



**Belgeo**

Revue belge de Géographie

**2 | 2013**

**Excursions et travail de terrain en géographie**

---

## Les carnets de terrain du géographe français Emmanuel de Martonne (1873-1955) : méthode géographique, circulation des savoirs et processus de visualisation

*Field notebooks from the French geographer Emmanuel de Martonne  
(1873-1955): geographical methodology, circulation of knowledge and process of  
visualization*

**Gaëlle Hallair**

---



### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/belgeo/10807>

DOI : [10.4000/belgeo.10807](https://doi.org/10.4000/belgeo.10807)

ISSN : 2294-9135

### Éditeur :

Société Royale Belge de Géographie, National Committee of Geography of Belgium

### Édition imprimée

Date de publication : 16 décembre 2013

ISSN : 1377-2368

### Référence électronique

Gaëlle Hallair, « Les carnets de terrain du géographe français Emmanuel de Martonne (1873-1955) : méthode géographique, circulation des savoirs et processus de visualisation », *Belgeo* [En ligne], 2 | 2013, mis en ligne le 16 décembre 2013, consulté le 28 février 2024. URL : <http://journals.openedition.org/belgeo/10807> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/belgeo.10807>

---

Ce document a été généré automatiquement le 28 février 2024.



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

---

# Les carnets de terrain du géographe français Emmanuel de Martonne (1873-1955) : méthode géographique, circulation des savoirs et processus de visualisation

*Field notebooks from the French geographer Emmanuel de Martonne (1873-1955): geographical methodology, circulation of knowledge and process of visualization*

Gaëlle Hallair

---

*Nous tenons à remercier les relecteurs anonymes pour leurs remarques stimulantes.*

- 1 En choisissant d'étudier les finalités et la méthodologie du travail de terrain du géographe français Emmanuel de Martonne (1873-1955), nous privilégions une enquête sur des sources encore trop rarement valorisées : ses carnets de terrain. Contrairement aux carnets de Paul Vidal de la Blache (1845-1918) qui ont été analysés depuis la fin des années 1980 par des historiens de la géographie (Courtot, 2006, 2007; Loi, Robic, Tissier, 1988 ; Robic, 2009), ceux de E. de Martonne restent à ce jour sous-exploités : à part un inventaire réalisé il y a 25 ans (Joseph, Robic, 1987), très peu de choses. Les carnets de notes et de croquis constituent pourtant une source irremplaçable pour comprendre la pratique du terrain, qu'elle soit en solitaire ou en groupe. Révélant le premier contact avec la zone à étudier, les carnets renvoient à un moment de la recherche qui se distingue du moment de la restitution des résultats sous la forme imprimée d'articles et d'ouvrages. Entre ces deux moments s'écoule une période de maturation plus ou moins longue combinant l'étude *in situ*, le travail de cabinet et les éventuels échanges scientifiques. Nous nous intéressons ici à ce moment où le chercheur rencontre le terrain, l'observe, le décrit, émet des hypothèses, esquisse les contours d'une réflexion plus ou moins aboutie qui sera ensuite infirmée ou confirmée lors d'un autre moment

de la recherche, à savoir celui du retour d'excursion. L'originalité de notre contribution réside dans l'étude de ce moment-là de la recherche, celui de la rencontre entre le géographe E. de Martonne et le terrain<sup>1</sup>.

- 2 Face à l'absence d'écrits académiques sur la méthode de terrain des géographes français de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, les carnets constituent en effet des archives précieuses pour comprendre leur pratique de l'excursion. Les travaux de Claude Blanckaert (1996) et de Marie-Claire Robic (1996) ont bien montré qu'en France, la transmission du savoir-faire géographique de terrain s'opérait par l'oral et par l'exemple. Les étudiants apprenaient par mimétisme les gestes du métier. Les géographes français se distinguent ainsi de leurs collègues étrangers, qui ont essayé, sous forme de manuels ou de conseils, de formaliser par écrit une méthode de terrain. Ainsi, lorsqu'il quitte sa chaire de Vienne pour succéder à Ferdinand von Richthofen (1833-1905) à Berlin, le géographe allemand Albrecht Penck (1858-1945) écrit en 1906 *Beobachtung als Grundlage der Geographie: Abschiedsworte an meine Wiener Schüler und Antrittsvorlesung an der Universität Berlin*<sup>2</sup>. Pour sa part, lorsqu'il publie en 1912 les cours qu'il a professés à Berlin pendant le semestre d'hiver 1908-1909, son collègue américain W. M. Davis prend toujours soin de terminer chacun de ses chapitres par des exercices de travaux pratiques destinés aux étudiants (Davis, 1912).
- 3 Sur les 16 carnets<sup>3</sup> de E. de Martonne détenus à Paris à la bibliothèque de l'Institut de géographie de la Sorbonne, 14 concernent des terrains de recherche en France, arpentés entre 1907 et 1939. Nous privilégions dans la présente étude les deux autres carnets relatifs à deux terrains situés hors de France, plus précisément en Europe centrale : celui de septembre 1911 dont les 53 doubles-pages sont entièrement consacrées à une excursion en solitaire de 9 jours à travers les Carpates septentrionales, et le carnet de l'été 1921 dévolu à une excursion collective en Roumanie à travers la Bucovine et la Bessarabie. Le choix de ces deux terrains d'Europe centrale s'explique par le fait que E. de Martonne est le spécialiste français de cette partie de l'Europe : non seulement, il y a consacré ses deux thèses principales de lettres et de sciences, respectivement sur la Valachie en 1902 et sur la géomorphologie des Alpes de Transylvanie (Carpates méridionales) en 1907 (de Martonne, 1902, 1907), mais il rédige aussi le tome 4 en deux volumes sur l'Europe centrale pour la monumentale collection de la «Géographie universelle» (de Martonne, 1930, 1931). Il écrit en outre de très nombreux articles et ouvrages sur ce terrain-là et, pour cette raison, est appelé comme expert pour les comités d'études mis en place à la fin de la Première Guerre mondiale pour préparer à Paris la Conférence de la Paix (1919-1920) qui redessine les frontières de l'Europe centrale (Hallair, 2007). Comme le montrent les photographies prises de E. de Martonne sur le terrain roumain, alors jeune doctorant vers 1898-1900 (figure 1) et en 1937 lors de son dernier séjour (figure 2), le géographe français ne cesse de parcourir ce pays, à pied, à cheval ou en train.
- 4 Après une présentation matérielle des carnets, de leur statut et de leurs fonctions dans le cadre théorique du *Practical Turn*, nous montrerons que les notes et les dessins font partie d'un processus concomitant de prise de connaissance et de visualisation du terrain parcouru. Nous démontrerons que les carnets ne représentent pas seulement un outil d'enregistrement de données descriptives, mais surtout un outil de réflexion. Par les débats et les controverses qu'ils expriment, ces carnets nous permettent par ailleurs d'analyser la circulation des savoirs géographiques et le réseau international des géographes. Enfin, nous expliquerons en quoi la méthode utilisée par

E. de Martonne sur le terrain est un héritage de la géographie régionale telle qu'elle a été élaborée par P. Vidal de la Blache.

Figure 1. Photographie du jeune Emmanuel de Martonne (à cheval) sur son terrain de thèse en Roumanie vers 1898-1900. Source : plaque de verre du fonds de Martonne, UMR PRODIG, Paris.



Figure 2. Photographie d'Emmanuel de Martonne lors d'une excursion collective en Roumanie en 1937. Source : fonds EHGO, UMR Géographie-cités, Paris.

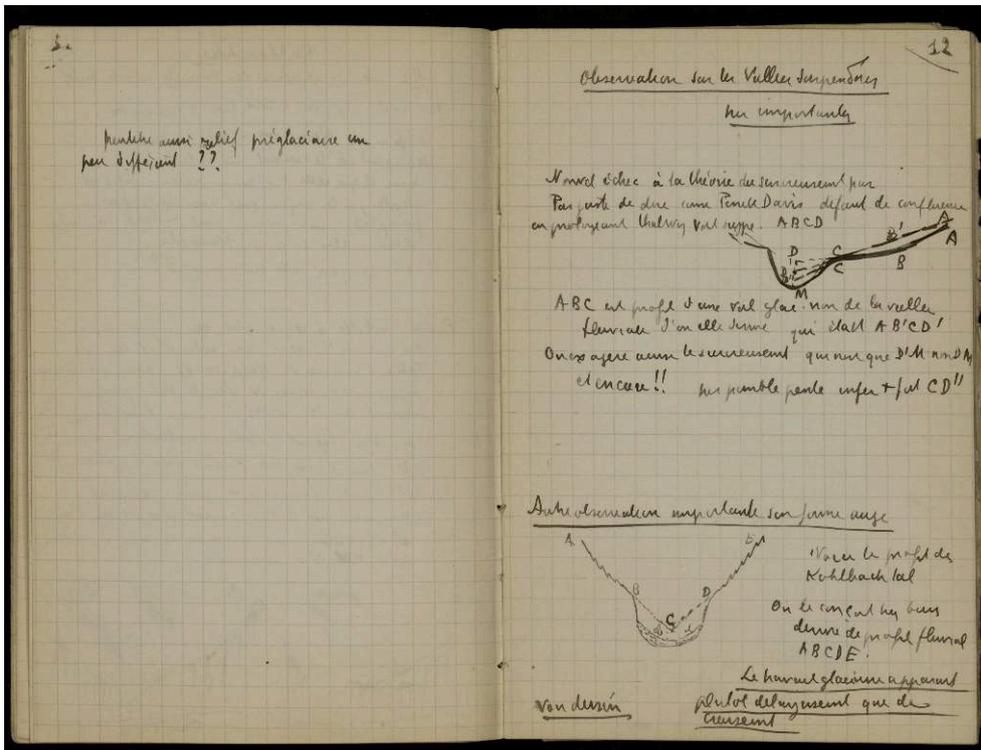
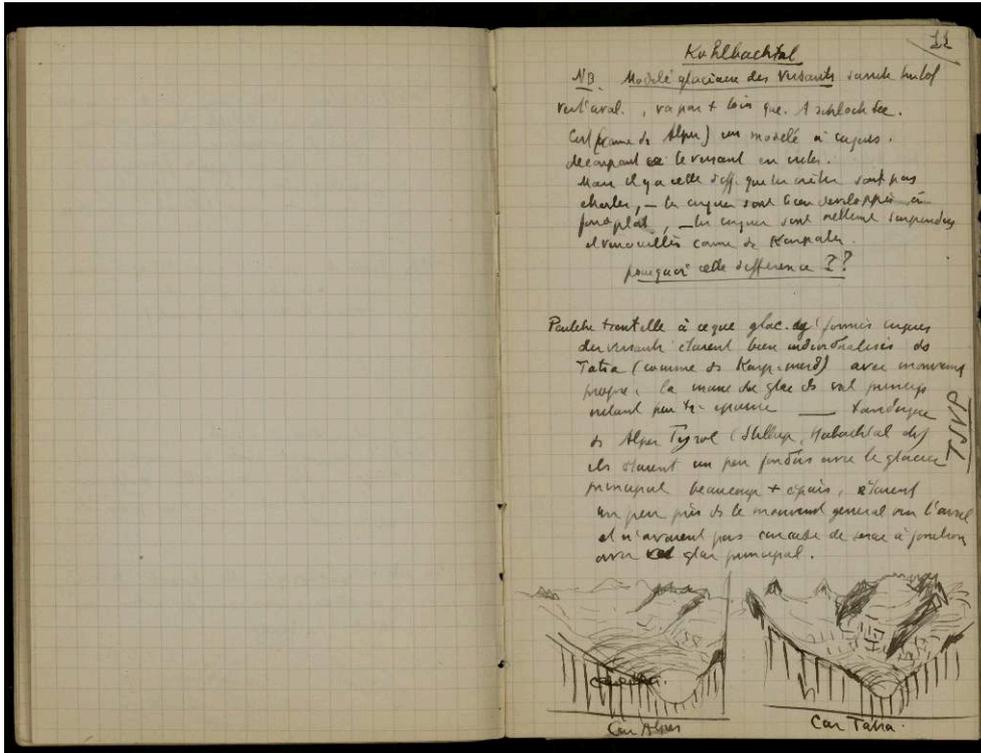


## Les carnets : des archives privées de la pratique de terrain

- 5 Contrairement aux publications et à la correspondance, les carnets de terrain possèdent un statut d'archives scientifiques privées, non destinées à être consultées par d'autres que l'auteur. Les carnets constituent à ce titre un instrument de collecte de données sélectionnées pour leur intérêt et instaurent un dialogue entre le chercheur et lui-même. Les carnets échappent donc au fonctionnement institutionnel des textes académiques et peuvent révéler à ce titre des éléments différents, plus spontanés, voire secrets, ou difficilement avouables en public. Par exemple, dans le carnet de 1911, en double-page 13, E. de Martonne conteste la théorie du surcreusement glaciaire défendue, entre autres, par W. M. Davis et A. Penck : «Nouvel échec à la théorie du surcreusement pur. Pas juste de dire comme Penck et Davis défaut de confluence en prolongeant thalweg val sup ABCD (croquis)» (figure 3b). Plus loin, en double-page 39 à propos du glacier Rastoka, il conclut son raisonnement par une expression au style relâché : «cela colle très bien». Au contraire d'une publication académique, le carnet permet de dévoiler un caractère plus intime et autorise une expressivité qui peut se traduire stylistiquement par moult points d'exclamation pour signifier les mouvements d'humeur ou la jubilation.
- 6 Dans le cadre d'analyse du *Practical Turn*, plus souvent sollicité par les historiens des sciences de langue anglaise et de langue allemande que dans l'histoire de la géographie francophone, nous nous intéressons de façon privilégiée aux outils, aux instruments et aux processus d'observation. Pour cela, nous nous appuyons sur les développements de Bruno Latour (2007) en France et de Christoph Hoffmann (2008) en Allemagne concernant l'enregistrement des données, sur ceux de Lorraine Daston et Elizabeth Lunbeck sur l'observation (2011), ou encore ceux de Sybille Krämer relatifs aux processus de visualisation (2008). Dans le cadre du *Practical Turn*, les carnets de E. de Martonne renvoient aux pratiques, aux conditions matérielles, sociales et historiques de la recherche. Nous distinguons quatre éléments relevant de l'attention portée aux dimensions pratiques de la recherche de terrain et de l'excursion. Tout d'abord, le carnet fait partie, par sa petite taille, du matériel emporté sur le terrain, en complémentarité avec d'autres outils tels la carte, l'appareil-photographique et le baromètre. Le carnet de 1911 liste le matériel embarqué dans le sac à dos pour ce périple de 9 jours : à côté de quelques vêtements de rechange, le géographe français complète par des objets qu'il qualifie lui-même de «scientifiques» : «appareil-photo, change photographie 2 douzaines, baromètre, carte Tatra, carte Autriche générale cartes 75 000 e, un Sawicki ? Un Partsch ?, pharmacie, nourriture au complet, devises ?». Ensuite, les conditions de déplacement et donc d'observation de l'époque restreignent le géographe de terrain à sa hauteur d'homme, à savoir à pied comme lors de l'excursion de 1921 en Roumanie, en train, comme c'est en partie le cas pour les 300 km d'excursion à travers les Carpates en 1911 ou encore à cheval (figure 1). En 1911 et en 1921, il s'agit d'excursions terrestres et non aériennes. La vue du ciel reste l'apanage des militaires même si les géographes sont friands de photographies aériennes. Un quatrième aspect saisi par les deux carnets relève du *Practical Turn* : les carnets étudiés ici sont emblématiques de deux types d'excursions, à savoir l'excursion du chercheur seul sur le terrain et l'excursion collective. Si les objectifs de ces deux pratiques restent identiques, à savoir observer, décrire, expliquer et visualiser les formes du relief et les

relations entre l'homme et son environnement<sup>4</sup>, l'organisation, le déroulement et les buts poursuivis diffèrent quelque peu. En 1911, E. de Martonne part seul avec un guide de Bohême dans les Carpates septentrionales du 5 au 13 septembre dans le cadre d'une mission plus vaste de 3 mois en Autriche-Hongrie (d'août à octobre 1911) financée par le Ministère de l'Instruction publique. Le carnet de 1911 contient des informations liées aux horaires de train, au contenu du sac à dos, à l'itinéraire suivi, car le géographe organise son périple lui-même tout en se déplaçant plus rapidement qu'une cohorte de plusieurs personnes. Le carnet de 1921 ne comporte pas ce type d'informations pragmatiques et se concentre uniquement sur le terrain, car toute l'intendance est prise en charge par d'autres. Comme le signale un disciple de E. de Martonne, Robert Ficheux (1898-2005), dans son compte rendu des excursions en Roumanie, le caractère collectif des excursions de 1921 dans des contrées difficiles d'accès renvoie les géographes de terrain à leurs racines d'explorateurs : «...ces longues excursions, qui par le nombre des participants, par les longues randonnées à cheval, les nuits passées sous les tentes dans des régions ordinairement inaccessibles, ont pris souvent l'allure de véritables expéditions...» (Ficheux, 1925). En outre, le travail pédagogique, nécessaire aussi bien dans les excursions universitaires et interuniversitaires<sup>5</sup> que dans les excursions internationales<sup>6</sup> où il s'agit de confronter les regards et les méthodes géographiques de terrain, diffère de la rapidité du raisonnement élaboré lors d'une excursion individuelle. Enfin, en termes de pratique d'observation, le point haut permettant une vision panoramique et surplombante est avidement recherché dans tous les cas. Le sommet est un but d'excursion, comme l'indique E. de Martonne dans son carnet de 1911 : le *Schlagendorferspitze* le mardi 6 septembre, l'ascension du Siroka le lundi 12 septembre. Même s'il réalise de rapides esquisses en cours d'ascension, ce sont les vues panoramiques dessinées du point sommital qui semblent les plus soignées et les plus élaborées. Le panorama présentant la vallée de *Kohlbach* (ou *Kohlbachtal* en langue allemande) et dessiné sur deux pages du carnet de 1911 (figure 3c) a été élaboré depuis le belvédère situé à côté du funiculaire. Ces vues paysagères prises du sommet combinent l'observation, la description et l'explication tout en restituant sous forme visuelle le paysage.

Figures 3a, 3b, 3c. Extraits des trois doubles-pages du carnet de 1911 de E. de Martonne concernant *Kohlbachthal*. Source : Bibliothèque de géographie-Sorbonne, Institut de géographie, Paris.





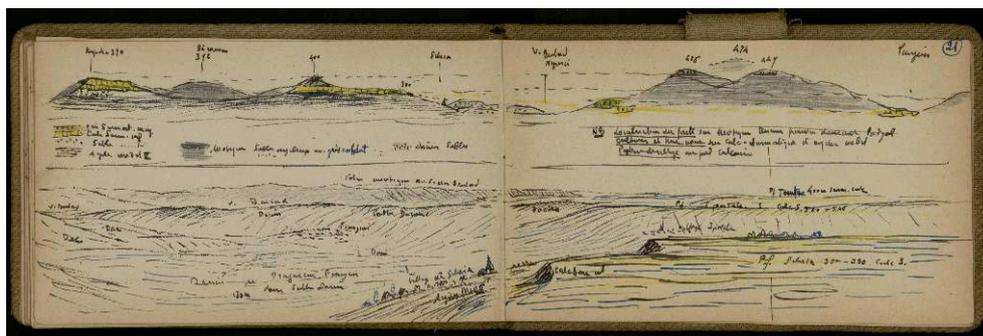
## Les carnets : des outils de réflexions *in situ*

- 7 Contrairement à son collègue allemand Joseph Partch (1851-1925) qui travaille souvent sur le terrain avec deux carnets en parallèle, l'un pour le texte et l'autre pour les croquis et les dessins, E. de Martonne combine le texte et le dessin sur un même carnet, même s'il peut renvoyer à des «fiches spéciales» et à des «fiches théoriques» (figure 3c).

## Des plateformes méthodologiques

- 8 Les carnets de terrain de E. de Martonne se révèlent de véritables et complexes plateformes synthétisant de façon remarquablement concise l'observation, la description, l'explication et la visualisation du terrain étudié. Nous insistons particulièrement sur le fait que ses carnets apparaissent bien plus riches que des bases de données descriptives, comme le démontrent les lignes qui suivent. En cela, ils se démarquent fortement de ceux de son maître P. Vidal de la Blache. Les trois extraits de 1911 concernant la vallée de *Kohlbach* (figure 3a, 3b, 3c) dans l'actuelle Slovaquie, l'extrait de 1921 relatif au bassin de *Draguseni* en Roumanie (figure 4) ainsi que leur transcription respective fournie en annexe 1 et en annexe 2 permettent d'approcher concrètement la démarche intellectuelle du géographe sur le terrain et la manière dont il consigne les données dans son carnet. Pour bien comprendre dans quel contexte scientifique de production du savoir géographique s'inscrivent à chaque fois les carnets étudiés, rappelons que dans l'excursion individuelle de 1911 qu'il entreprend selon un transect Sud-Nord, de Vienne à Zakopane, E. de Martonne poursuit l'objectif d'étudier le relief et le modelé glaciaires des Carpates septentrionales ; cette thématique, âprement débattue à l'époque, oppose les ultra-glacialistes, accordant une importance prépondérante à l'action érosive des glaciers, aux partisans d'une action insignifiante desdits glaciers. A. Penck et W. M. Davis se rangent du côté des ultra-glacialistes alors que E. de Martonne se montre plus nuancé. En 1921, le contexte de production du savoir de terrain qui sous-tend la collecte de données est différent, dans la mesure où le géographe français organise, sur un terrain qu'il connaît déjà bien, une excursion collective activement soutenue par l'institut de géographie de Cluj et les autorités roumaines. Il part sur le terrain roumain pour identifier des surfaces d'érosion permettant de reconstituer l'évolution du relief ; son objectif ne consiste nullement à décrire minutieusement un terrain qu'il a, par ailleurs, déjà parcouru et fait connaître dans de nombreux écrits (Hallair, 2007), mais clairement à expliquer les formes du relief à partir des surfaces d'érosion.

Figure 4. Extrait d'une double-page du carnet de 1921 de E. de Martonne concernant le bassin du *Draguseni*. Source : Bibliothèque de géographie-Sorbonne, Institut de géographie, Paris.



- 9 Rejoignant les discussions passées et actuelles sur l'approche inductive et déductive des géographes français, nous réfutons l'idée que E. de Martonne serait purement inductif. Nous affirmons en revanche, carnets de terrain à l'appui, qu'il part sur le terrain en ayant en tête en 1911 les théories glaciaires des uns et des autres, et en 1921 la théorie de W. M. Davis sur le cycle d'érosion, cherchant à chaque fois des preuves empiriques pour confirmer, infirmer ou nuancer telle ou telle théorie. C'est par exemple ce qui lui permet de prendre clairement position dans le carnet de 1911 contre ses collègues ultra-glacialistes A. Penck et W. M. Davis.

### Observer, décrire, expliquer et visualiser

- 10 Cherchant à reconstituer le cheminement intellectuel et la démarche méthodique de E. de Martonne, nous distinguons pour les besoins de l'analyse les phases suivantes : les processus de l'observation, associée à la description, l'explication et la visualisation, qui concernent d'une part les formes du relief terrestre et, d'autre part les relations entre l'homme et son milieu. La géographie physique (ou naturelle) et la géographie humaine (marquée par les interrelations hommes-environnement) constituent le paradigme dual qui fixe l'organisation de la géographie française à partir du tournant de 1900 (Robic, 1992, p. 126). Ces deux objectifs, que poursuit E. de Martonne à l'instar de ses collègues, s'inscrivent donc dans la tradition de la géographie française établie depuis P. Vidal de la Blache.
- 11 L'observation et la description sont réalisées sous plusieurs formes : d'un point haut pour embrasser du regard plusieurs talwegs et interfluves, et à une autre échelle pour observer l'allure des crêtes et des versants. Le panorama de la figure 3 c correspond à cette vue d'ensemble depuis une hauteur. Le dessin paysager reste proche du terrain et traduit une relation à l'espace étudié encore peu distanciée, même si le dessinateur opère déjà une sélection. Il s'agit avant tout de décrire la topographie, sans occulter complètement la végétation et la présence d'un habitat montagnard. A cette vue paysagère d'ensemble se combine l'analyse géologique ponctuelle sur un élément décisif, à savoir la nature des roches déterminant l'allure des crêtes, des versants et des cirques glaciaires. Aussi E. de Martonne prend-il soin, dans le carnet de 1911, de relever la schistosité des granits et de dessiner la crête des surplombs caractérisant la vallée de *Kohlbach*. Cette capacité à observer et à décrire à deux échelles différentes, tout en relevant les éléments géologiques utiles pour le raisonnement, se retrouve dans l'extrait du carnet de 1921 (figure 4). Là, sur la même double-page, le géographe a

représenté de façon originale, remarquable et sans rature le même paysage en vue paysagère et au-dessus en coupe géomorphologique ; il ajoute à cela une stratigraphie globale (5 couches différentes dont deux en jaune) et précise, en haut à gauche de la feuille, une rapide échelle stratigraphique indiquant le groupe des roches dures (calcaires) et celui des roches meubles (sables, argiles).

- 12 Contrairement aux longues descriptions littéraires qu'écrivait P. Vidal de la Blache dans ses carnets, E. de Martonne décrit la topographie sous forme de dessin paysager pour gagner du temps et se concentre sur l'observation, relevant des anomalies ou des différences par comparaison avec ce qu'il connaît déjà sur d'autres terrains d'enquête.
- 13 La comparaison constitue, il est vrai, un procédé largement utilisé par le géographe français dans ses carnets et plus particulièrement dans celui de 1911 : il observe et raisonne par rapport à d'autres zones déjà étudiées. Il compare ainsi les Carpates septentrionales aux Carpates méridionales et aux Alpes du Tyrol (figure 3a), en utilisant l'expression «genre» pour exprimer la similitude : «genre Dolomites», «genre Retiezat» (carnet de 1911, double-page 14), «genre Picardie» (carnet de 1911, double-page 27) mais sans aller jusqu'à la notion de «type». Il n'hésite pas à exprimer cette comparaison sous forme de bloc-diagrammes rapidement esquissés, comme ceux représentant le cas des vallées glaciaires, respectivement dans les Alpes et dans les Tatras (figure 3a).
- 14 L'explication est aussi bien fournie par le texte que par un croquis d'évolution du relief. E. de Martonne raisonne par écrit et avance des arguments pour expliquer les différences relevées lors de la comparaison entre le nouvel espace et ce qu'il connaît déjà. Il opère ainsi dans le carnet de 1911 pour expliquer les différences d'allure des cirques glaciaires entre Alpes et Carpates (figure 3a), qu'il attribue au fait que les versants de la vallée glaciaire étaient bien individualisés et que la masse du glacier était plus épaisse dans les Tatras que dans les Alpes. À côté de la production d'un texte en style télégraphique, E. de Martonne inscrit par ailleurs ses explications dans le carnet sous une autre forme : celle d'un croquis assimilable à la représentation mathématique avec un code par lettres permettant de recréer une superposition de profils en travers de la vallée, qui évoluent dans le temps. L'abstraction du regard atteint ici son apogée. Comme pour la double-page du carnet de 1921 relative à la vallée d'Anies (Hallair, 2011), la page du carnet de 1911 concernant les vallées suspendues et notamment celle de *Kohlbach* (figure 3b) permet de voir comment E. de Martonne raisonne pour aboutir à critiquer la théorie du surcreusement glaciaire. Il superpose sur un même profil en travers la vallée fluviale et la même vallée englacée et, en observant la pente, aboutit à la conclusion que le surcreusement glaciaire est impossible. C'est la confrontation entre théorie et terrain qui lui permet de se positionner dans le débat et de conclure à une action de déblaiement plus que de creusement du glacier.
- 15 E. de Martonne nous livre donc ici sa méthode de terrain, que l'on retrouve également dans le carnet de 1921 relatif à l'excursion en Roumanie. À chaque stade de l'enquête, (observation, description, explication), le géographe français a mobilisé un arsenal varié de modes de visualisation et de restitution du paysage combiné à un raisonnement sur ledit paysage : le panorama paysager très proche d'une esthétique picturale, le texte concis et précis, et l'abstraction du regard par la schématisation. À cela, il ajoute lui-même la référence à la photographie du paysage analysé et décrypté dans le carnet ; il signale une carte postale représentant la vue panoramique prise du belvédère (figure 3c), marquant ainsi le lien étroit entre ses carnets de terrain et les photographies qu'il prend en même temps pour alimenter sa collection de plaques de

verre<sup>7</sup>. Si, à l'époque, la photographie est considérée comme représentant le réel de façon objective, le croquis évolutif demartonnien remplit un double rôle : d'une part trier et organiser les informations récoltées sur le terrain, et d'autre part expliquer l'évolution du relief considéré au cours du temps. Nous insistons sur le fait que les croquis des carnets de E. de Martonne ne sont pas à désolidariser du reste car ils sont conçus dans un dialogue avec le texte et les dessins paysagers panoramiques ; c'est grâce à ce dialogue que les carnets permettent de décrire et aussi d'expliquer le terrain.

- 16 Les liens entre texte et image au sens large révèlent que les processus à l'oeuvre pour dessiner et pour écrire sont à la fois concomitants et particulièrement imbriqués. Pour une ascension donnée ou un thème précis d'étude dans un lieu donné, le géographe de la Sorbonne déploie sa méthode géographique, souvent sur une succession de plusieurs doubles-pages, elles-mêmes organisées selon un ordre préférentiel privilégiant le texte sur la page de gauche et le dessin, croquis ou panorama en page de droite. Le raisonnement géographique qui s'élabore ainsi sur le terrain semble fonctionner par allers-et-retours entre le paysage observé, la description des formes du relief, les caractéristiques géologiques les plus pertinentes et les conclusions géomorphologiques traduites sous forme textuelle et/ou iconographique.

### Circulation des savoirs géographiques

- 17 A cette circulation entre texte et image au sein d'un même carnet s'ajoutent deux autres types de circulation du savoir géographique demartonnien : d'un côté, la circulation du raisonnement et des informations au sein d'un même carnet, et de l'autre, les échanges et controverses entre géographes. Dans un carnet, le raisonnement ne reste pas figé et des éléments ou des résultats partiels obtenus à tel moment de l'excursion sont susceptibles d'être remobilisés quelques pages plus loin, c'est-à-dire au fur et à mesure que progressent la recherche de terrain et donc la compréhension d'ensemble des formes de relief et de leur évolution. Ainsi, dans le carnet de 1911, E. de Martonne renvoie-t-il d'une page à l'autre, selon l'avancée du raisonnement relatif à la géographie glaciaire. Dans la double-page 18 correspondant au mercredi 7 septembre 1911, il renvoie aux hypothèses élaborées la veille à propos de la vallée glaciaire de Mlinica : «cf les spéculations du 6 septembre». Le second type de circulation des savoirs géographiques concerne les débats et les réseaux de géographes, mis en lumière dans les carnets. Tout en discutant avec lui-même au sein de cette archive privée qu'est le carnet, le géographe convoque également d'autres spécialistes, que ce soit pour prendre connaissance d'un nouveau terrain ou pour infirmer une théorie : dans les carnets de 1911 et de 1921, il s'agit de Ludomir Sawicki (1884-1928), J. Partsch et A. Penck, spécialistes de l'érosion glaciaire dans les Alpes, les Tatras et les Carpates (Partsch, 1882 ; Penck, 1906, 1909 ; Sawicki, 1911) ainsi que de W. M. Davis, spécialiste de l'érosion des formes du relief et ardent défenseur d'une théorie cyclique de l'érosion (Davis, 1912), ou encore de géographes traitant de géographie humaine notamment du peuplement préhistorique des Tatras.
- 18 Le carnet n'apparaît donc pas comme un bloc-notes linéaire, servant seulement à enregistrer de minutieuses données descriptives, mais comme un véritable outil de réflexion dynamique permettant des mouvements de va-et-vient cognitif qui font progresser le raisonnement à partir de la combinaison entre observations empiriques et théories. Les jeux d'échelles relatifs à la production du savoir géographique de

terrain, à la circulation des données et aux réseaux de géographes renforcent la complexité du carnet. C'est à ce titre que nous pouvons lui attribuer une place centrale dans la méthode de travail élaborée sur le terrain par E. de Martonne.

## Les carnets : des miroirs de l'analyse régionale ?

- 19 Archives privées que le géographe emporte avec lui, les carnets de E. de Martonne constituent une plateforme dynamique pour le raisonnement géographique et pour la circulation et la visualisation des savoirs de terrain. Mais que disent-ils de la géographie française de l'époque ?
- 20 Deux questions s'articulent autour de cette interrogation principale : premièrement, dans quelle mesure le carnet est-il un marqueur disciplinaire pour observer, décrire et expliquer ? Cette interrogation tire sa légitimité du fait que la géographie n'est pas la seule discipline de terrain à utiliser des carnets de notes et de dessins : la géologie, l'ethnologie et la botanique opèrent également de cette manière pour collecter leurs données. La seconde question posée est : dans quelle mesure les carnets d'E. de Martonne se rapportent-ils à une tradition géographique nationale ? Il est vrai qu'à partir du tournant du XX<sup>e</sup> siècle, la géographie française supplante peu à peu la géographie allemande et occupe la première place sur la scène géographique internationale.

## La géographie et les autres sciences de terrain

- 21 Les carnets de terrain de E. de Martonne expriment une tension entre la géographie et les autres sciences du terrain qui lui sont proches, comme la géologie, l'ethnologie et la botanique. Cette tension provient du flou des délimitations entre ces quatre disciplines.
- 22 Elle se traduit dans les carnets par des références à chacune de ces sciences, mais plutôt comme indices ou éléments supplémentaires dans un raisonnement demeurant fondamentalement géographique que pour une étude en soi. Autrement dit, E. de Martonne garde le cap sur une approche spatiale sans s'égarer dans la géologie en soi, l'ethnologie en soi ou la botanique en soi, où le rapport au milieu serait secondaire. Pour cela, il relève dans ses carnets des éléments de géologie, d'ethnologie et de botanique dans un double but : d'un côté, décrire et expliquer les formes du relief terrestre et les interfaces entre l'homme et son milieu, et d'un autre côté, combiner géographie générale et géographie régionale. Déclinons ces trois disciplines et leur utilisation par le géographe français. Des repères géologiques sont attentivement recherchés et observés comme par exemple les dépôts tertiaires du Trias, servant d'appui au raisonnement, et non étudiés en soi comme peut le faire A. Penck dans ses carnets. Le géographe allemand cherche en effet à connaître la stratigraphie complète d'une région à explorer, ce qui n'intéresse pas E. de Martonne. Cela ne dénote aucun manque d'intérêt pour la géologie de la part du géographe français puisque ce dernier fréquente par ailleurs les congrès de géologie et a même eu l'occasion, en 1903 à Vienne, d'y présenter une contribution sur les périodes glaciaires dans les Carpates méridionales. Dans ses deux carnets sur les Carpates septentrionales et sur la Roumanie, il met en valeur la couche repère dure du Trias car elle permet d'identifier des contacts particuliers entre roches d'âges différents et/ou d'identifier

potentiellement une surface d'érosion : c'est le cas de la couche des grès et calcaires sarmatiques, rehaussée de jaune dans le bassin du *Draguseni* en Roumanie, et visible dans le carnet de 1921 (figure 4). Il en va de même pour le «contact granit et grès rouge (Trias) vers 1500 m» relevé dans le carnet de 1911 (double-page 47) lors de la montée à Siroka.

- 23 S'intéressant à la botanique, il ne cherche pas à dresser un inventaire végétal exhaustif mais est sensible aux limites de la forêt et aux essences d'arbres : par exemple dans le carnet de 1911, il signale lors de l'ascension au *Schlagendorferspitze* que : «Végétation. Vraies limites très basses. Sapins très clairsemés dès 1420 m mêlés à Pins montana. Fin sapins règne Pin montana 1530 m. Couverture pin montana continue jusqu'à 1800 m, dernier vers 2000 [...] Curieux, pas l'ombre de pâturage alpin». Ces observations se retrouvent très vraisemblablement dans la «Géographie Universelle» lorsque E. de Martonne décrit le massif des Tatras (de Martonne, 1931, p. 592) en le comparant avec celui des Alpes et des Pyrénées.
- 24 Même si le géographe de la Sorbonne est internationalement reconnu comme un spécialiste de géographie physique, son intérêt se porte également sur la géographie humaine, d'où des liens particulièrement étroits avec l'ethnologie. L'habitat est toujours signalé dans les dessins, mais certes assez rapidement et simplement esquissé, le plus souvent sous forme de tiretés autour d'une croix symbolisant le clocher, comme pour le village de Siheia (figure 4), ou de façon plus reconnaissable comme pour l'habitat isolé du panorama de *Kohlbachtal* (figure 3c). Les questions tournant autour des types de populations (magyar, slave, roumain, allemand), de l'ancienneté du peuplement, de l'histoire, de la préhistoire, des vêtements, du matériau de construction (en bois ou pas, soigné ou pas), ou encore de la propreté des rues sont abordées dans les deux carnets étudiés, mais sans être approfondies.
- 25 Cette tension entre la géographie et les autres sciences du terrain que nous venons de montrer plonge ses racines dans le contexte de concurrence disciplinaire de l'époque. Jusque dans la première décennie du XX<sup>e</sup> siècle, plusieurs conceptions de la géographie s'affrontent : nous pouvons distinguer une conception strictement naturaliste développant une science des formes terrestres excluant l'homme, comme le prône le géologue devenu géomorphologue Albert de Lapparent (1839-1908), une conception anthropocentrée tournée vers l'utilisation de la nature et les formes d'aménagement comme l'expose Marcel Dubois (1856-1916), ou encore une conception holistique et globalisante de l'homme et de la nature comme la défend Élisée Reclus (1830-1905) (Robic, 1992, p. 126-127).

## Géographie générale et géographie régionale

- 26 Déplaçant le questionnement vers l'existence potentielle d'un ancrage national dans l'école française de géographie, les carnets de terrain de E. de Martonne expriment, en outre, une tension entre la géographie générale, incarnée principalement par la géographie allemande, et la géographie régionale développée en France par P. Vidal de la Blache.
- 27 Les carnets reflètent des préoccupations de géographie générale, que ce soit la géomorphologie glaciaire dans le carnet de 1911, ou bien les formes, les processus et les plateformes d'érosion en Roumanie dans le carnet de 1921. Intéressons-nous plus particulièrement à la géomorphologie glaciaire ; elle constitue à l'époque un objet de

débat et le géographe français mobilise, comme nous l'avons exposé plus haut, les références à ses collègues étrangers L. Sawicki, J. Partsch, A. Penck ou encore W. M. Davis. Ce thème de géographie générale intéresse E. de Martonne depuis sa thèse sur les Carpates méridionales ; de plus, le carnet de 1911 correspond également à une époque où le géographe se préoccupe d'élaborer une théorie de l'érosion glaciaire. Le compte rendu qu'il publie en 1911 dans le *Bulletin de géographie historique et descriptive* reprend des éléments présents en double-page 20 du carnet, en les intégrant dans son projet d'ensemble qui vise depuis 1907 à « préciser les conditions du creusement des vallées alpines, et spécialement la part qu'y ont pu prendre les glaciers quaternaires » (de Martonne, 1911b, p. 387). Il a en effet formulé une théorie nouvelle de l'érosion glaciaire, fondée à la fois sur des observations de détail et sur une discussion des lois mécaniques du mouvement des glaciers, c'est-à-dire en articulant théorie, empirie<sup>8</sup>, induction et déduction. Selon sa théorie, « l'érosion est due surtout à la pression formidable exercée par la glace et aux variations de cette pression, qui sont en rapport avec les inégalités d'épaisseur et de pente du glacier. Ces variations sont considérables ; leur valeur est même dans certains cas infinie, puisque le glacier peut perdre contact avec son lit sur les ruptures de pente. De là résulte la loi du minimum d'érosion sur les seuils et du maximum d'érosion à leur amont et à leur aval » (de Martonne, 1911b, p. 389). Les trois doubles-pages sur la vallée de *Kohlbach* extraites du carnet de 1911, et déjà commentées plus haut, relèvent de cette démarche de géographie générale que développent les géographes allemands.

- 28 Si les deux carnets de E. de Martonne recèlent des thématiques et des questionnements relatifs à la géographie générale, ils s'inscrivent également dans les préoccupations de géographie régionale développées par le fondateur de la géographie académique française P. Vidal de la Blache. L'objectif est en effet de comprendre une région ou une sous-région dans sa globalité, à savoir en analysant les relations entre l'homme et l'environnement. Cette démarche régionale explique que les carnets de 1911 et de 1921 collectent des données liées majoritairement à la géographie physique, mais également à l'habitat, aux types de populations, aux phases du peuplement et aux activités économiques. C'est particulièrement le cas pour les différents bassins traversés en 1911 comme ceux de Lypto Sz Miklos et de Neumarkt. Pour ce dernier (doubles-pages 33 et 34), E. de Martonne livre une analyse régionale combinant aussi bien l'étude habituelle de géomorphologie sur les formes du relief que celle de géographie humaine, dont nous livrons ici un extrait : *« C'est pas seulement diff. Physique entre les 2 bassins. D'un côté, allemand, de l'autre peup. slave !! toutes petites maisons, toutes en bois avec provision de bois autour (hiver !) Le bassin se creuse un peu à partir 4° station [de train]. aussitôt cultures remplacent bruyères tourbes et prairies ! Villages se pressent ! (toujours peuplement et rajeunissement érosion ensemble !!!) encore beaucoup de bois sapins ! Cultures peu abond[ante]. p[omme] de terre »*. Il s'agit donc pour E. de Martonne de saisir la personnalité géographique de la région, ici marquée par le déterminisme géographique associant peuplement et rajeunissement de l'érosion. Cette conception renvoie à la géographie régionale prônée par P. Vidal de la Blache. Les deux carnets de 1911 et de 1921 ont servi à E. de Martonne à préparer le tome 4 sur l'Europe centrale de la *Géographie universelle*, collection monumentale mise en chantier par P. Vidal de la Blache dès 1907-1908. Les deux volumes dont E. de Martonne est en charge ne paraissent finalement qu'en 1930 et 1931, et les données recueillies dans les carnets de 1911 et de 1921 ont nourri ses réflexions.

- 29 En conclusion, les carnets de E. de Martonne représentent une plateforme de la réflexion menée sur le terrain, centralisant les données issues d'autres outils emportés comme la photographie et la carte ; le géographe français associe des clichés photographiques à son travail de notes et de dessins et l'indique d'ailleurs dans le carnet, que ce soit dans le corps du texte («NB raccordement possible AB cf la photo» en double-page 36 du carnet de 1911) ou à la fin de ses carnets où il a l'habitude de récapituler la liste des lieux photographiés. De même, il confronte les cartes emportées avec ce qu'il voit et observe, tout en indiquant dans les carnets ses critiques et les corrections qu'il apporte aux cartes. Il précise par exemple dans les pages du carnet de 1911 (double-page 41) que la carte autrichienne qu'il utilise présente de nombreux défauts, le topographe n'ayant pas vu tel ou tel élément.
- 30 L'étude des carnets de 1911 et 1921 permet d'ouvrir la réflexion concernant l'excursion et la méthode de terrain sur la question des temporalités de la recherche. Les carnets de terrain peuvent refléter une phase initiale de la recherche. Dans les processus cognitifs mis en œuvre par le géographe, l'écriture et le dessin dans un carnet interviennent comme premiers fixateurs du raisonnement géographique élaboré sur le terrain. Pour les historiens des sciences, ce stade du processus de connaissance est difficile à appréhender directement, car les géographes ont laissé peu de sources écrites sur la façon dont ils recueillaient «à chaud» leurs premières impressions. Ils ont retravaillé à leur bureau et dans le laboratoire les informations obtenues *in situ* par l'observation, la description, une ébauche de raisonnement et un choix de prise de vue. Elles y sont alors infirmées, confirmées, comparées et servent de supports pour des articles de recherche et des cours. Par ailleurs, les carnets peuvent être mobilisés quand le géographe revient sur un terrain déjà parcouru et bien connu : c'est le cas de E. de Martonne, invité à l'université de Cluj en 1921, qui note dans son carnet des observations réalisées sur un terrain probablement déjà défriché au cours de ses nombreux précédents séjours en Roumanie. A la phase initiale du contact du géographe avec le terrain, phase que nous retranscrivons en partie les pages des carnets, succèdent d'autres moments de la recherche pour aboutir à celui des résultats imprimés dans un écrit scientifique. Nous pouvons alors nous interroger sur les potentielles transformations que subit le contenu des carnets. Si le sens général de certains éléments textuels de celui de 1911 se retrouvent dans la *Géographie universelle* sur l'Europe centrale, les croquis et les vues panoramiques paysagères des carnets étudiés ici ne semblent pas être repris tels quels dans une publication<sup>9</sup> ; ils servent cependant à construire, au retour de l'excursion, des blocs-diagrammes plus élaborés. Nous pouvons donc les considérer comme un premier filtre de l'information recueillie sur le terrain.
- 

## BIBLIOGRAPHIE

BESSE J.-M. (2009), *Le goût du monde. Exercices de paysages*, Arles, Actes Sud/Ensp.

- BLANCKAERT C. (1996), *Le terrain des sciences humaines : instructions et enquêtes, XVIII<sup>e</sup>- XX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Montréal, L'Harmattan.
- BOWD G. (2012), *Un géographe français et la Roumanie : Emmanuel de Martonne*, Paris, L'Harmattan.
- COURTOT R. (2006), «Un voyage de Paul Vidal de la Blache en Espagne dans la huerta de Valence (1906)», *Cybergeo*, 354, 13 octobre, URL : <http://193.55.107.45/articles/354res.htm>
- COURTOT R. (2007), «Les paysages et les hommes des Alpes du Sud dans les carnets de Paul Vidal de la Blache», *Méditerranée*, 109, pp. 9-15.
- DASTON L., LUNBECK E. (2011), *Histories of scientific observation*, Chicago, University of Chicago Press.
- DAVIS W. M. (1912), «Der glaziale Zyklus», *Die erklärende Beschreibung der Landformen*, pp. 401-462.
- FICHEUX R. (1925), «Contribution à l'étude de la Roumanie», *Annales de Géographie*, 34, 188, pp. 168-173. doi : 10.3406/geo.1925.8172, url : [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo\\_0003-4010\\_1925\\_num\\_34\\_188\\_8172](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo_0003-4010_1925_num_34_188_8172)
- FICHEUX R. (1973), «Emmanuel de Martonne», *Studii și Cercetări de Geologie Geofizică Geografie seria Geografie*, pp. 13-34.
- HALLAIR (2007), «Le géographe Emmanuel de Martonne et l'Europe centrale», *Grafigeo*, 33, Paris, CNRS PRODIG.
- HALLAIR G. (2010), *Histoire croisée entre les géographes français et allemands de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle : la géographie (Landschaftskunde) en question*, Thèse de doctorat sous la direction de M.-C. Robic et S. Lentz, Université Paris 1 et Université de Leipzig, 2 vol. (notamment vol. 1, pp. 302-314 et vol. 2, pp. 293-325).
- HALLAIR G. (2011), «Une double-page du carnet de terrain d'Emmanuel de Martonne : la vallée d'Anies (Roumanie)», *Cafés géographiques*, Le dessin du géographe, 25, mis en ligne le 5 septembre. URL : [http://www.cafe-geo.net/article.php?id\\_article=2244](http://www.cafe-geo.net/article.php?id_article=2244)
- HOFFMANN C. (2008), *Daten sichern. Schreiben und Zeichnen als Verfahren der Aufzeichnung*, Zürich, Berlin, Diaphanes.
- JOSEPH B., ROBIC M.-C. (1987), *Exploration d'archives : autour des papiers d'E. de Martonne*, pp. 37-65.
- KRÄMER S. (2008), *Medium, Bote, Übertragung : kleine Metaphysik der Medialität*, Frankfurt am Main, Suhrkamp.
- LATOURE B. (2007), *L'espoir de Pandore*, Paris, La Découverte.
- LOI D., ROBIC M.-C., TISSIER J.-L. (1988), «Les carnets de Vidal de la Blache, esquisse du Tableau ?», *Bulletin de l'Association de Géographes français*, 4, pp. 297-311.
- MARTONNE E. de (1902), *La Valachie, essai de monographie géographique*, Thèse de doctorat ès lettres, Paris, 1 vol. , in 8°, Rennes, Paris, A. Colin.
- MARTONNE E. de (1907), *Recherche sur l'évolution morphologique des Alpes de Transylvanie (Karpates méridionales)*, Thèse pour le doctorat ès sciences naturelles, Paris, Delagrave.
- MARTONNE E. de (1911a), *Carnet n° 5*, Archive de la Bibliothèque de géographie, Université de la Sorbonne (non publié).
- MARTONNE E. de (1911b), «Etude morphologique des Alpes orientales (Tauern) et des Karpates septentrionales (Tatra)», *Bulletin de Géographie historique et descriptive*, pp. 387-406.

- MARTONNE E. de (1921), *Carnet n° 4*, Archive de la Bibliothèque de géographie, Université de la Sorbonne (non publié).
- MARTONNE E. de (1922), «Enseignement et excursions géographiques en Roumanie», *Annales de Géographie*, 31, pp. 64-66.
- MARTONNE E. de (1924), *Excursion de l'Institut de Géographie de l'Université de Cluj, résultats scientifiques*, Bucarest, Lucrarile Institutului de Geografie al Universitatii din Cluj.
- MARTONNE E. de (1930), *Europe centrale. Généralités, Allemagne*, Géographie Universelle, 1, Paris, Colin.
- MARTONNE E. de (1931), *Europe centrale. Suisse, Autriche, Hongrie, Tchécoslovaquie, Pologne, Roumanie*, Géographie Universelle, 2, Paris, Colin.
- PARTSCH J. (1882), *Die Gletscher der Vorzeit in den Karpathen und Mittelgebirge Deutschlands*, Breslau, W. Koebner.
- PENCK A. (1906), *Beobachtung als Grundlage der Geographie : Abschiedsworte an meine Wiener Schüler und Antrittsvorlesung an der Universität Berlin*, Berlin, Borntraeger.
- PENCK A., BRÜCKNER E. (1909), *Die Alpen im Eiszeitalter*, Leipzig, Tauchnitz.
- ROBIC M.-C. (2009), «L'ici et l'ailleurs. L'invention du géographe de plein vent», colloque *Langages et vision du paysage et du territoire*, Miraflores de la Sierra, Madrid, 5 au 8 Février.
- ROBIC M.-C. (1992), *Du milieu à l'environnement. Pratiques et représentations du rapport homme /nature depuis la Renaissance*, Paris, Economica.
- ROBIC M.-C. (1996), «Interroger le paysage ? L'enquête de terrain, sa signification dans la géographie humaine moderne (1900-1950)», in BLANCKAERT C., *Le terrain des sciences humaines : instructions et enquêtes, XVIII<sup>e</sup>- XX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Montréal, L'Harmattan, pp. 357-388.
- SAWICKI L. (1911), «Die glazialen Züge der Rodnaer Alpen und Marmaroscher Karpaten», *Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien*, 54, pp. 510-571.

## ANNEXES

### 1. Transcription partielle de trois doubles-pages du carnet de 1911 par G. Hallair

Rq : Les inscriptions en italique renvoient au texte d'E. de Martonne, les termes en caractères romains sont de G. Hallair, les lettres entre crochets sont de G. Hallair.

Double-page correspondant à figure 3a

page de gauche : ras

page de droite : Kohlachtal

NB : *modélé glaciaire des versants s'arrete ... vers l'aval, va pas plus loin que Aschlochsee.*

*Certes (...alpin) un modelé à cirques. Découpant le versant en crêtes. Mais il y a cette différence que les crêtes sont pas étroites, - les cirques sont bien développés à fond plat -, les cirques sont nettement suspendus et verrouillés comme ds Karpates.*

Pourquoi cette différence ?

*Peut-être tient-elle à ce que glac. déjà formés cirques des versants étaient bien individualisés ds Tatra (comme ds Karpates mer[idionales]) avec mvt propre. La masse du glac ... val princip ...*

(peut être) – épaisse... tandis que ds Alpes Tyrol (... Hochbachtal), ils étaient un peu fondus avec le glacier principal beaucoup plus épais, étaient un peu près ds le mouvement général vers l'aval et n'avaient pas ... de ...à jonctions avec glac principal. Cas Alpes, cas Tatra. TSVP

Double-page correspondant à fig 3b

page de gauche : ... aussi relief périglaciaire un peu différent ??

page de droite : Observations sur les vallées suspendues très importantes

Nouvel échec à la théorie du surcreusement pur. Pas juste de dire comme Penck et Davis défaut de confluence en prolongeant thalweg val sup ABCD

ABC est profil d'une vallée glaciaire non de la vallée fluviale d'ou elle ... qui était AB'CD'.

On exagère aussi le surcreusement qui n'est que D'M non DM et encore !! pas possible pente infer + fort CD"

Autre observation importante sur forme auge

voici le profil de Kohlbachtal. On le conçoit très bien derrière le profil pluvial ABCDE

Le travail glaciaire apparaît plutôt déb]layement que de creusement. Voir dessin.

Double-page correspondant à figure 3c

page de gauche : Panorama pris du belvédère près station du funiculaire

suite AA

dans le dessin : Kolbachtal, numéros 1 et 2 correspondant aux niveaux d'érosion.

page de droite : pan ; pris du belvédère près du funiculaire (j'ai aperçu cette vue en carte postale

Notes : les 2 niveaux possibles ?? la forme des auges et de la val sup

cf fiches théoriques

## 2 . Transcription partielle d'une double-page du carnet de 1921 par G. Hallair

Rq : Les inscriptions en italique renvoient au texte d'E. de Martonne, les termes en caractères romains sont de G. Hallair.

Double-page correspondant à la figure 4

En haut à droite : 21

En haut : indications dans la coupe : Kyuka 390, Bamova 392, Siheia, ...

Strati : grès sarmatiques moyen, calc sarmatique inf, argile med d II, mosaïques sables argileux avec grès en haut, Dacien sables..

Texte page droite coupe du haut :

NB Localisation du facto sur néotique aucune preuve dominante top et géol ?

Cultures et terres noires sur calc sarmatique et d'argiles med d II

Peuplement de villages au pied calcaire

En bas : vue paysagère avec indications : bassin de Draguseni ... dans sables Dacien. 150 m., village de Siheia, coli montagnes au sud de Braslov, Pf, Pf de Siheia 300 330 m, calc sarmatique, village Iposteli, Pf Ipostele, calc s 330-340, Pf de ... sarmatique ...

## NOTES

1. Nous avons déjà livré une première analyse sur son carnet de 1921 relatif à l'excursion en Roumanie (Hallair, 2010 ; Hallair, 2011).
  2. *L'observation comme fondement de la géographie : discours d'adieu à mes étudiants de Vienne et conférence d'ouverture à l'université de Berlin* (traduction de G. Hallair).
  3. Ces seize carnets ont été numérisés par la Bibliothèque de la Sorbonne en vue de leur conservation et ne sont actuellement pas encore accessibles en ligne. D'autres carnets sont également susceptibles de se trouver ailleurs, soit en Roumanie à l'Institut de géographie de Cluj où E. de Martonne s'est rendu à de nombreuses reprises, soit auprès de personnes privées.
  4. Pour l'explicitation des termes de "milieu", "nature" et "environnement", nous renvoyons à l'ouvrage de M.C. Robic (Robic, 1992).
  5. E. de Martonne a toujours soutenu l'organisation d'excursions universitaires sur le terrain et a lui-même mis en place les excursions inter-universitaires en France à partir de 1905.
  6. Les excursions internationales concernent, entre autres, celles des Congrès internationaux de géographie, de la Transcontinentale américaine de 1912 et des différents *Pilgrimages* organisés par W. M. Davis (Hallair, 2010, chapitres 7 et 8).
  7. Voir le blog scientifique "Geophoto" présentant cette collection photographique : <http://geophoto.hypotheses.org/>
  8. Nous reprenons ici le terme d'"empirie" utilisé par B. Zimmermann et M. Werner (2004, p. 15) : pris dans son acception philosophique, il se définit comme l'ensemble des données de l'expérience et plus précisément de l'expérience vécue envisagée du point de vue conceptuel.
  9. La *Géographie universelle* de E. de Martonne comporte très peu de croquis et surtout des photographies, des cartes, des coupes géologiques et des blocs-diagrammes.
- 

## RÉSUMÉS

En choisissant d'étudier les finalités et la méthodologie du travail de terrain entrepris par le géographe français Emmanuel de Martonne grâce à ses carnets, nous privilégions une enquête sur des sources encore trop rarement valorisées mais extrêmement riches. Après une présentation matérielle des carnets, de leur statut et de leurs fonctions dans le cadre théorique du *Practical Turn*, nous montrerons que les notes et les dessins font partie d'un processus concomitant de prise de connaissance et de visualisation du terrain parcouru. Nous démontrerons que les carnets ne représentent pas seulement un outil d'enregistrement de données descriptives, mais surtout un outil de réflexion. Par les débats et les controverses qu'ils expriment, ces carnets nous permettent par ailleurs d'analyser la circulation des savoirs géographiques et le réseau international des géographes. Enfin, nous expliquerons en quoi la méthode utilisée par E. de Martonne sur le terrain est un héritage de la géographie régionale telle qu'elle a été élaborée par Paul Vidal de la Blache.

In this contribution, we would like to study the aims and the methodology of the fieldwork undertaken by the French geographer Emmanuel de Martonne thanks to his notebooks. Until now these very interesting archives have not been very used by historians. First we describe the notebooks as scientist material with particular status and functions in the frame of *Practical Turn* methodology. Then we show that notes and drawings take part in the same process of discovery

and visualization of the traveled field. We demonstrate that field notebooks are not only a recording platform of describing data but more a tool to think. Besides, thanks to debates and controversies they relate, notebooks allow us to analyze the circulation of geographical knowledge and the international network of geographers. At least, we explain why de Martonne's field methodology is inherited from the regional geography elaborated by P. Vidal de la Blache.

## INDEX

**Mots-clés** : carnet de terrain, archives, Emmanuel de Martonne, histoire de la géographie, observation, description, explication, méthode de terrain, analyse du discours, iconographie, circulation du savoir géographique, Europe centrale, Slovaquie, Roumanie

**Keywords** : fieldnotes, archives, Emmanuel de Martonne, history of geography, observation, description, explanation, field methodology, discourse analysis, iconography, circulation of geographical knowledge, Central Europe, Slovakia, Romania

## AUTEUR

**GAËLLE HALLAIR**

Institut Français d'Histoire en Allemagne, ghallair@gmail.com