, Christian Licope et H. Otto Sibum (eds), *Science, Travel, and Instruments. The Itineraries of Precision in Natural Sciences, 18th-20th centuries* (Londres : Routledge, 2002), p. 96-125.

bord une partie de son matériel, notamment ses grands baromètres et sa boussole d'inclinaison, et à débarquer avec son "sextant-tabatière" (nom qu'il donne à un petit sextant de Throughton, équipé d'une lunette), son chronomètre et un thermomètre pour seul équipement³⁵.

Pour autant, comme en témoignent les questions adressées à Bonpland dans la lettre citée en ouverture, Humboldt ne renonça pas à faire l'ascension du pic ni à effectuer des mesures à son sommet. Mais les feuillets du journal manquent ici (peut-être s'agit-il des "tablettes" auxquelles fait allusion la lettre?³⁶), et il faut se reporter à la *Relation historique* pour trouver une explication de ce qu'il fit à la cime du volcan, armé de son sextant et de sa montre : "*Je désirois pouvoir observer exactement l'instant du lever du soleil à une élévation aussi considérable que celle que nous avons atteinte au Pic de Ténériffe. Aucun voyageur, muni d'instrumens, n'avoit encore fait une telle observation. J'avois une lunette et un chronomètre dont je connoissois la marche avec beaucoup de précision.*"³⁷ Mesurer le spectacle du soleil surgissant des mers, tout en observant les phénomènes qui l'accompagnent (la réfraction des rayons, la formation d'une brume, la visibilité de l'horizon) : ici encore, il s'agit ici de mettre en chiffres les phénomènes perçus par les sens, afin d'en chercher la loi. "*Nous aperçûmes le premier bord à 4h 48' 55" en temps vrai...*"

Cet exemple le montre, percevoir et mesurer vont de pair dans la pratique de Humboldt. De fait, nombre des mesures qu'il a consignées dans son carnet sont en rapport avec des impressions visuelles ou sensorielles qu'il a éprouvées. Sans prétendre ici à une analyse détaillée, un exemple suffira pour indiquer comment ces notations peuvent aider à interroger ou reconstituer une démarche : le cas des observations sur la température et l'humidité de l'atmosphère. Ici et là, dans le journal, on lit des remarques comme celle-ci, notée aux premières heures de son arrivée à Santa Cruz : "*Dans les rues transversales étroites*

³⁵ Cf. *Relation historique* (1, p 105) : "*Le ressac de la mer ne nous avoit pas permis de retourner, pendant la nuit, à notre bord, pour chercher les baromètres et la boussole d'inclinaison. Comme nous prévoyions que notre voyage au Pic seroit très précipité, nous nous consolâmes facilement de ne pas exposer des instrumens qui devoient nous servir dans des contrées moins connues des Européens.*"

³⁶ Il est possible aussi que ces pages aient été découpées et transférées dans un autre de ses journaux, ou mélangées avec le reste de ses notes et de sa correspondance. Dans son état actuel, le carnet contient surtout des notes de lectures, soigneusement compilées par Humboldt, en lieu et place des mesures qu'il ne put faire pour calculer l'altitude du pic : "*Sur la haut. du pic v[oyez] Zach, Monatliche Correspondenz, 1800, avril, note*", etc (*Reise*, p. 87-8). Tout le paragraphe est une sorte de récapitulation des mesures et calculs de ses prédécesseurs, Feuillée, Cassini, Bouguer, Heberden, Borda, Lamanon, Monneron, Johnstone, etc. Finalement, c'est la mesure de Borda que Humboldt retient dans la *Relation historique*, comme la plus exacte et précise.

³⁷ Humboldt, *Relation historique*, 1, p. 126-7.

entre les murs des jardins, des feuilles pendantes de palmier et de bananier forment des passages en arc, ombragés : un rafraîchissement pour l'Européen qui vient de débarquer et à qui l'air du pays semble insupportablement échauffé. Sur mer, nous avions la plupart du temps une température de 16 à 17 degrés; au soleil, le thermomètre montait à peine de 2 degrés, à cause du vent qui chasse les couches d'air avant qu'elles se réchauffent."³⁸ Ces remarques amènent Humboldt à comparer la température de l'air et celle de l'eau, en confrontant les indications de son thermomètre à ses sensations corporelles : "Combien souvent l'air à 15 degrés alors que l'eau en a 17! Qu'on trempe la main dans l'eau et toujours on a le sentiment que le corps qui coule goutte à goutte semble plus froid que le corps élastique." Afin d'expliquer pourquoi "l'eau paraît plus froide que l'air" et pourquoi, presque à même température, "l'air humide de la mer est toujours plus frais que l'air sec de la terre", Humboldt se lance dans une longue spéculation sur la conductivité des terminaisons nerveuses de la peau ("Aucun thermomètre n'est assez fin et précis pour se plonger dans cette enveloppe"). Mais le raisonnement, une fois encore, se trouve brusquement interrompu par la rature d'une exclamation ajoutée en marge, et dûment datée : "Malheureusement faux, 1806." Notons que le voyageur ne s'est pas soucié, ici, de déchirer les pages censurées. Car la théorie peut s'être avérée fautive : les faits observés restent, eux, comme un matériau en attente de déchiffrement, une piste entr'ouverte pour appréhender les liens entre l'homme et le monde qu'il habite. "Ce raisonnement comme plus d'un autre doit être ajouté plus bas au sujet du climat et de l'influence du climat sur le genre humain", ajoute-t-il dans la marge. Pour mener de pair l'exploration du monde naturel et l'exploration de soi, Humboldt fait de la quantification un outil d'investigation privilégié.

Écrire le voyage : le monde vu du pic de Teyde

"Le 19 juin 1799 nous mouillâmes dans la rade de Ste Croix de Ténériffe". Dans les carnets datant de la fin de l'expédition, vers 1803 ou 1804, se trouve –je l'ai mentionné déjà – une page fort différente des autres. D'abord, parce qu'elle est écrite, non en allemand comme les précédentes, mais en français : après quatre ans de voyage en compagnie de Bonpland, Humboldt s'est familiarisé sans doute avec la langue française. Surtout, peut-on supposer, il a dès ce moment fait le choix du français pour langue de ses publications futures. Ensuite, parce que cette page, intitulée "*Séjour à l'île de Ténériffe. Voyage au pic de Teide*", est

³⁸ Humboldt, *Reise*, p. 84. Quelques jours plus tôt, au large de Ténériffe, Humboldt avait noté : "Le ciel est clair, mais à cause du vent de nord-est, le soleil est faible" (*Ibid.*, p. 79).

rédigée de façon soignée, contrastant avec le style ordinaire, abrégé et hâtif, des journaux. Tout laisse penser qu'il s'agit d'une esquisse de récit, jetée sur le papier sans attendre le retour en Europe, conformément au plan général qu'il avait annoncé dans une lettre adressée de La Havane à l'un de ses amis, le botaniste Willdenow, le 21 février 1801 : "*J'ai idée de présenter au lecteur mes observations dans différents volumes, vu que mon voyage embrasse beaucoup de sujets, qui ne peuvent intéresser le même lecteur.[...] Mon récit de voyage proprement dit, par exemple, ne contiendra que ce qui peut intéresser tout homme cultivé ; les observations physiques et morales, les conditions générales, le caractère des peuples indiens, les langues, les mœurs, le commerce des colonies et des villes, l'aspect du pays, l'agriculture, la hauteur des montagnes (rien que des résultats), la météorologie.*"³⁹ Raconter le voyage : qu'est-ce à dire? Comment combiner dans un même genre littéraire le récit d'une expérience personnelle, avec sa part d'anecdotes et d'émotions, et un compte rendu scientifique du travail accompli, fait de tables astronomiques, de descriptions de plantes et de pierres, de mesures atmosphériques?

C'est là, bien sûr, une difficulté qu'avant Humboldt, maint voyageur savant a déjà rencontrée. En 1700, Tournefort construit de sa mission au Levant une relation "en archipel", qui alterne le récit de la navigation d'île en île et, pour chaque escale, l'inventaire descriptif de la flore, comme pour mimer le rythme et le mode même du voyage⁴⁰. Au cours du XVIIIe siècle, tant le succès croissant de la littérature de voyage auprès du public que la progressive spécialisation disciplinaire de la science concourent à rendre de plus en plus problématique le désir de tenir ensemble le récit et la description, le voyage et la science. Déjà en 1750, La Condamine essaie une nouvelle formule, réservant à ses pairs de l'Académie les mémoires savants, et destinant à un plus large public le récit de ses aventures sur l'Amazonie : "*On trouvera sans doute que j'ai souvent parlé de moi dans cette relation : c'est un privilège qu'on ne discute point aux voyageurs ; on ne les lit que pour savoir ce qu'ils ont fait, et ce qu'ils ont vu.*"⁴¹ D'autres à la fin du siècle abandonnent la structure d'une narration linéaire et chronologique au profit d'une présentation méthodique : ainsi Volney construit son *Voyage en Égypte et en Syrie* (1787) en forme de "tableau", proche d'une enquête descriptive et

³⁹ Lettre citée in Hamy, *Lettres*, p 108-109.

⁴⁰ Frank Lestringant, "L'herbier des îles, ou le *Voyage du Levant* de Joseph Pitton de Tournefort (1717), in Marie-Christine Gomez-Géraud (éd.), *Les modèles du récit de voyage. Littérales*, n° 7 (Nanterre : Centre de recherches du département de français de Paris X-Nanterre, 1990), p. 51-68.

⁴¹ Charles Marie de La Condamine, *Journal du voyage fait par ordre du roi à l'Équateur, servant d'introduction à la mesure des trois premiers degrés du méridien* (Paris : Imprimerie royale, 1751), préface, p. xxvi.

statistique. Un contraste semblable oppose, pour les textes issus de l'expédition d'Égypte, le récit pittoresque de l'antiquaire Vivant Denon dans son *Voyage dans la Haute et Basse Égypte*, et les grands folios de la *Description de l'Égypte*, rédigés par les savants de l'expédition, après leur retour en France⁴². Cette tension entre science et littérature, l'inaptitude de la forme littéraire du récit à concilier la part d'histoire personnelle et subjective avec l'accumulation minutieuse et monotone des détails savants, semble vers 1800 sonner le glas du projet encyclopédiste et humaniste de rendre compte de soi et du monde en une même démarche⁴³.

C'est dans ce contexte que doit être considérée l'écriture, par Humboldt, d'une relation de son voyage. Pour satisfaire son éditeur, Schoell, Humboldt avait tout d'abord envisagé d'écrire un "petit voyage" ou "voyage abrégé"⁴⁴ : le brouillon du récit de son arrivée à Ténériffe en est peut-être une trace. Mais la préparation des volumes scientifiques l'accapare bientôt tout entier. À la recherche de solutions formelles appropriées, il choisit d'organiser sa matière tantôt de façon thématique (*l'Essai sur la géographie des plantes* ou le *Recueil d'observations astronomiques*), tantôt de façon géographique (*l'Essai politique sur la Nouvelle-Espagne*). On connaît aussi ses innovations en matière de présentation textuelle (les monographies des *Plantes équinoxiales*) ou visuelle (les graphiques et cartes de l'*Atlas*). Mais dans tout cela, aucune place à un récit détaillé du voyage, à strictement parler. C'est seulement dix ans après son retour que Humboldt finit par accepter d'entreprendre l'écriture d'une *Relation historique*⁴⁵. Trois volumes paraissent entre 1814 et 1829, consacrés aux deux premières années de l'expédition, depuis le départ de La Corogne jusqu'à l'arrivée à Cumana (5 juin 1799-22 avril 1801) : ils forment les derniers volumes (tomes XXVIII à XXX) du monumental *Voyage aux régions équinoxiales*. Mais la suite, annoncée, ne parut jamais : faut-il y voir un constat d'échec? "Il n'est presque plus possible de lier tant de matériaux divers à la narration des événements, et la partie dramatique est remplacée par des morceaux purement descriptifs", reconnaît Humboldt dès la préface.⁴⁶ Dans quelle mesure la *Relation historique* fut-elle pour lui une sorte d'expérimentation, la recherche d'une stratégie

⁴² Marie-Noëlle Bourguet, "Missions savantes au siècle des lumières : du voyage à l'expédition", in Yves Laissus (dir.), *Il y a deux cents ans, les savants en Égypte* (Paris : Muséum national d'histoire naturelle/Nathan, 1998), p. 38-67 (en particulier, p. 64 – 67); Jean-Marc Drouin, "Analogies et contrastes entre l'expédition d'Égypte et le voyage de Humboldt et Bonpland", *Historia, Ciencias, Saude*, vol VIII, suppl., 2001, p. 839-861.

⁴³ Voir, sur ce thème : Wolfzettel, *Le discours du voyageur*, p. 231-311; Pratt, *Imperial eyes*, p. 111-143.

⁴⁴ Il emploie ces expressions dans une lettre à Bonpland, écrite de Berlin le 21 décembre 1805 (Archivo Bonpland, ms n° 9).

⁴⁵ Humboldt, *Relation historique*, 1, p. 28-29.

⁴⁶ *Ibid.*, 1, p. 31.

rhétorique capable d'articuler l'histoire particulière d'un voyage et d'une expérience individuelle, avec l'élaboration d'une représentation scientifique du monde? C'est en ce sens que son entreprise peut intéresser ici une réflexion sur les rapports entre science et romantisme.

Dans la préface de la *Relation*, datée de 1812, Humboldt cite pour son seul modèle le voyageur genevois Horace-Bénédict de Saussure, qui donna pour trame aux quatre volumes de ses *Voyages dans les Alpes*⁴⁷, la chronologie de ses courses et ascensions, interrompue seulement par de longs interludes descriptifs (observations sur les mœurs et la vie locale) ou par des développements savants (réflexions sur la géologie des montagnes). Un modèle, pour Humboldt? On voit pourtant d'emblée la différence entre les voyages de Saussure – un même terrain cent fois parcouru et décrit – et l'expédition de Humboldt – l'exploration d'un continent, l'ascension d'une douzaine de volcans, après celle du pic de Teyde, l'ambition d'une science globale. L'écriture du récit devait s'en trouver nécessairement modifiée. Et d'abord est-ce, en effet, un récit? À première vue, la *Relation* suit les règles conventionnelles du genre : la succession des chapitres y reproduit la chronologie du voyage, et le texte invite le lecteur à marcher dans les pas des voyageurs, à voir par leurs yeux. "*Vers les trois heures du matin, à la lueur lugubre de quelques torches de pin, nous nous mêmes en route pour la cime du Piton. [...] Nous fîmes un détour vers la droite pour examiner la caverne de Glace. [...] Il commençoit à faire jour lorsque nous quittâmes la caverne.*"⁴⁸

Mais Humboldt n'entend pas que sa relation soit, à la façon d'un roman stendhalien, comme un miroir promené le long du chemin, juxtaposant observations curieuses et détails pittoresques rencontrés au fil des heures, au risque de "*fatiguer ses lecteurs par l'expression monotone de son admiration*"⁴⁹. La façon dont il utilise les notes de son carnet est, à cet égard, éclairante : on y remarque que nombre des notations ou anecdotes qu'il avait consignées dans son journal soit n'ont pas été retranscrites dans le récit (le portrait d'un chapelain irlandais, bavard et importun), soit s'y trouvent réduites à quelques mots. "*Le premier objet qui frappa nos regards étoit une femme d'une taille élancée, extrêmement basanée et mal vêtue, qu'on appelait la Capitana.*"⁵⁰ Il en va de même des curiosités naturelles, qui ne le retiennent que lorsqu'elles peuvent être rapportées à d'autres faits,

⁴⁷ Horace-Bénédict de Saussure, *Voyages dans les Alpes, précédés d'un essai sur l'histoire naturelle des environs de Genève* (Neuchâtel et Genève, 1779-1786), 4 vol.

⁴⁸ Humboldt, *Relation historique*, 1, p. 124-5.

⁴⁹ *Ibid.*, 1, p. 137.

⁵⁰ *Ibid.*, 1, p. 103.

conduire à de nouvelles investigations. Ainsi, le célèbre dragonnier du jardin de La Orotava, si extraordinaire qu'il fût par sa taille, n'aurait sans doute pas été mentionné comme une merveille de la nature si, dans le même temps, son aspect et son âge probable n'en faisaient "un des habitans les plus anciens de notre globe", occasion pour le naturaliste d'ouvrir une réflexion sur les origines historiques de cet arbre, d'interroger l'éventualité de relations anciennes avec l'Asie. "*Le Dracæna [...] offre un phénomène curieux sous le rapport de la migration des végétaux [...]. Les Indes orientales sont sa véritable patrie. Par quelle voie cet arbre a-t-il été transplanté à Ténériffe? Son existence prouve-t-elle qu'à une époque très reculée, les Guanches ont eu des rapports avec d'autres peuples, originaires de l'Asie?*"⁵¹. Le carnet est riche en remarques semblables, à propos d'autres singularités de l'île, telle la présence de chameaux, ou celle de cactus ("*Le chemin de Sta Cruz est garni de cactus*"⁵²), qui n'apparaissent dans la *Relation* que comme un point de départ pour aborder des réflexions plus générales sur l'histoire de la migration des plantes et leur distribution géographique. Même la découverte d'une petite fleur, une violette, près du sommet du volcan – un lieu commun des récits de voyages montagnards (on pense à l'émotion de Tournefort, lorsqu'il trouve une véronique sur les pentes du mont Ararat) –, est utilisée ici pour réfléchir au rôle respectif du climat et de la minéralogie sur la croissance et la distribution des plantes, et esquisser une "carte botanique" de l'île : "*Une violette, voisine du Viola decumbens, s'élève sur la pente du volcan jusqu'à 1740 toises de hauteur ; elle devance, non seulement les autres plantes herbacées, mais aussi les graminées qui, dans les Alpes et sur le dos des Cordillères, touchent immédiatement aux végétaux de la famille des Cryptogames.*"⁵³

La place réservée aux perceptions ou sensations personnelles appelle une analyse voisine. Car le ton enthousiaste et poétique présent dans certains passages du carnet ou de la correspondance de voyageur semble souvent sinon disparaître de la *Relation*, du moins y sonner différemment, comme réorchestré à l'intérieur d'un dispositif rhétorique très contrôlé, descriptif, objectivant : "*Le Pic de Teyde se montra alors dans une éclaircie au-dessus des nuages. [...] Le piton seul étoit visible pour nous ; son cône se projetoit sur un fond du bleu le plus pur, tandis que des nuages noirs et épais enveloppaient le reste de la montagne.*"⁵⁴ On reconnaît la scène, déjà évoquée plus haut ; mais à l'émotion suggestive du "lieblicher Bläue" du *Tagebuch*, Humboldt a substitué une expression plus technique, presque chimique dans sa

⁵¹ *Ibid.*, 1, p. 118-9.

⁵² Humboldt, *Reise*, p. 94.

⁵³ Humboldt, *Relation historique*, 1, p. 138-9.

⁵⁴ *Ibid.*, 1, p. 100-1.

précision : "du bleu le plus pur". Si ces mots sont censés donner au lecteur notion de la beauté de la scène, c'est en la rendant intelligible pour l'esprit, plutôt qu'accessible aux sens.

En une autre occasion encore – le panorama aperçu du sommet –, on voit comment Humboldt s'applique à faire aller ensemble dans son écriture la description et l'analyse, afin de rendre compte du paysage grandiose en même temps que comprendre son impact sur la sensibilité du voyageur. Le passage s'ouvre par une longue description du panorama déployé à ses pieds : "*Du haut de ces régions solitaires, nos regards plongeioient sur un monde inhabité. [...] Nous vîmes les plantes divisées par zone, selon que la température de l'atmosphère diminue avec la hauteur du site. [...] L'apparence de proximité avec laquelle on voit, du sommet du Pic, les hameaux, les vignobles, et les jardins de la côte, est augmentée par la prodigieuse transparence de l'atmosphère. Malgré le grand éloignement, nous ne distinguions pas seulement les maisons, la voilure des vaisseaux et le tronc des arbres. Nous voyions briller aussi, des plus vives couleurs, la riche végétation des plaines.*" En introduisant dans cette description colorée un développement sur la qualité locale de l'air, comparée à celle d'autres climats, Humboldt offre une explication de "la prodigieuse transparence" du paysage : c'est la sécheresse de l'air, assure-t-il, qui "*donne à l'atmosphère des Canaries une transparence qui ne surpasse pas seulement celle de l'air de Naples et de Sicile, mais peut-être aussi la pureté du ciel de Quito et du Pérou*". Et d'affirmer : "*Cette transparence peut être considérée comme une des causes principales de la beauté du paysage sous la zone torride : c'est elle qui relève l'éclat des couleurs végétales, et contribue à l'effet magique de leurs harmonies et de leurs oppositions.*"⁵⁵ Du visible à l'intelligible, et retour ; de l'émotion sensible à la science raisonnée, et réciproquement : le style de Humboldt se construit sur cette polarité, descriptive et analytique, qui veut communiquer au lecteur une expérience esthétique des paysages aperçus, en même temps que lui faire appréhender le concours des forces invisibles qui les produisent.

Comme le suggère le dernier texte cité, Humboldt a dû mobiliser, pour nourrir ses explications sur la beauté du paysage canarien, des informations de provenances diverses, qu'il a puisées dans ses lectures et, aussi, dans son expérience personnelle de voyageur, en Amérique comme en Europe. Or, au moment précis de son séjour à Ténériffe, celui qu'évoque le début de la *Relation historique*, cette expérience était pour lui encore à venir, en grande partie, avec la découverte des volcans andins et, plus tard, ceux d'Italie. C'est dire que, loin de reproduire fidèlement la chronologie du voyage, le récit est fait de constantes ruptures, où

⁵⁵ *Ibid.*, 1, p. 138-9.

s'introduisent des données venues d'ailleurs, et des références à des épisodes ultérieurs de sa vie, qu'ils soient voyages ou lectures. Racontant la nuit passée avec Bonpland sur les pentes du volcan, à la veille de leur ascension du pic de Teyde, Humboldt évoque comme par anticipation leurs voyages futurs : "*Nous n'avions jamais passé la nuit à une si grande élévation, et je ne me doutais pas alors que, sur le dos des Cordillères, nous habiterions un jour des villes dont le sol est plus élevé que la cime du volcan que nous devons atteindre le lendemain.*"⁵⁶ La *Relation* est parsemée de telles anticipations, qui insèrent dans le présent de la narration tous les exemples nécessaires à nourrir l'argumentation du savant. Ainsi, la description du pic de Teyde au lever du soleil est suivie d'un passage qui est, presque, la transcription directe d'une note du *Tagebuch* écrite par Humboldt au retour de ses ascensions andines, vers 1803 ou 1804 seulement : "*Nous avons observé, dans la Cordillère des Andes, que les montagnes coniques comme le Cotopaxi et le Tungurahua, se présentent [...] souvent dégagées de nuages [...]; mais le pic de Ténériffe, malgré sa forme pyramidale, est une grande partie de l'année, enveloppé dans les vapeurs.*"⁵⁷ De même, le récit de l'ascension du piton volcanique, rendue très difficile par les cendres et scories accumulées, se transforme en une évocation comparée des différents types de volcans qu'a connus le voyageur par la suite, y compris le Vésuve qu'il n'a découvert qu'en 1805 : "*Le Vésuve, qui est trois fois plus bas que le volcan de Ténériffe, est terminé par un cône de cendres presque trois fois plus élevé, mais dont la pente est plus douce et plus accessible. De tous les volcans que j'ai visités, il n'y a que celui de Jorullo, au Mexique, qui offre de plus grands obstacles que le pic, parce que la montagne entière est couverte de cendres mobiles.*"⁵⁸

Systématiquement comparatif, ce mode d'écriture semble directement importé de la pratique scientifique de Humboldt : comme elle, il se fonde sur la collecte, la mise en relation et la confrontation des données ; comme elle, il est un préalable nécessaire à toute généralisation, à toute connaissance scientifique sur la nature. Tout en échappant à l'ordre linéaire et temporel du récit de voyage, Humboldt s'emploie ainsi à créer dans la *Relation historique* une stratégie d'exposition qui rende compte de ce mode de raisonnement, empirique et raisonné. On peut dire, à ce titre, que son récit est moins centré sur un lieu et un moment particuliers (l'escale de Ténériffe) qu'il n'est une tentative pour appréhender un certain nombre de phénomènes aperçus en ce lieu (la forme conique du volcan, la transparence de l'air, la géographie des plantes, etc), en convoquant à cette fin des

⁵⁶ *Ibid.*, 1, p. 123.

⁵⁷ *Ibid.*, 1, p. 101. Le texte correspondant, dans le carnet, est : "*Le pic (de Teyde) est une de ces montagnes qui comme Antisana et Rucupichincha sont le plus souvent couvert de nuages [...]. On est souvent trois semaines à l'ancre à S. Croix sans le découvrir une seule fois, comme depuis Guyaquil en cinq semaines nous n'avons pas vu le Chimborazo.*" (*Reise*, p. 91)

⁵⁸ Humboldt, *Relation.*, 1, p. 130.

informations provenant d'autres terrains et moments de ses voyages⁵⁹. De là vient la méthode d'une description à facettes multiples, qui tourne en spirale autour de l'objet pour l'apercevoir sous des perspectives variées. Cette logique argumentaire et comparative est la véritable structure du récit : elle lui donne une "unité de composition", tandis que l'histoire de l'itinéraire lui-même, avec ses noms et ses dates, n'offre que des bornes le long du chemin, simples repères pour guider la lecture⁶⁰. Si cette écriture restitue quelque chose de l'expérience du voyageur, c'est, d'abord, dans les procédures cognitives à l'œuvre dans son travail scientifique – la médiation des sens, la comparaison comme méthode, la mesure comme relation.

*

Revenant aux questions évoquées en introduction, on peut à ce point interroger le type de science et de représentation du monde que construit une telle écriture. Faite d'allers et retours, de comparaisons systématiques, de séries de chiffres et d'échappées multipliées, elle suggère que le lecteur peut aborder le récit à n'importe quel endroit ou moment du voyage. De fait, du point de vue de la connaissance qu'il veut élaborer, il semble importer assez peu pour Humboldt que le récit de son voyage commence avec le pic de Teyde plutôt qu'avec le Chimborazo ou le Vésuve, puisque tous ces sites sont indispensables à la construction d'une science totalisante et compréhensive de la nature. *"J'ai tâché de rendre ces recherches intéressantes, en comparant les phénomènes que présente le volcan de Ténériffe, avec ceux que l'on observe dans d'autres régions.[...] Cette manière d'envisager la nature dans l'universalité de ses rapports nuit sans doute à la rapidité qui convient à un itinéraire; mais j'ai pensé que dans une relation dont le but principal est le progrès des connaissances physiques, toute autre considération doit être subordonnée à celles de l'instruction et de l'utilité."*⁶¹ Là se trouve l'efficacité de l'écriture adoptée par Humboldt dans la *Relation historique* : elle permet de construire une image dynamique de la nature, tandis que les comparaisons, notes et annexes qui nourrissent la description donnent au lecteur l'impression ubiquiste qu'il peut apercevoir le monde entier depuis le sommet du pic de Teyde. Dans le même temps, là aussi, peut-être, s'éprouve sa limite : car, par son ubiquité même, le récit de

⁵⁹ Voir, à titre d'exemple, la mention des mesures faites par Humboldt et Gay-Lussac au sommet du Vésuve en 1805 (*Ibid.*, 1, p 143).

⁶⁰ Pour une analyse détaillée de la structure du texte de Humboldt, voir : A.-G. Robineau-Weber, *Le roman de conquête*, 1, p. 195-200.

⁶¹ *Relation historique*, 1, p. 166.

l'ascension au pic de Teyde tend à dissoudre la nécessité – sinon même récuser la possibilité – d'écrire aucun autre récit de voyage, pour quelque autre lieu que ce soit. Tout se passe comme si, en fin de compte, tous les voyages partaient ou aboutissaient à Ténériffe ; comme si la nature entière se retrouvait, par comparaisons et différences, sur les pentes volcaniques du pic de Teyde.

Dès lors, on conçoit mieux que Humboldt ait fini par renoncer à achever le récit de son expédition américaine, ou qu'il n'ait jamais entrepris de composer, par exemple, une relation détaillée de son voyage d'Italie. La composition de *Cosmos* serait pour lui l'alternative : s'y lirait une "description physique" du monde qui contiendrait la matière de tous les voyages, et assignerait à chaque lieu sa place au côté de tous les autres ; s'y forgerait une vision compréhensive de la nature, associant l'imagination et la raison, la sensibilité et l'entendement. Évoquant une fois encore, dans les premières pages de *Cosmos*, l'image du pic de Teyde, Humboldt peut alors écrire : *"Je décrirais le sommet du pic de Ténériffe, lorsqu'une couche horizontale de nuages, éblouissante de blancheur, sépare le cône de cendres de la plaine inférieure, et que subitement, par l'effet d'un courant ascendant, du bord même du cratère, l'œil peut plonger sur les vignes de l'Orotava, les jardins d'orangers et les groupes touffus des bananiers du littoral. [...] Tous ce que les sens ne saisissent qu'à peine, ce que les sites romantiques présentent de plus effrayant, peut devenir une source de jouissance pour l'homme; son imagination y trouve de quoi exercer librement un pouvoir créateur."*⁶² Se fondent ici en une seule silhouette la figure du savant des Lumières et celle du voyageur romantique qu'il été, sa vie durant.

⁶² Alexander von Humboldt, *Cosmos. Essai d'une description physique du monde*, Paris, Gide et Baudry, 1855, t. 1. p. 6-7.