

UR
BE
1-1

UNIVERSITÉ DE LIÈGE

**CINQUANTIÈME ANNIVERSAIRE
DU SÉMINAIRE DE GÉOGRAPHIE**

(1903-1953)

et

**VINGT-CINQUIÈME ANNIVERSAIRE
DU CERCLE DES GÉOGRAPHES LIÉGEOIS**

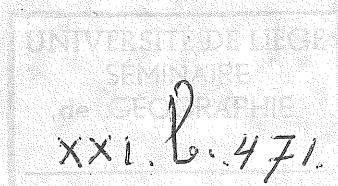
(1928-1953)

Volume commémoratif
publié avec le concours du Gouvernement belge
et du Patrimoine de l'Université de Liège

IMPRIMERIE H. VAILLANT-CARMANNE, S. A.

4, PLACE SAINT-MICHEL, LIÈGE (BELGIQUE)

1953





A

Joseph HALKIN (1870-1937)

Fondateur du Séminaire de Géographie
et
du Cercle des Géographes liégeois

Première Partie

**Le Séminaire de Géographie
et le Cercle des Géographes liégeois**

Personnel du Séminaire de Géographie

Joseph HALKIN : 1901, chargé de cours ; 1903, directeur du Séminaire de Géographie ; 1906, professeur extraordinaire ; 1911-1937, professeur ordinaire.

Omer TULIPPE : 1930, assistant ; 1933, chef de travaux ; 1935, chargé de cours ; 1937, directeur du Séminaire de Géographie ; 1939, professeur ordinaire.

Frans DUSSART : 1937, assistant ; 1944, chef de travaux ; 1951, chargé de cours.

José SPORCK : 1951, assistant volontaire.

Félix VAN HOOMISSEN : 1903-1917, préparateur.

Emile LEDENT : 1919-1925, préparateur.

Paul DAMRY : 1925, rédacteur.

Joseph DE FIZE : 1950, préparateur-technicien.

Liste des docteurs et licenciés en Géographie de l'Université de Liège

I. — RÉGIME INSTAURÉ PAR L'ARRÊTÉ ROYAL DE 1900

A. — Docteurs

1904. Fernand KRAENTZEL.

1905. Charles DUCHESNE.

1907. Charles BIHOT.

1921. Eugène DUCHESNE.

1925. Jules ZACHÉE.

1926. Fernand NICOLAS.

1927. Edgar BROOS.

Charles ROGER.

Omer TULIPPE

1928. Phina LECOUTURIER.

1931. Lucienne MOUCHAMPS.

Nelly SCHMIT.

1932. Olga BOONE.

1933. Eugène FRAIKIN.

1934. Frans DUSSART.

Jean FICHEFET.

Hélène LOIR.

Jean TILMONT.

1935. Andrée ERMEL.

René MAINGUET.

Henriette PIRSON.

Madeleine RIGO.

1937. Juliette DARGENT.

Marcel DUBOIS.

B. — Licenciés

1903. Ernest ROBERT.

1924. Emile LAHAYE.

1926. Robert RONCART.

1930. Ernestine CLÉMENT.

1930. Simone PETIT.

1931. Carmen CERRERI.

1932. Hélène ALBERT.

1933. Germaine XHENSEVAL.

II. — RÉGIME INSTAURÉ PAR LA LOI DE 1929

A. — Docteurs

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1948. Paul RAUCQ. | 1953. José SPORCK. |
| 1953. Robert SEVRIN. | |

B. — Licenciés et Agrégés de l'Enseignement moyen du degré supérieur

- | | |
|--|---|
| 1934. Emilie COPPENS.
Renée GARROY.
Albert MATHY. | 1947. Jean ALEXANDRE.
Pol BOURGUIGNON.
Claire DUFAUX.
Sybille PYRE. |
| 1935. Laure PIRSON. | 1948. Alice CHAPELIER.
José SPORCK. |
| 1936. Léonard MICHAUX.
René SIMON. | 1949. Julien BROCHARD.
René DUCHESNE. |
| 1938. Henriette DAMAS. | 1951. Jean DELARUELLE.
Mary RENSONNET. |
| 1939. Jean COLARD.
Elisabeth HUFFMANN. | 1952. Georges BASTIN.
Charles CHRISTIANS.
Paul DELWICK.
Alfred DEVILLERS.
Marie-Louise ETIENNE.
Albert PISSART.
Jean THIRIFAY.
Odette TULLIEZ. |
| 1940. Gabriel MARCHAL. | 1953. Michelle CLOSSET.
Maurice DUCHESNE.
Robert GODON.
Simone HESELLE.
Thérèse LEMAITRE.
Monique MALJEAN.
José MAQUET.
Joseph MEUNIER.
Simone RONCART. |
| 1942. Ghislaine DE BIÈVRE.
Luce DELACUVELLERIE.
Robert SEVRIN. | |
| 1943. Madeleine BOURGY.
Paul RAUCQ. | |
| 1944. Henri BAPLUE.
Georges LECLERCQ.
Joseph LEDUC.
Léon THIRION. | |
| 1945. Colette BOSMAN.
Louise LAFFUT.
Louis THIERNESSE. | |
| 1946. Marcel BERQUE.
Henri BRISMEZ.
Raymond COCAGNE.
Paul MALBURNY. | |

Liste des thèses de doctorat et mémoires de licence

I. — THÈSES DE DOCTORAT

A. — Régime de l'Arrêté Royal de 1900

1904. Fernand KRAENTZEL : *Le bassin du Geer. Etude de géographie physique.*
 1905. Charles DUCHESNE : *Les projections cartographiques.*
 1907. Charles BIHOT : *Le Pays de Herve. Etude de géographie humaine.*
 1921. Eugène DUCHESNE : *La Hesbaye. Etude de géographie régionale.*
 1925. Jules ZACHÉE : *L'Ardenne condrusienne. Etude de géographie régionale.*

1926. Fernand NICOLAS : *Le vrai Condroz. Etude de géographie régionale.*
1927. Edgar BROOS : *Régions d'industries charbonnière et métallurgique du Bassin de Seraing.*
Charles ROGER : *La Région brabançonne. Etude de géographie régionale.*
Omer TULIPPE : *L'élevage du cheval en Belgique.*
1928. Phina LECOUTURIER : *Liège. Etude de géographie urbaine.*
1931. Lucienne MOUCHAMPS : *Les terrasses de la Meuse et de la Sambre.*
Nelly SCHMIT : *Les terrasses du bassin de l'Ourthe.*
1932. Olga BOONE : *Les xylophones du Congo belge.*
1933. Eugène FRAIKIN : *Etude géographique sur la région située au N.E. de Liège.*
1934. Frans DUSSART : *La Campine. Etude de géographie régionale.*
Jean FICHEFET : *Charleroi. Etude de géographie urbaine.*
Hélène LOIR : *Le tissage du raphia au Congo belge.*
Jean TILMONT : *Géographie urbaine de Huy.*
1935. Andrée ERMEL : *Etude de l'évolution hydrographique de l'Escaut et de la Lys.*
René MAINGUET : *Le site géographique du port d'Anvers.*
Henriette PIRSON : *L'Ardenne condrusienne. Etude de géographie régionale.*
Madeleine RIGO : *Etude des terrasses fluviales sur le versant sud de l'Ardenne.*
1937. Juliette DARGENT : *Les anciennes mines métallurgiques et leurs rapports avec la métallurgie liégeoise.*
Marcel DUBOIS : *La culture de la betterave sucrière en Belgique.*

B. — Régime de la Loi de 1929

1948. Paul RAUCQ : *Le Condroz oriental. Etude de géographie régionale.*
1953. Robert SEVRIN : *Le Hainaut occidental. Etude de géographie régionale.*
José SPORCK : *L'activité industrielle dans la Région liégeoise. Etude de géographie économique.*

II. — MÉMOIRES DE LICENCE (Régime de la Loi de 1929)

1934. Emilie COPPENS : *Etude d'une partie de la Hesbaye liégeoise.*
Renée GARROY : *L'orientation des villages en Ardenne.*
Albert MATHY : *Le port de Bouchaute. Etude de géographie humaine.*
1935. Laure PIRSON : *Le problème de l'eau en Campine.*
1936. Léonard MICHAUX : *La Fagne de Spa. Etude de géographie régionale.*
René SIMON : *Carte des formes de peuplement de l'Europe.*
1938. Henriette DAMAS : *La région calcaire entre Xhoris et Durbuy. Etude de géographie régionale.*
1939. Jean COLARD : *La dépression des Chantoirs (région située entre Louveigné et Remouchamps).*
Elisabeth HUFFMANN : *La Hesbaye humide. Etude de géographie régionale.*
1940. Gabriel MARCHAL : *Géographie mathématique. Cartographie aérienne.*
1942. Ghislaine DE BIÈVRE : *Le plateau d'Entre-Senne-et-Dyle, de Waterloo à Nivelles. Etude de géographie régionale.*
Luce DELACUVELLERIE : *La forêt de Soignes. Etude de géographie régionale.*
Robert SEVRIN : *La dépression de Theux. Etude de géographie régionale.*
1943. Madeleine BOURGY : *Etude de la géographie physique de la région comprise entre le méridien d'Andenne et le méridien de Namur au nord du Condroz.*
Paul RAUCQ : *Le Condroz oriental. Etude de géographie régionale.*
1944. Henri BAPLUE : *Les Polders de l'Escaut. Etude de géographie régionale.*
Georges LECLERCQ : *Etude monographique d'Alleux et l'influence de la ville de Liège sur son évolution. Etude de géographie humaine.*

- Joseph LEDUC : *La Région herbagère liégeoise. Etude de géographie humaine.*
Léon THIRION : *L'habitat rural dans une commune du Pays de Herve. Genèse du peuplement à Clermont-sur-Berwinne.*
1945. Colette BOSMAN : *La population liégeoise. Evolution. Structure.*
Louise LAFFUT : *Le réseau routier de la Région liégeoise.*
Louis THIERNESSE : *Principaux aspects du paysage végétal de la bande dévonienne aux environs de Sy-Vieuxville. Quelques effets de l'influence humaine sur la végétation.*
1946. Marcel BERQUE : *Etude de l'évolution oro-hydrographique de l'Entre-Vesdre-et-Meuse occidentale.*
Henri BRISMEZ : *Fayt-lez-Manage. Monographie. Un « village-transition » de la Région du Centre.*
Raymond COCAGNE : *Ouffet. Etude de géographie humaine.*
Paul MALBURNY : *Le cadre humain des industries. Ebauche d'une application à la Région liégeoise.*
1947. Jean ALEXANDRE : *Monographie communale de Herstal.*
Pol BOURGUIGNON : *Le Condroz oriental. Etude de géographie régionale.*
Claire DUFAUX : *La région de Fleurus-Gembloux. Etude de géographie régionale.*
Sybille PYRE : *Monographie communale : Jalhay.*
1948. Alice CHAPELIER : *Le bassin de la Vesdre. Etude de géographie physique.*
José SPORCK : *Le problème de l'eau et la localisation des industries dans la région de Verviers.*
1949. Julien BROCHARD : *La Hesbaye namuroise. Etude de géographie régionale.*
René DUCHESNE : *La commune de Tavier-en-Condroz.*
1951. Jean DELARUELLE : *Contribution à l'étude morphologique de la Fagne et de l'Ardenne à l'ouest de la Meuse.*
Mary RENSONNET : *Structure agraire et remembrement. Communes de Jalhay et de Membach.*
1952. Georges BASTIN : *Le plateau des Tailles oriental et les dépressions de Lierneux, Vielsalm et Grand-Halleux. Etude de géographie régionale.*
Charles CHRISTIANS : *La structure agraire et la réorganisation parcellaire en Ardenne, spécialement dans la dépression des deux Ourthes. La commune de Flamierge.*
Paul DELWICK : *Remembrement et structure agraire dans quatre communes du Pays de Herve.*
Alfred DEVILLERS : *Structure agraire et remembrement en Famenne.*
Marie-Louise ETIENNE : *Structure agraire et remembrement en Condroz central.*
Albert PISSART : *Recherche de traces de périglaciaire en Ardenne par l'étude d'accumulations pierreuses.*
Jean THIRIFAY : *Structure agraire et remembrement dans le Hainaut. Etude particulière des communes de Harveng et de Lahamaide.*
Odette TULLIEZ : *L'Ardenne occidentale comprise entre l'Ourthe, l'Amblève et la Salm. Etude de géographie régionale.*
1953. Michelle CLOSSET : *Structure agraire et pédologie en Condroz. Les communes de Fraiture et de Soheit-Tinlot.*
Maurice DUCHESNE : *Structure agraire et pédologie en Ardenne condrusienne. Les communes de Neuville-en-Condroz et Rotheux-Rimières.*
Robert GODON : *Les terroirs ruraux à la périphérie de la région industrielle liégeoise. Etude de structure agricole et agraire.*
Simone HESELLE : *Contribution à l'étude de la géographie régionale de l'Ardenne nord-orientale : la région du versant méridional du plateau des Hautes Fagnes, les bassins de la Warche et de la Haute Amblève, Stavelot et Malmédy.*
Thérèse LEMAITRE : *Etude du Ruhrbusch, forêt du plateau des Hautes Fagnes.*

Monique MALJEAN : *Recherche des relations pouvant exister entre les sols et divers problèmes agraires dans la commune de Clavier.*

José MAQUET : *Contribution à l'étude d'un massif forestier de l'Ardenne méridionale : Forêt de Chiny et Forêt domaniale d'Herbeumont.*

Joseph MEUNIER : *La « traînée mosane ». Quelques résultats de recherches. Etude de géographie physique.*

Simone RONCART : *L'activité industrielle actuelle dans la région verwiétoise. Etude de géographie économique.*

Publications du Séminaire de Géographie et du Cercle des Géographes liégeois

I. — TRAVAUX DU SÉMINAIRE DE GÉOGRAPHIE DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE (1905-1928)

- I. *La géographie dans l'enseignement moyen*, par F. KRAENTZEL (1905).
- II. *Le Maroc. Etude de géographie politique*, par Ch. BIHOT (1905).
- III. *La géographie à l'Exposition universelle et internationale de Liège*, par F. KRAENTZEL (1905).
- IV. *Le Canal de Panama*, par F. KRAENTZEL (1905).
- V. *Le Siam. Etude de géographie politique*, par E. ROBERT (1906).
- VI. *L'enseignement de la géographie à l'Université de Liège*, par Jos. HALKIN (1907).
- VII. *L'enseignement des projections cartographiques*, par Ch. DUCHESNE (1907).
- VIII. *La rupture scandinave. Etude anthropogéographique*, par Ch. BIHOT (1907).
- IX. *La transhumance. Etude de géographie humaine*, par E. FRITSCHÉ (1913).
- X. *L'influence de la forêt sur l'homme. Etude de géographie humaine*, par M. HUBERTY (1914).
- XI. *Le coton au Congo belge*, par J. STALMANS (1920).
- XII. *La Yougoslavie. Etude de géographie politique*, par E. DUCHESNE (1920).
- XIII. *La région des dunes en Belgique. Etude de géographie humaine*, par Ph. LECOUTURIER (1921).
- XIV. *L'habitation rurale en France*, par J. OLLER I VALLÈS (1922).
- XV. *L'habitat dans les vallées secondaires de la rive gauche de la Meuse entre Namur et Liège*, par J. ZACHÉE (1925).
- XVI. *L'évolution géographique de la ville de Namur*, par F. NICOLAS (1926).
- XVII. *L'évolution géographique de Jemeppe-sur-Meuse*, par E. BROOS (1926).
- XVIII. *Le cheval de trait belge*, par O. TULIPPE (1927).
- XIX. *L'enseignement de la géographie en Belgique*, par Jos. HALKIN (1927).
- XX. *L'évolution géographique de l'agglomération verwiétoise. Etude de géographie urbaine*, par R. RONCART (1928).

II. — TRAVAUX DU CERCLE DES GÉOGRAPHES LIÉGEOIS ET TRAVAUX DU SÉMINAIRE DE GÉOGRAPHIE DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE (1929-1953)

1. *La culture du lin en Belgique*, par O. BOONE (1929).
2. *L'industrie des sabots en Belgique*, par O. TULIPPE (1930).
3. *Les haies protectrices en Haute Ardenne*, par M. SMEETS (1930).
4. *Questions d'actualité géographique. I. Géopolitique et géographie politique. II. Habitat rural*, par Jos. HALKIN (1929).

5. *La géographie dans les Universités allemandes*, par O. TULIPPE (1930).
6. *Liège. Etude de géographie urbaine*, par Ph. LECOUTURIER (1930).
7. *L'évolution géographique de la culture maraîchère à Namur*, par S. PETIT (1931).
8. *L'habitat rural dans les cantons rédimés*, par E. CLÉMENT (1931).
9. *Exploitations agricoles dans l'Île-de-France au IX^e siècle*, par O. TULIPPE (1931).
10. *L'habitat dans le bassin houiller de Campine*, par L. MOUCHAMPS (1931).
11. *L'élevage du cheval en Belgique*, par O. TULIPPE (1932).
12. *Le ravitaillement en lait de la ville de Liège*, par R. MAINGUET (1932).
13. *Considérations sur la géographie du peuplement*, par O. TULIPPE (1932).
14. *Les vergers dans l'Entre-Vesdre-et-Meuse*, par C. CURRERI (1932).
15. *Géographie humaine des principales vallées du bassin de l'Ourthe*, par N. SCHMIT (1932).
16. *Les terrasses de la Meuse et de la Sambre*, par L. MOUCHAMPS (1933).
17. *A propos de contributions récentes à la géographie du peuplement*, par F. DUSSART (1933).
18. *La ferme des Trinitaires (Haute-Sarte-les-Huy). Monographie géographique*, par J. TILMONT (1933).
19. *Les terrasses du bassin de l'Ourthe*, par P. FOURMARIER et N. SCHMIT (1933).
20. *Le Ruwenzori et la pénéplaine du Centre africain*, par P. MICHOT (1934).
21. *L'approvisionnement en légumes de la ville de Liège*, par M. DUBOIS (1934).
22. *L'habitat rural en Seine-et-Oise. Essai de géographie du peuplement*, par O. TULIPPE (1934).
23. *L'habitat rural dans l'Ouest du département de Seine-et-Oise*, par O. TULIPPE (1934).
24. *Enquête sur l'habitat rural organisé par le Séminaire de Géographie de l'Université de Liège*, par O. TULIPPE (1934).
25. *Charleroi. Etude de géographie urbaine*, par J. FICHEFET (1935).
26. *Etude de l'évolution hydrographique de l'Escaut et de la Lys*, par A. ERMEL (1935).
27. *Etude des terrasses fluviales sur le versant sud de l'Ardenne*, par M. RIGO (1935).
28. *Conditions et formes du peuplement néolithique dans l'Ouest de la région parisienne*, par O. TULIPPE (1936).
29. *Les landes campinoises et leur mise en valeur*, par F. DUSSART (1936).
30. *L'Ardenne condrusienne. Etude de la maison depuis un siècle*, par H. PIRSON (1936).
31. *Le port de Bouchaute. Etude de géographie humaine*, par A. MATHY (1936).
32. *A propos du profil d'équilibre des rivières et de ses modifications*, par P. MACAR (1936).
33. *Le manse à l'époque carolingienne*, par O. TULIPPE (1936).
34. *Quelques remarques sur la géomorphologie des Cornouailles et du Sud du Devonshire*, par P. MACAR (1936).
35. *La géographie aux Pays-Bas*, par F. DUSSART (1937).
36. *Note sur l'évolution possible du tracé de la Haute-Dendre orientale*, par A. ERMEL (1938).
37. *Propositions relatives à la confection de cartes morphologiques du peuplement*, par O. TULIPPE (1938).
38. *Enquête sur l'habitat rural organisée par le Séminaire de Géographie de l'Université de Liège*, par O. TULIPPE (1938).
39. *Evolution des exploitations agricoles dans les environs de la région liégeoise*, par O. TULIPPE (1938).
40. *Compte rendu de l'excursion du 24 avril 1938, consacrée à l'étude des terrasses de la Meuse entre Liège et l'Ubagsberg (Limbourg hollandais)*, par P. MACAR (1938).
41. *Contribution à l'étude morphologique de l'Ardenne (Note préliminaire)*, par P. MACAR (1938).
42. *La région parisienne. Compte rendu de l'excursion géographique interuniversitaire belge de 1937*, par O. TULIPPE (1938).
43. *La vie des rivières*, par P. MACAR (1939).
44. *Une carte des communes belges*, par O. TULIPPE (1939).
45. *L'île Hournay de Dossay*, par R. MAINGUET (1939).

46. *L'herbage dans l'agriculture belge*, par O. TULIPPE (1939).
47. *La méthode des courbes isochrones. Son application à la ville de Liège*, par F. DUSSART (1939).
48. *Géographie urbaine de Huy*, par J. TILMONT (1939).
49. *Aspects régionaux du Hainaut*, par P. RAUCQ (1940).
50. *Essai sur la géomorphologie de certains massifs à ossature calcaire, en rapport avec leur évolution tectonique*, par I. CALEMBERT (1941).
51. *Les irrigations en Campine*, par F. DUSSART (1941).
52. *L'hydrologie et les sites d'habitat rural dans la région calcaire au N. E. de Barvaux*, par H. DAMAS (1941).
53. *Contribution à l'étude des formes de l'habitat dans la Grindelwald*, par R. SEVRIN (1941).
54. *La recherche de l'origine du relief terrestre*, par P. FOURMARIER (1942).
55. *La culture de la betterave sucrière en Belgique*, par M. DUBOIS (1942).
56. *Introduction à l'étude des paysages ruraux de la Belgique*, par O. TULIPPE (1942).
57. *L'homme et la forêt tempérée en Belgique*, par O. TULIPPE (1942).
58. *Structure agraire et paysage rural au pays de Chimay. La commune de Baileux*, par O. TULIPPE (1943).
59. *La production minière du Congo belge et son rôle dans le relèvement économique de la Belgique*, par M. LEGRAYE (1945).
60. *Les ports de l'estuaire de l'Escaut, de la Meuse et du Rhin*, par A. DELMER. — *A propos des coulées pierreuses du plateau de la Baraque Michel*, par P. FOURMARIER. — *L'étrange capture de la Meuse par la Bar*, par P. MACAR (1945).
61. *Le bouchon de Lanaye*, par A. DELMER (1946).
62. *Phénomènes géologiques actuels causes de dommages en nos régions*, par P. MACAR (1946).
63. *Structure agraire et paysages ruraux dans la commune de Bakel (Brabant Septentrional)*, par F. DUSSART (1947).
64. *La commune de Clermont-sur-Berwinne. Contribution à l'étude du paysage rural au Pays de Herve*, par L. THIRION (1947).
65. *Les chutes de l'Inkisi (Congo occidentale) et leurs divers modes d'érosion*, par P. MACAR (1948).
66. *Les Noirs du Maniema*, par P. RAUCQ (1948).
67. *Les polders de l'Escaut au Nord d'Anvers*, par H. BAPLUE (1949).
68. *L'origine du cours de la Vesdre*, par A. CHAPELIER (1949).
69. *Le rôle de l'eau dans la localisation de l'industrie lainière dans la région verviétoise*, par J. SPORCK (1949).
70. *Phénomènes pseudo-tectoniques, la plupart d'origine périglaciaire, dans les dépôts sablo-graveleux dits « ONX » et les terrasses fluviales de la région liégeoise*, par W. VAN LECKWIJCK et P. MACAR (1949).
71. *Le rôle de l'eau dans l'économie industrielle actuelle de la région verviétoise*, par J. SPORCK (1950).
72. *Genres de vie agricole et paysage rural dans la région de Mayrhofen (Zillertal, Tyrol autrichien)*, par F. DUSSART (1951).
73. *Nouvelles observations sur des phénomènes périglaciaires dans la région de Liège*, par W. VAN LECKWIJCK et P. MACAR (1951).
74. *Etude du régime du ruisseau de la Gileppe d'après les relevés quotidiens effectués au barrage de 1880 à 1947*, par J. SPORCK (1951).
75. *A propos de pratiques agraires anciennes et actuelles dans le Condroz oriental*, par P. RAUCQ (1951).
76. *Contributions à l'étude géographique de la Région industrielle liégeoise*, par F. DUSSART, J. SPORCK, J. ALEXANDRE et P. MALBURNY (1952).
77. *Esquisse géomorphologique du Condroz oriental et des régions avoisinantes*, par P. RAUCQ (1952).

78. *Contribution à l'étude géomorphologique de la Fagne et de l'Ardenne à l'ouest de la Meuse*, par J. DELARUELLE (1952).
79. *L'Antarctide et l'évolution géologique de la surface du globe*, par P. FOURMARIER (1952).
80. *La valeur économique d'une grande voie navigable. Le canal Albert*, par A. DELMER (1953).
81. *Les communications par eau entre l'Escaut, la Meuse et le Rhin*, par A. DELMER (1953).
82. *La hausse du niveau des mers. A quoi faut-il l'attribuer ?*, par L. J. TISON (1953).
83. *Un phénomène de capture près de Mont Xhoffraix*, par A. PISSART. — *Les dépôts de la basse terrasse de la Vesdre à Béthane*, par J. ALEXANDRE. — *Les coulées pierreuses du plateau des Hautes Fagnes*, par A. PISSART (1953).
84. *La Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier. Les transports par eau. La Meuse — Le Rhin — La Moselle*, par A. DELMER (1953).
85. *Le substrat agaire en Belgique. Etude préliminaire*, par O. TULIPPE, Ch. CHRISTIANS, P. DELWICK, A. DEVILLERS, M. L. ETIENNE, J. THIRIFAY et R. GODON (1953).
86. *Compte rendu de l'Excursion géographique interuniversitaire belge dans les Alpes françaises (4-9 septembre 1951)*, par F. DUSSART (1953).

III. — BULLETIN DU CERCLE DES GÉOGRAPHES LIÉGEOIS

- PREMIÈRE ANNÉE (1929), trois fasc. — *L'organisation de la production de l'énergie électrique dans le bassin industriel de Liège. Ses caractères géographiques. Ses conséquences sur la localisation des industries*, par A. DELMER (pp. 10-12). — *Une excursion au Danemark, étude géographique*, par O. BOONE (pp. 22-23). — *Les migrations passives des poissons*, par D. DAMAS (p. 23). — *Quelques remarques sur l'origine de la mer du Nord*, par Cl. GUION (pp. 26-30). — *Les plus récentes thèses de géographie publiées en France*, par Jos. HALKIN (pp. 32-40). — *Arabes et Juifs en Palestine*, par A. BEKE (pp. 41-48).
- DEUXIÈME ANNÉE (1930), deux fasc. — *Les grandes lignes de la géographie physique du Japon*, par P. FOURMARIER (pp. 7-14). — *La figure de la terre déduite des mesures géodésiques*, par M. DEHALU (pp. 14-27). — *Le Rhin, source d'énergie et moyen de transport*, par A. DELMER (pp. 36-46).
- TROISIÈME ANNÉE (1931), deux fasc. — *Les variétés humaines et groupes ethniques du Congo belge*, par O. BOONE (pp. 10-17). — *Les traits essentiels de la géographie physique du Maroc*, par A. BRICHANT (pp. 18-26).
- QUATRIÈME ANNÉE (1932), deux fasc. — *Les grandes lignes de la géographie physique et économique du département d'Antioquia (République de Colombie)*, par A. BRICHANT (pp. 9-23). — *Les oasis des Zibans dans le Sahara constantinois*, par Jos. HALKIN (pp. 30-35). — *Islande, Jean Mayen, Spitsberg*, par A. BEKE (pp. 35-45). — *Production et marché du diamant*, par M. LEGRAYE (pp. 45-50).
- CINQUIÈME ANNÉE (1933), deux fasc. — *A propos d'archives cadastrales*, par O. TULIPPE (pp. 6-11). — *Observations sur trois méandres recoupés de la Sambre*, par J. FICHEFET (pp. 15-22). — *Le district minier des Trois États (Missouri-Oklahoma-Kansas) des États-Unis d'Amérique*, par M. LEGRAYE (pp. 22-28).
- SIXIÈME ANNÉE (1934), deux fasc. — *Visite des chantiers du Canal Albert. Quelques topos*, par A. DELMER (pp. 5-14). — *Le relief de la Campine*, par F. DUSSART (pp. 19-30). — *Les plans cadastraux par natures de cultures*, par J. FICHEFET (pp. 31-32).
- SEPTIÈME ANNÉE (1935), un fasc. — *Le problème des pédiments*, par P. MACAR (pp. 10-20). — *La théorie eustatique aux États-Unis*, par P. MACAR (pp. 20-37). — *Coup d'œil sur la géologie et les richesses minérales du môle canadien*, par M. LEGRAYE (pp. 38-46).
- HUITIÈME ANNÉE (1936), deux fasc. — *Etat des travaux de navigation intérieure en Belgique*, par O. TULIPPE (pp. 2-28). — *A propos de la subsidence de Londres*, par P. FOURMARIER (pp. 36-39). — *Questions de morphologie dans la région de Huy*, par J. TILMONT (pp. 39-44).

NEUVIÈME ANNÉE (1937), deux fasc. — *L'aspect historique du problème de la jonction des bassins de l'Escaut, de la Meuse et du Rhin*, par P. HARSIN (pp. 4-6). — *L'aspect juridique du litige hollando-belge*, par F. DEHOUSSE (pp. 6-12). — *Discours prononcés à la cérémonie solennelle des funérailles du professeur Joseph Halkin le 8 avril 1937 à la Salle Académique de l'Université de Liège*, par M. J. DUESBERG, recteur de l'Université de Liège (pp. 17-20), par M. O. TULIPPE, chargé de cours à l'Université de Liège (pp. 20-32), par M. P. FOURMARIER, professeur à l'Université de Liège (pp. 32-33) et par M. F. KRAENTZEL, directeur au Ministère de l'Instruction publique (pp. 34-35). — *Le Bassin houiller de la Campine*, par M. LEGRAYE (pp. 47-54).

DIXIÈME ANNÉE (1938), deux fasc. — *Notes géologiques et géographiques sur les Iles Hawaï*, par P. FOURMARIER (pp. 3-19). — *La dérive de l'expédition Papanine*, par D. DAMAS (pp. 20-29). — *Aspects régionaux du Hainaut à l'ouest du plateau d'Anderlues. Sommaire de l'excursion de géographie régionale du 7 au 9 mai 1938, Licence en Géographie*, par O. TULIPPE (pp. 30-32). — *La culture maraîchère aux environs de Mons*, par A. ERMEL (pp. 39-42).

ONZIÈME ANNÉE (1939), un fasc. — *Un nouveau dictionnaire historique et géographique du Hainaut*, par M. RAUCQ (pp. 11-23). — *Colonisation récente au Pays de Chimay*, par O. TULIPPE (pp. 23-34).

IV. — ANNEXES AU BULLETIN DU CERCLE DES GÉOGRAPHES LIÉGEOIS

ANNEXE 1 (1932). — *Exercice dirigé de géographie*.

ANNEXE 2 (1932). — *La géographie urbaine*, par Jos. HALKIN. — *Comptes rendus d'ouvrages de géographie*, par Jos. HALKIN et O. TULIPPE.

ANNEXE 3 (1932). — *Exercice dirigé de géographie*, par A. BEKE. — *Comptes rendus d'ouvrages de géographie*, par Jos. HALKIN et O. TULIPPE.

ANNEXE 4 (1933). — *Comptes rendus d'ouvrages de géographie*, par Jos. HALKIN et O. TULIPPE.

ANNEXE 5 (1934). — *Exercice dirigé de géographie*, par F. NICOLAS.

ANNEXE 6 (1934). — *Exercice dirigé de géographie*, par E. BROOS.

ANNEXE 7 (1935). — *Exercices dirigés de géographie*, par E. BROOS.

ANNEXE 8 (1937). — *Géographie et Centres d'intérêt*, par O. TULIPPE.

ANNEXE 9 (1937). — *Une nouvelle carte de Belgique*, par O. TULIPPE.

ANNEXE 10 (1937). — *La géographie dans le nouveau Plan d'études*, par E. BROOS.

ANNEXE 11 (1939). — *Un paysage typique du Pays de Herve*, par O. TULIPPE.

ANNEXE 12 (1940). — *Un paysage typique de la Campine*, par F. DUSSART.

ANNEXE 13 (1940). — *De la localisation des lieux dans l'enseignement de la géographie*, par J. FICHEFET.

V. — SUPPLÉMENTS AU BULLETIN DU CERCLE DES GÉOGRAPHES LIÉGEOIS

Aperçu géographique (Introduction au Nouveau Manuel de la Flore de Belgique et des régions limitrophes, par J. GOFFART), par O. TULIPPE (1934).

Le tissage du raphia au Congo belge, par H. LOIR (*Annales du Musée du Congo belge. Ethnographie. Série III, t. III, fasc. 1, Tervuren, 1935*).

Les xylophones du Congo belge, par O. BOONE (*Idem, fasc. 2, Tervuren, 1936*).

Le problème de la Meuse. Le procès des prises d'eau (1937).

La bataille pour l'eau de la Meuse (Comité National pour la défense de la Navigation intérieure) (s. d.).

Géographie botanique de la Belgique, par R. BOUILLENNE. — *Les paysages ruraux de la Belgique*, par O. TULIPPE. — *Les aspects économiques de la Belgique*, par A. DELMER (Extr. de la *Grande Encyclopédie de la Belgique et du Congo belge*, Bruxelles, 1938).

- La géologie du Bassin de la Meuse*, par P. FOURMARIER (Extr. de *Liège, la Meuse et le Bassin mosan*, Liège, 1939).
- Principaux aspects géographiques du Bassin de la Meuse*, par O. TULIPPE (*Idem*).
- L'aménagement de la Meuse néerlandaise*, par F. DUSSART (*Idem*).
- L'évolution de la superficie bâtie dans la région industrielle liégeoise depuis la fin du XVIII^e siècle*, par O. TULIPPE (Extr. de *Urbs Nova*, N° 2, Bruxelles, 1939).
- Les déboisements dans quelques vallées de la Suisse*, par R. SEVRIN (Extr. de *Lejeunia, Bull. des Botanistes liégeois*, t. V, fasc. 2, 1941).
- Ne compromettons pas l'équilibre des forces naturelles. Le sol, les réserves d'eau et la végétation*, par R. BOUILLENNE (Extr. des *Travaux du Centre d'Etude des Eaux*, t. II, Liège, 1943).
- Les gisements de phosphates de chaux de Hesbaye*, par L. CALEMBERT (Extr. de la *Revue universelle des Mines*, 8^e série, t. XIX, Liège, 1943).
- L'urbanisme dans le plan naturel*, par O. TULIPPE (*Idem*, 9^e série, t. III, 1947).
- La dépression de Theux*, par R. SEVRIN (Extr. du *Bull. de la Soc. Royale belge de Géographie*, 70^e année, Bruxelles, 1946).
- + *Géographie et Urbanisme*, par O. TULIPPE (Extr. du *Bull. de la Soc. belge d'Etudes géographiques*, t. XV, Louvain, 1946).
- Les travailleurs frontaliers dans le Hainaut occidental*, par R. SEVRIN (Extr. du *Bull. de l'Assoc. de Géographes français*, N° 189, 1947).
- Les sablières et les gravières de la Campine orientale*, par F. DUSSART (Extr. de : *Centenaire de l'A. I. Lg., Congrès 1947, Section Géologie*, Liège, 1947).
- La géographie à l'Ecole normale*, par O. TULIPPE (Extr. de la *Revue de l'Ecole normale de Nivelles*, 1948).
- Sur la structure agraire et le paysage rural à Torgny*, par E. P. FOUSS (Extr. de *Pays Gaumais*, 9^e année, Virton, 1948).
- Que devient le monde naturel ?*, par R. BOUILLENNE (Publ. de la « Commission pour la Protection de la Nature » de l'Association pour le Progrès intellectuel et artistique de la Wallonie, Section de Liège, N° 3, 1949).
- L'enseignement et quelques aspects de l'activité scientifique en Algérie*, par O. TULIPPE (Extr. du *Bull. de l'Association des Amis de l'Université de Liège*, N°s 1-2, 1949).
- Les industries charbonnières et pétrolières dans le monde*, par A. DELMER (Extr. des *Annales des Mines de Belgique*, t. XLVIII, Bruxelles, 1949).
- Planologie de la Basse-Meuse. Etudes préalables à l'urbanisation et à l'industrialisation de la Basse-Meuse*, par E. MONTRIEUX (*Les Cahiers d'Urbanisme*, N° 1, 1949).
- Aménagement et protection des sols en Belgique*, par O. TULIPPE (*Les Cahiers d'Urbanisme*, N° 2, Bruxelles, 1949).
- L'économie belge et le « Benelux »*, par O. TULIPPE (Extr. de la *Revue de la Méditerranée*, N° 35, 1950).
- La Géographie mondiale du pétrole*, par A. DELMER (Extr. des *Annales des Mines de Belgique*, t. I, Bruxelles, 1951).
- La cartographie des sols*, par O. TULIPPE (Extr. de *La Propriété Terrienne*, 1951).
- + *La cartographie des sols en Belgique*, par O. TULIPPE (*Idem*).
- Pour une politique de conservation du sol en Belgique. Exposé introductif*, par O. TULIPPE (*Idem*).
- La géographie et les géographes au service de la planification régionale en Belgique*, par O. TULIPPE (Extr. du *Bull. de la Soc. belge d'Etudes géographiques*, t. XX, Louvain, 1951).
- Premiers résultats du recensement général de l'agriculture au 15 mai 1950*, par O. TULIPPE (*Idem*).
- Contribution au problème du logement en Belgique*, par O. TULIPPE (*Les Cahiers d'Urbanisme*, N° 9, Bruxelles, 1951).

- Les méthodes actives et la géographie dans l'enseignement moyen*, par O. TULIPPE et F. NICOLAS (Universitas Belgica, communication IX, Bruxelles, 1951).
- Le vieillissement de la population belge. Etude régionale*, par O. TULIPPE (Les Cahiers d'Urbanisme, N° 10, Bruxelles, 1952).
- Le Cercle des Géographes liégeois*, par O. TULIPPE et F. DUSSART (Extr. du Bull. de l'Association des Amis de l'Université de Liège, 24^e année, Liège, 1952).
- Quelques considérations générales sur la stratigraphie quaternaire et la pédogénèse à propos de la description de trois coupes de loess (Hesbaye gembloutoise)*, par G. MANIL (Extr. des Annales de la Soc. Géologique de Belgique, t. LXXV, Liège, 1952).
- Notes de Géographie sur le Maniéma*, par P. RAUCQ (Mémoires de l'Institut royal colonial belge, Section des Sciences naturelles et médicales, coll. in-8°, t. XXI, fasc. 7 et dernier, Bruxelles, 1952).
- La géographie de la Communauté européenne du charbon et de l'acier*, par A. DELMER (Extr. des Annales des Mines de Belgique, Bruxelles, 1953).

Le Cercle des Géographes liégeois

I. — BUREAU

- Présidents* : Joseph HALKIN (1928-1937)
Paul FOURMARIER (1937)
- Vice-Présidents* : Paul FOURMARIER (1928-1937)
Alexandre DELMER (1937)
- Secrétaires* : Olga BOONE (1928-1930).
Omer TULIPPE (1930).
- Trésorier* : Eugène DUCHESNE (1928).

II. — MEMBRES

(+ membre d'honneur; × membre à vie; * membre fondateur)

- | | |
|--|--|
| ALEXANDRE Jean, Liège. | CHAPELIER Alice, Herve. |
| ALEXANDRE-PYRE Sybille, Liège. | CHRISTIANS Charles, Saint-Nicolas (Liège). |
| BAPLUE Henri, Schaerbeek. | CLOSSET Michelle, Liège. |
| BASTIN Georges, Wandre. | COCAGNE Raymond, Forest. |
| BEGUIN Hubert, Namur. | COLARD Jean, Liège. |
| BERQUE Marcel, Grivegnée. | COUNSON Lucie, Liège. |
| ×*BOONE Olga, Woluwe-St-Pierre. | CUVELIER Clémence, Stavelot. |
| *BOUILLENNE Raymond, Bois-le-Comte,
Méry. | *DAMAS Désiré, Liège. |
| BOURDON Jacques, Vezon-lez-Tournai. | DAMAS Henriette, Liège. |
| BOURGUIGNON Pol, Liège. | *DARGENT Juliette, Bruxelles. |
| BRISMEZ Henri, Fayt-lez-Manage. | DARIMONT Freddy, Vottem. |
| BROCHARD Julien, Thuin. | DE BIÈVRE Ghislaine, Bruxelles. |
| *BROOS Edgar, Couvin. | DEBRULE-RIGO Madeleine, Liège. |
| CALAY Odilon, Grivegnée. | DEFrance Marie-Jeanne, Bressoux. |
| CALEMBERT Léon, Liège. | DELARUELLE Jean, Jemeppe-sur-Meuse. |
| | ×*DELMER Alexandre, Bruxelles. |

DE NEYER-VAN NIEUWENHOVE Jenny,
Uccle.

×DENIS-ERMEL Andrée, Mons.

DEVILLERS Alfred, Herstal.

*DUBOIS Marcel, Liège.

*DUCHESNE Eugène, Grivegnée.

DUCHESNE Maurice, Plainevaux.

DUCHESNE René, Neufchâteau.

DUCHESNE-CAMU M^{me}, Liège.

DUGAILLEZ Raoul, Nivelles.

DUPON Elly, Liège.

*DUSSART Frans, Herstal.

ETIENNE Marie-Louise, Herstal.

*FICHEFET Jean, Jemeppe-sur-Sambre.

×*FOURMARIER Paul, Liège.

*FRAIKIN Eugène, Waremmes.

GARROY Renée, Forest.

GODART FRANZ, Châtelet.

GODON Robert, Grivegnée.

GOFFINET Madeleine, Nobressart.

GOOSSENS Raymond, Grivegnée.

GRIMBÉRIEUX Jean, Liège.

HEMMER-HALKIN M^{me}, Cointe-Sclessin.

HÉNUSET Pol, Couvin.

HESELLE Simone, Dison.

JOCKIN Albert, Verviers.

KLUTZ Edgard, Hollogne-aux-Pierres.

LAFFUT Louise, Arlon.

LECLERCQ Georges, Liège.

*LECOUTURIER Phina, Uccle.

LEDUC Joseph, Tamines.

*LEGRAYE Michel, Liège.

LEMAITRE Thérèse, Liège.

LEPERSONNE Jacques, Bruxelles.

LOIR Hélène, Tournai.

LORENT Henri, Bruxelles.

MACAR Paul, Cointe-Sclessin.

*MAINGUET René, Verviers.

MALBURNY Paul, Liège.

MALJEAN Monique, Ressaix.

MANIET-DUFAUX Claire, Charleroi.

MANIL Georges, Namur.

MAQUET José, Neufchâteau.

MARCHAL Gabriel, Bruxelles.

MARTINET Monique, Liège.

×*MATHY Albert, Liège.

MÉRENNE Emile, Liège.

MEUNIER Joseph, Fexhe-le-Haut-Clocher.

MICHAUX Léonard, Herstal.

*MICHOT Paul, Liège.

MONTRIEUX Ernest, Liège.

*NICOLAS Fernand, Liège.

NIHARD André, Liège.

NOIROT Josette, Erquennes.

PAQUET Maurice, Feschaux.

PARENT Emile, Liège.

*PAUWEN Léonard, Cointe-Sclessin.

PICARD Michèle, Gembloux.

PIÉRARD Luc, Liège.

PIERRARD Marie, Arlon.

PIRNAY Yvonne, Eupen.

PIROTTE Jacques, Anseremme.

PIROTTE Marcel, Liège.

PIROTON Simone, Verviers.

PISSART Albert, Esneux.

QUICKE Fritz, Forest.

RAUCQ Paul, Luluabourg (Congo belge).

REGNART Henri, Dour.

*REMY-MOUCHAMPS Lucienne, Liège.

RENSON-DINRATHS M^{me}, Liège.

RENSON-PIRSON Henriette, Liège.

RENONNET Mary, Dison.

ROBERT Josiane, Liège.

ROGER Charles, Neufchâteau.

RONCART Simone, Liège.

×RUBENS Julia, Forest.

*SAVINIEN-CURRERI Carmen, Liège.

×*SCHMIT Nelly, Liège.

SENTE M^{lle}, Liège.

SEVRIN Robert, Tournai.

SIMON René, Huy.

SIMON-BOSMAN Colette, Huy.

SPORCK José, Liège.

+STIELS Arnold, Liège.

THIERNESSE Louis, Mons.

THIRIFAY Jean, Péruwelz.

THIRION Léon, Montigny-sur-Sambre.

TILMONT Jean, Bruxelles.

×*TULIPPE Omer, Liège.

TULLIEZ Odette, Romsée.

*VANDESTRATE-PETIT Simone, Mons.

WILMET Jules, Liège.

WOLFF Germaine, Liège.

XHENSEVAL Germaine, Liège.

III. — ABONNEMENTS AUX PUBLICATIONS

BIBLIOTHÈQUE PUBLIQUE CENTRALE COMMUNALE, Liège.
CERCLE DES GÉOGRAPHES DE L'UNIVERSITÉ, Bruxelles.
DEMOULIN Abbé, Theux.
DUMONT Maurice, Gand.
ECOLE NORMALE CHARLES BULS, Bruxelles.
ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS DE LA VILLE, Liège.
INSTITUT ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE, Bruxelles.
SÉMINAIRE DE GÉOGRAPHIE HUMAINE DE L'UNIVERSITÉ, Gand.
SERVICE BELGE DE BIBLIOGRAPHIE DE BELGIQUE, Bruxelles.
SOCIÉTÉ BELGE D'ÉTUDES ET D'EXPANSION, Liège.

IV. — ÉCHANGES AVEC LES PUBLICATIONS DU CERCLE DES GÉOGRAPHES LIÉGEOIS

Algérie :

Travaux de l'Institut de Recherches Sahariennes, Université d'Alger.

Allemagne :

Bonner Geographische Abhandlungen, hrsg. vom Geographischen Institut der Universität, Bonn.

Decheniana. Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens, Bonn.

Jahrbuch des Museums für Völkerkunde zu Leipzig.

Kölner Geographische Arbeiten, hrsg. vom Geographischen Institut der Universität, Köln.

Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Deutschen Instituts für Länderkunde, Leipzig.

Argentine :

Boletín de Estudios Geográficos publicado por el Instituto de Historia y Disciplinas Auxiliares de la Universidad Nacional de Cuyo. Sección de Estudios Geográficos, Mendoza.

Monografías. — *Serie de Geografía Matemática y Física*. — *Serie Didáctica*. Instituto de Estudios Geográficos. Universidad Nacional de Tucuman.

Australie :

Publications du Geographical Laboratory. University of Western Australia, Nedlands.

Autriche :

Publications de l'Institut de Géographie de l'Université d'Innsbruck.

Belgique :

Annales du Musée Royal du Congo belge, Tervuren.

Annuaire d'Histoire liégeoise, publié par la Commission communale de l'Histoire de l'Ancien Pays de Liège.

Bulletin et Mémoires de la Commission Royale de Toponymie et de Dialectologie, Bruxelles.

Bulletin de la Société belge d'Études Géographiques, Louvain.

Bulletin de la Société belge d'Études et d'Expansion, Liège.

Bulletin de la Société Royale belge de Géographie, Bruxelles.

Bulletin de la Société Royale de Géographie d'Anvers.

Bulletin de l'Institut archéologique liégeois, Liège.

Documents et rapports de la Société Royale Paléontologique et Archéologique de l'Arrondissement judiciaire de Charleroi.

Enquêtes du Musée de la Vie Wallonne, Liège.

La Géographie. Bulletin de la Fédération belge des Géographes Professeurs de l'Enseignement moyen, normal et technique, Bruxelles.

Lejeunia. Bulletin des Botanistes liégeois. Organe du Cercle de Botanique liégeois et de sa section de Mycologie, Liège.

Les Etudes Classiques. Revue trimestrielle éditée par les Facultés Universitaires N-D. de la Paix, Namur.

Publications du Comité spécial du Katanga. C. S. K. Série A. Géographie, Géologie et Mines.

Revue des Sciences Economiques, publiée par l'Association des Licenciés et Docteurs sortis de l'Ecole supérieure de Sciences commerciales et économiques de l'Université de Liège.

Revue du Conseil Economique Wallon, Liège.

Travaux du Séminaire de Sociologie de la Faculté de Droit de Liège.

Brésil :

Boletim Paulista de Geografia. Associação dos Geógrafos brasileiros. Seção regional de São Paulo.

Canada :

Revue canadienne de Géographie, organe de la Société de Géographie de Montréal et de l'Institut de Géographie de l'Université de Montréal.

Chili :

Revista Geografica de Chile. Terra Australis. Organo divulgador del Comité Nacional de Geografia, Geodesia y Geofisica y del Instituto Geografico Militar, Santiago.

Congo belge :

Bulletin et Mémoires du Service Géologique du Congo belge et Ruanda-Urundi, Léopoldville.

Égypte :

Bulletin de la Société de Géographie d'Égypte, Le Caire.

Espagne :

Estudios Geograficos. Revista editada por el Instituto « Juan Sebastian Elcano », Madrid.

Pirineos. Revista de la Estacion de Estudios Pirenaicos, Zaragoza.

Publications de l'Institut de Géologie. Faculté des Sciences de l'Université, Barcelone.

États-Unis :

Annals of the Association of American Geographers, Lancaster.

Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, New York.

Geographical Review. The American Geographical Society of New York.

Finlande :

Acta Geographica. — *Fennia*. — *Terra*. Societas Geographica Fenniae, Helsinki.

France :

Publications de la Faculté des Lettres de l'Université de Clermont. Institut de Géographie, Clermont.

Chronique géographique des Pays celtés, Rennes.

Revue de Géographie de Lyon (Les Etudes Rhodaniennes jointes au Bulletin de la Société de Géographie de Lyon et de la Région Lyonnaise), publiée à l'Université de Lyon.

Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest, publiée par les Instituts de Géographie des Facultés des Lettres de Toulouse et de Bordeaux.

Travaux du Laboratoire de Géographie de l'Université de Strasbourg.

Grande-Bretagne :

The Geographical Journal. The Royal Geographical Society, London.

Hongrie :

Földrajzi Közlemények. Bulletin Géographique, édité par la Société hongroise de Géographie, Budapest.

Revue hydrologique. Bulletin de la Société hydrologique de la Hongrie, Budapest.

Italie :

Annali di Ricerche e Studi di Geografia. Istituto di Geografia (Fac. Lettere). Università di Genova.

L'Universo. Rivista dell'Istituto Geografico Militare. Firenze.

Luxembourg :

Bulletin de la Société des Naturalistes luxembourgeois, Luxembourg.

Pays-Bas :

Boor en Spade. Verspreide bijdragen tot de kennis van de Bodem van Nederland. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Geographische en Geologische Mededeelingen. Publicaties uit het Geographisch en uit het Mineralogisch-Geologisch Instituut der Rijksuniversiteit te Utrecht.

Geographisch Tijdschrift, 's-Gravenhage.

Mededeelingen van de Geologische Stichting. Afd. Geologische Dienst te Haarlem en Afd. Geologisch Bureau te Heerlen.

Publicaties uit het Geographisch Instituut der Rijks-Universiteit te Utrecht.

Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam.

Verslagen van landbouwkundige onderzoekingen. Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening. Directie van de Landbouw, 's-Gravenhage.

Pologne :

Czasopismo Geograficzne. Organe trimestriel de la Société polonaise de Géographie, Wroclaw.

Przegląd Geograficzny. Revue polonaise de Géographie. Organe de la Société polonaise de Géographie, Varsovie.

Suède :

Geografiska Annaler, utgivna av Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi, Stockholm.

Geographica. Mémoires de l'Institut de Géographie de l'Université d'Upsal.

Lund Studies in Geography. Department of Geography. The royal University of Lund.

Suisse :

Bulletin de la Société neuchâteloise de Géographie, Neuchâtel.

Tchécoslovaquie :

Kartografický Přehled. The cartographical Review, Prague.

Zeměpisné Aktuality. Institut Géographique de l'Université Charles V, Prague.

Uruguay :

Anales del Museo de Historia Natural de Montevideo.

Yougoslavie :

Bulletin, Mémoires et Editions spéciales de la Société serbe de Géographie, Belgrade.

Geografski Glasnik. Bulletin de Géographie, publié par la Société de Géographie de Croatie, Zagreb.

N. B. — Toutes ces revues sont déposées au Séminaire de Géographie, où elles se trouvent à la disposition des membres du Cercle des Géographes liégeois. La liste ne comprend pas les nombreux périodiques existant au Séminaire et acquis directement au moyen des crédits ordinaires de l'Université.

Deuxième Partie

**Célébration du Cinquantième anniversaire
du Séminaire de Géographie
et du
Vingt-cinquième anniversaire
du Cercle des Géographes liégeois**

Comité de Patronage

- M. P. HARMEL, Ministre de l'Instruction publique ;
M. A. DEQUAE, Ministre des Colonies ;
M. C. VAN OVERBERGH, Ministre d'Etat, Directeur général honoraire de l'Enseignement supérieur, des Sciences et des Lettres ;
M. J. LECLERCQ, Gouverneur de la Province de Liège ;
M. P. GRUSELIN, Bourgmestre de la Ville de Liège ;
M. F. CAMPUS, Recteur de l'Université de Liège ;
M. P. HORION, Administrateur-inspecteur de l'Université de Liège ;
M. J. KUYPERS, Secrétaire général au Ministère de l'Instruction publique ;
M. J. WILLEMS, Directeur de la Fondation Universitaire et du Fonds National de la Recherche scientifique ;
M. V. TOURNEUR, Secrétaire perpétuel de l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique ;
M. H. FREDERICQ, Pro-recteur de l'Université de Liège ;
M. M. DESTENAY, Député, Echevin de l'Instruction publique de la Ville de Liège ;
M. G. GUEBEN, Doyen de la Faculté des Sciences de l'Université de Liège ;
M. Fl. BUREAU, Directeur de la classe des Sciences de l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique ;
M. M. VAN DEN ABEELE, Administrateur général des Colonies ;
M. G. VANDE VEEGAETE, Directeur général de l'Enseignement supérieur et moyen ;
M. L. VERNIERS, Directeur général de l'Enseignement primaire et normal ;
M. V. BURE, Directeur général de l'Administration de l'Urbanisme ;
M. A. DUFRASNE, Directeur général de l'Institut national de Statistique ;
M. A. MEYERS, Directeur général de l'Administration des Mines ;
Le colonel PANIER, Directeur général de l'Institut géographique militaire ;
M. F. LEGRAND, Directeur d'Administration au Ministère de l'Instruction publique ;
M. V. VAN STRAELEN, Directeur de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique ;
M. Fr. M. OLBRECHTS, Directeur du Musée royal du Congo belge ;
M. N. LAUDE, Directeur de l'Institut universitaire des Territoires d'Outre-Mer ;
M. G. HINNISDAELS, Inspecteur général de l'Enseignement moyen et normal.

Comité organisateur

Présidents : P. FOURMARIER, O. TULIPPE, Professeurs à l'Université.

Vice-Présidents : A. DELMER, P. MACAR, Professeurs à l'Université.

Secrétaire : F. DUSSART, Chargé de cours à l'Université.

Trésorier : E. DUCHESNE, Préfet des études à l'Athénée royal de Chênée.

Membres : M. DEHALU, H. BUTTGENBACH, D. DAMAS, L. HALKIN, E. JANSSENS, P. NÈVE DE MÉVERGNIES, H. VANDER LINDEN, Professeurs émérites à l'Université ;
H. BRASSEUR, R. BOUILLENNE, A. CLAUSSE, H. DAMAS, A. DE RASSENFOSSE, Ph. DEVAUX, M. DUBUISSON, P. GERMAÏ, P. HARSIN, P. LAMBERT, J. LEJEUNE, L. PAUWEN, Professeurs à l'Université ;
O. BOONE, Conservateur au Musée royal du Congo belge ;
F. NICOLAS, Inspecteur de l'Enseignement moyen et normal ;
N. SCHMIT, Professeur au Lycée Léonie de Waha ;
M. DUBOIS, Professeur à l'Athénée royal de Liège ;
J. ALEXANDRE, Assistant à l'Université ;
J. SPORCK, Professeur à l'École normale de la Ville de Liège, assistant volontaire à l'Université ;
Ch. CHRISTIANS, Etudiant en Sciences géographiques.

Personnalités ayant assisté aux manifestations

Personnalités officielles :

M. P. TSCHOFFEN, Ministre d'Etat ;
M. V. TOURNEUR, Secrétaire perpétuel de l'Académie royale de Belgique, représentant Monsieur le Ministre de l'Instruction publique et délégué de l'Académie ;
M. J. VANHOVE, Inspecteur royal des Colonies, Chargé de cours à l'Université de Liège, délégué de Monsieur le Ministre des Colonies ;
M. L. J. DANIEL-LAMAZIÈRE, Consul général de France à Liège ;
M. L. M. H. J. LHOEST, Consul des Pays-Bas à Liège ;
M. E. J. PROST, Consul de Finlande à Liège, Administrateur-délégué de la Société belge d'Etudes et d'Expansion ;
M. M. LEMAILLEUX, Chef de cabinet et délégué de Monsieur le Gouverneur de la Province de Liège ;
M. A. VAN BENEDEN, Secrétaire et délégué de Monsieur le Bourgmestre de la Ville de Liège ;
M. M. DESTENAY, Député, Echevin de l'Instruction publique de la Ville de Liège ;
M. O. GILBART, Echevin de l'Etat civil et des Beaux-Arts de la Ville de Liège ;
M. F. BASSLEER, Bourgmestre de Bressoux.

Membres de la famille de M. Jos. Halkin :

M. et M^{me} Ch. HEMMER-HALKIN et leurs enfants ;
M. et M^{me} L.-E. HALKIN.

Personnalités étrangères :

M^{lle} J. B. L. HOL, Professeur à l'Université d'Utrecht, déléguée de cette Université et de la Société Royale Néerlandaise de Géographie ;
M. R. BLANCHARD, Professeur honoraire à l'Université de Grenoble ;
M. M. SORRE, Professeur honoraire à l'Université de Paris, délégué de la Société de Géographie de Paris ;
M. A. MEYNIER, Professeur à l'Université de Rennes ;
M. H. D. DE VRIES REILINGH, Professeur à l'Université d'Amsterdam, délégué de cette Université ;
M. E. HINDLE, Secrétaire honoraire de la Société Royale de Géographie de Londres, délégué de cette Société ;
M. R. J. H. CHURCH, Professeur, London School of Economics and Political Science ;

- M. M. LAFERRÈRE, Assistant à l'Université de Lyon, délégué de cette Université et de son Institut de Géographie ;
M. T. H. ELKINS, Assistant, London School of Economics and Political Science ;
M. R. FICHEUX, Stagiaire au Centre de la Recherche scientifique à Paris ;
M^{lle} Ph. BARCLAY-SMITH, Attachée au British Museum, Londres.

Délégués et représentants d'Universités, d'Institutions et Sociétés scientifiques et d'Administrations publiques :

- M^{lle} O. BOONE, Conservateur au Musée Royal du Congo belge ;
M. R. BOUILLENNE, Professeur à l'Université de Liège, représentant l'Institut Royal Colonial belge ;
M. P. BOURGEOIS, Directeur de l'Observatoire Royal de Belgique, délégué de la Société belge d'Astronomie, de Météorologie et de Physique du Globe ;
M. V. BURE, Directeur général de l'Administration de l'Urbanisme ;
M. F. BUREAU, Professeur à l'Université de Liège, Directeur de la Classe des Sciences de l'Académie Royale de Belgique ;
M. C. CORIN, Professeur à l'Institut Agronomique de l'Etat à Gembloux ;
M. G. DELMELLE, Président de la Société Royale belge de Géographie ;
M. A. DELMER, Professeur émérite à l'Université de Liège, représentant la Société belge d'Etudes géographiques ;
M. P. DE RUDDER, Directeur général de l'Office de la Navigation ;
M. R. DE SMET, Professeur à l'Université de Bruxelles, délégué de cette Université ;
M. M. DUMONT, Professeur à l'Université de Gand ;
Le Lieutenant-Colonel FLEURY, Professeur à l'Ecole Royale Militaire, représentant le Colonel B. E. M. DANNEELS, Commandant l'Ecole Royale Militaire ;
M. P. FOURMARIER, Professeur émérite à l'Université de Liège, représentant la Société géologique de Belgique ;
M. G. FRANÇOIS, Chef du groupe de Liège de la Société Nationale des Chemins de fer belges ;
M. A. GILLET, Secrétaire général de l'Association des Ingénieurs sortis de l'Ecole de Liège ;
M. A. GILLIARD, Professeur à l'Université de Bruxelles ;
M. A. GROSJEAN, Directeur du Service géologique de Belgique, Président de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie ;
M. M. HOC, Conservateur en chef de la Bibliothèque Royale de Belgique ;
M. E. HOGE, Météorologiste-adjoint à l'Institut Royal Météorologique de Belgique, délégué de cet Institut ;
M. N. LAUDE, Directeur de l'Institut Universitaire des Territoires d'Outre-Mer ;
M. F. LEGRAND, Directeur d'Administration au Ministère de l'Instruction publique ;
M. R. MARIQUE, Directeur général de la Société Nationale de la Petite Propriété Terrienne ;
M. A. MEYERS, Directeur général de l'Administration des Mines ;
M. E. MONTRIEUX, Directeur de l'Administration de l'Urbanisme de la Province de Liège ;
M. F. M. OLBRECHTS, Directeur du Musée Royal du Congo belge ;
Le Colonel PANIER, Directeur général de l'Institut géographique Militaire ;
M. J. PHILIPPE, Conservateur des Musées Curtius et d'Ansembourg à Liège ;
Le Chanoine L. G. POLSPOEL, Professeur à l'Université de Louvain, délégué de cette Université ;
M. L. PONCELET, Météorologiste à l'Institut Royal Météorologique de Belgique ;
M. F. QUICKE, Professeur à l'Université de Gand, délégué de cette Université ;
M. W. ROBIJNS, Directeur du Jardin Botanique de l'Etat ;
M. F. SNACKEN, Délégué du Centre de Cartographie des Sols à Gand ;
M. E. STRUYF, Commissaire général-adjoint au Tourisme ;

M. L. STYNEN, Directeur de l'Institut supérieur d'Urbanisme à Bruxelles ;
M. J. VAN DER STRAETEN, Directeur du Comité spécial du Katanga ;
M. M. YANS, Conservateur-adjoint aux Archives de l'Etat à Liège ;
Etc.

Membres de l'Enseignement moyen, normal et technique :

M. G. HINNISDAELS, Inspecteur général de l'Enseignement moyen et normal ;
M^{me} G. DEBARCY, Inspectrice de l'Enseignement moyen et normal ;
MM. F. NICOLAS, A. PUTTEMANS et J. RUCHARD, Inspecteurs de l'Enseignement moyen et normal ;
M. F. DETHIER, Inspecteur de l'Enseignement moyen et normal de la ville de Liège ;
M^{lles} E. CHAMPAGNE et G. GREMLING, Directrices d'Ecole normale ;
M^{lle} E. CUVEILLER, Préfète de Lycée ;
MM. R. BEEKEN, A. CLOSSET, J. DEWEZ, E. DUCHESNE, Ch. ROGER, Préfets d'Athénée ;
M. R. RONCART, Directeur de l'Ecole normale de la ville de Liège ;
M. M. ROSSION, Directeur de l'Ecole St-Luc ;
M. M. PIETERS, Directeur d'Ecole moyenne communale à Liège ;
Etc.

Autorités Académiques, professeurs et membres du personnel de l'Université de Liège :

M. F. CAMPUS, Recteur ;
M. P. HORION, Administrateur-inspecteur ;
M. L. GODEAUX, Secrétaire du Conseil académique ;
M. L. GRAULICH, ancien Recteur ;
Le chevalier A. BRAAS, ancien Recteur, Président de l'Ecole de Criminologie ;
M. F. CASTERS, Doyen de la Faculté de Droit ;
M. A. DE MARNEFFE, Doyen de la Faculté des Sciences appliquées ;
M. G. GUEBEN, Doyen de la Faculté des Sciences ;
M. R. FOHALLE, Président de l'Institut supérieur d'Histoire et de Littératures Orientales ;
MM. O. CALAY, D. DAMAS, Ch. HANOCQ, P. NÈVE DE MÉVERGNIES, E. WITMEUR, Professeurs émérites ;
M^{lle} H. DANTHINE, MM. A. CLAUSSE, A. CORIN, H. DAMAS, R. DEMOULIN, A. DE RASSENFOSSE, W. ESSER, R. GERMAI, P. HARSIN, P. LAMBERT, J. LEJEUNE, P. MACAR, J. MÉLON, M. PAQUOT, L. PAUWEN, O. TULIPPE, G. UBAGHS, R. VIVARIO, J. WARLAND, Professeurs ;
MM. F. DUSSART, L. MICHEL, E. NATALIS, G. NOËL, F. PICARD, Chargés de cours ;
M^{me} J. GOBEAUX-THONET, Bibliothécaire en chef ;
M^{me} M. CARPENTIER-LEJEUNE, M^{lle} A. CHAPELIER, le baron I. DE RADZITZKY D'OSTROWICK, Conservateurs ;
M^{lle} M. LAVOYE, M. J. STIENNON, Bibliothécaires ;
MM. J. ALEXANDRE, P. BOURGUIGNON, P. DEUSE, J. RAMAUT, Assistants ;
M. J. SPORCK, Assistant volontaire ;
M. L. LACOMBLE, Chef de Division ;
Etc.

Personnalités ayant fait parvenir des vœux et des félicitations

Personnalités étrangères :

M. A. ALLIX, Recteur de l'Académie de Lyon ;
M. R. ALMAGIA, Directeur de l'Institut de Géographie de l'Université de Rome ;
M. W. E. BOERMAN, Professeur, Nederlandse Economische Hogeschool, Rotterdam ;

- MM. B. BROUILLETTE, Président du Comité Canadien de l'Union Géographique Internationale,
et J. W. WATSON, Secrétaire ;
- M. R. CAPOT-REY, Professeur à l'Université d'Alger ;
- M. J. M. CASAS TORRES, Vice-directeur de l'Institut des Etudes Pyrénéennes de Saragosse ;
- M. G. H. DAYSH, Professeur à l'Université de Durham, Newcastle upon Tyne ;
- M. J. DESPOIS, Professeur à l'Université d'Alger ;
- M. le Directeur de l'Institut de Géographie de l'Université de Padoue ;
- M^{me} A. W. EDELMAN-VLAM et ses Collègues, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen ;
- M. D. FAUCHER, Directeur de l'Institut de Géographie de l'Université de Toulouse ;
- M. H. J. FLEURE, Professeur émérite à l'Université de Manchester, Londres ;
- M. A. GIBERT, Directeur de l'Institut de Géographie de l'Université de Lyon ;
- M. B. GRANDJEAN, Président de la Société Neuchâteloise de Géographie ;
- M. A. GUILCHER, Professeur à l'Université de Nancy ;
- M. Ad. JAYET, Président de la Société de Géographie de Genève.
- M. L. LINTHORST HOMAN, de la Commission belgo-néerlando-luxembourgeoise pour l'Urbanisme et l'Aménagement de l'Espace à La Haye ;
- M. P. MARRES, Professeur à l'Université de Montpellier ;
- M. L. PAPY, Professeur à l'Université de Bordeaux ;
- M. Ph. PINCHEMEL, Maître de Conférences à l'Université de Besançon ;
- M. le Recteur de l'Académie de Strasbourg ;
- M. le Recteur de l'Université de Florence ;
- M. E. REYNIER, Professeur honoraire à l'Ecole normale de Privas ;
- M. L. SCHWALBACH, Professeur à l'Université de Lisbonne ;
- M. J. SERMET, Directeur du Cabinet du Préfet de la Haute-Garonne à Toulouse ;
- M. M. SIMON, Doyen de la Faculté des Lettres de Strasbourg ;
- M. C. A. VAN GORCUM, de la Commission belgo-néerlando-luxembourgeoise pour l'Urbanisme et l'Aménagement de l'Espace à La Haye ;
- M. P. VEYRET, Professeur à l'Université de Grenoble ;
- M. le Vice-Chancelier de l'Université de Durham, Newcastle upon Tyne.

Personnalités belges :

- M. J. VAN HOUTTE, Premier Ministre ;
- M. C. VAN OVERBERGH, Ministre d'Etat ;
- M. N. BRAUNSHAUSEN, ancien Ministre, Professeur émérite à l'Université de Liège ;
- M. H. LORENT, Directeur général honoraire de l'Instruction publique ;
- M. F. CATTELAIN, Directeur au Ministère des Travaux publics ;
- M. L. HALKIN, Professeur émérite à l'Université de Liège ;
- M. et M^{me} Ch. HALKIN, Rouen ;
- M. A. DALCQ, Secrétaire général d'Universitas Belgica ;
- M. E. LAHAYE, Directeur de l'Institut Royal Météorologique de Belgique ;
- M^{lle} S. LECLERCQ, MM. L. CALEMBERT, R. CLEMENS, L. D'OR, P. SWINGS et E. LOBET, Professeurs à l'Université de Liège ;
- M. le Président de la Société Royale de Géographie d'Anvers ;
- M. le Président de Vereniging van Gentse Geografen ;
- Le Major Ch. STEVENS ;
- M^{me} la Directrice de l'Institut Marie-Thérèse à Liège ;
- M^{mes} A. DENIS-ERMEL et E. RICOME-COPPENS.
-

Compte rendu des manifestations

par F. DUSSART,

Chargé de cours à l'Université, Secrétaire du Comité organisateur

C'est le 11 mai 1953 à 10 heures 45 qu'une séance solennelle en la salle académique de l'Université inaugurait les manifestations du Cinquantenaire du Séminaire de Géographie et du Vingt-cinquième Anniversaire du Cercle des Géographes liégeois.

Très nombreuses furent les personnes qui voulurent bien participer à cette cérémonie : les Autorités académiques ; diverses hautes personnalités ; les membres de la famille de feu le Professeur Jos. Halkin ; les délégués et représentants d'Universités, d'Institutions et Sociétés scientifiques, d'Administrations publiques ; de nombreux membres du corps enseignant de notre *Alma Mater* ; des membres de l'Enseignement moyen, normal et technique, dont beaucoup sont d'anciens élèves de notre Section de géographie ; enfin de nombreux étudiants.

Parmi les personnalités étrangères dont la présence rehausse l'éclat de cette séance académique, il faut mentionner les délégués officiels des Universités d'Amsterdam, de Lyon et d'Utrecht, ainsi que ceux de la Société de Géographie de Paris, de la Société Royale de Géographie de Londres et de la Société Royale Néerlandaise de Géographie.

Après les paroles de bienvenue de M. le Recteur F. Campus, qui préside la cérémonie, M. le Professeur O. Tulippe retrace l'origine et l'évolution des études géographiques universitaires et fait l'historique du Séminaire de Géographie de l'Université de Liège. Cet historique ne se conçoit évidemment pas sans rendre hommage aux efforts inlassables de feu le Professeur Jos. Halkin, fondateur de ce Séminaire, pour hausser la géographie au rang des autres sciences en Belgique et lui attribuer la place qui lui revient dans l'enseignement à l'Université. M. le Professeur émérite P. Fourmarier s'associe à cet hommage en sa qualité de Président du Cercle des Géographes liégeois, fondé lui aussi par feu Jos. Halkin. M. R. Blanchard, professeur honoraire à l'Université de Grenoble, succède à la tribune et donne un aperçu de l'activité scientifique du Séminaire de Géographie et du Cercle telle qu'elle est vue de l'étranger. M. V. Tourneur, Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale de Belgique, transmet enfin les félicitations de Monsieur le Ministre de l'Instruction publique, dont il est le délégué ; il y joint les vœux de l'Académie.

La séance académique est suivie par une réception tout empreinte de cordialité, à laquelle M. le Recteur F. Campus eut la gentillesse d'inviter non seulement les hôtes de marque, mais aussi les anciens étudiants de la Section de géographie et les élèves actuels.

L'après-midi, les participants aux journées d'études — qui se prolongeront jusqu'au 13 mai — se réunissent au Séminaire de Géographie, dont ils visitent les locaux ; ils y ont l'occasion d'examiner entre autres une exposition de cartes à très grande échelle, réalisées par des licenciés en Sciences géographiques, anciens élèves de notre Université ; ces cartes font partie de l'Enquête préparatoire à l'Aménagement de la Région Liégeoise. Les séances d'études s'ouvrent ensuite à la salle académique par une communication de M. R. Blanchard ; illustrant

son exposé par de magnifiques projections lumineuses, il nous révèle les aspects originaux de la vie pastorale dans les Alpes piémontaises, nous réservant ainsi la primeur d'un chapitre de son monumental ouvrage sur les Alpes Occidentales, en cours de parution. M^{lle} J. B. L. Hol, professeur à l'Université d'Utrecht, traite ensuite d'un sujet qui est tout d'actualité : la genèse de la Basse-Néerlande et le désastre du 1^{er} février 1953. Deux films en couleurs terminent la séance ; l'un est consacré au levé de la carte pédologique sous la direction du Centre de Cartographie des Sols à Gand, l'autre aux aspects extrêmement variés du Parc National Albert au Congo belge.

La journée se clôture par une réception au Palais provincial. Après une aimable allocution de M. le Député permanent F. Renard, le vin d'honneur est servi et les hôtes bénéficient d'une visite guidée à travers les salles et les cours intérieures de l'historique palais des Princes-Evêques.

La journée du mardi 12 mai est réservée à une excursion géographique conduite par les professeurs de la Section de géographie. Trois autocars emmènent près de cent participants. Le soleil est heureusement de la partie !

Un premier arrêt à l'île Monsin permet au professeur A. Delmer d'expliquer le fonctionnement des installations édifiées à proximité du tronçon initial du Canal Albert : pont-barrage, nouvelle centrale hydro-électrique, etc. Après avoir gravi la vieille chaussée escarpée de la Xhavée, nous traversons rapidement la succession de vallées profondes et de plateaux étroits de l'Entre-Vesdre-et-Meuse, pour atteindre au delà d'Aubel, le haut plateau d'interfluve bordant au Nord la vaste dépression de la Berwinne. D'ici les professeurs P. Macar et O. Tulippe nous indiquent les traits caractéristiques du Pays de Herve, que l'on aperçoit très distinctement. Le barrage de la Vesdre, en amont d'Eupen, constitue notre troisième halte ; nous le visitons en détail sous la conduite de M. l'Ingénieur en chef-directeur J. De Clercq et ses collaborateurs, qui très obligeamment se sont mis à notre disposition. Vers midi, nous arrivons au plateau de la Baraque Michel ; le professeur R. Bouillenne nous y parle longuement des caractères phytogéographiques de la Fagne wallonne, puis nous fait les honneurs du Musée Léon Fredericq et de la Station scientifique du Mont-Rigi.

Par Hockai et Sart, nous atteignons Spa au début de l'après-midi ; avec sa complaisance habituelle, M. G. Van Beneden, directeur des laboratoires de la Compagnie fermière des Eaux et Bains de Spa, nous fait visiter plusieurs poudrons ou sources d'eau minéralisées, ainsi que les installations des bains. Après le porto, aimablement offert par la Compagnie fermière, nous poursuivons notre excursion par la vallée de l'Eau de Spa, puis celle de la Hoegne, que nous quittons cependant sans tarder à Theux pour emprunter la côte de Mont. A mi-hauteur de celle-ci, un point de vue propice offre au professeur P. Fourmarier l'occasion d'un exposé détaillé sur la géographie physique de la dépression de Theux. Après avoir effleuré, près de Louveigné, l'extrémité septentrionale de la dépression calcaire des Chantoirs, nous traversons l'Ardenne condrusienne orientale, longeons la Vesdre à partir de Trooz et rentrons à Liège vers 7 heures 30, terminant ainsi une randonnée d'un grand intérêt scientifique.

Des conférences et des films géographiques occupent de nouveau la matinée du mercredi 13 mai. M. A. Meynier, professeur à l'Université de Rennes, Directeur du Centre pédagogique régional, soumet les problèmes que pose l'enseignement de la géographie dans les établissements du second degré en France. M. Max. Sorre, professeur honoraire à l'Université de Paris, nous entretient des problèmes géographiques actuels des migrations. Les trois films projetés ensuite ont un caractère didactique ; le premier explique la latitude et la longitude par des dessins animés, le second l'action de l'érosion par des croquis et des vues prises dans la nature, le troisième enfin montre les aspects tant physiques qu'humains de la Région condrusienne.

A midi, nous sommes attendus à l'hôtel de ville, où M. le Député M. Destenay, échevin de l'Instruction publique, souhaite la bienvenue à nos invités et leur offre le vin d'honneur. A

13 heures 30, un banquet de clôture réunit une dernière fois les participants à nos manifestations. A l'heure des toasts, des discours sont prononcés par le Chevalier A. Braas, représentant M. le Recteur F. Campus, empêché; M^{lle} J. B. L. Hol, au nom des délégués néerlandais; M. Max. Sorre, au nom de la délégation française; M. Edw. Hindle, au nom des représentants britanniques; M. V. Tourneur, au nom des délégués belges; M. J. Vanhove, représentant Monsieur le Ministre des Colonies; et enfin M. R. Blanchard, qui, sans se faire prier, répond aux sollicitations de l'assistance désireuse d'entendre une dernière fois son humour et son esprit caustique.

Ainsi se terminent ces journées commémoratives. Les organisateurs ont été très heureux de l'accueil favorable que les manifestations ont rencontré et ils espèrent que chaque participant en aura emporté le meilleur souvenir.

Séance commémorative
en la Salle académique de l'Université

le 11 mai 1953

Allocution de M. F. CAMPUS

Recteur de l'Université

Monsieur le Ministre d'Etat,
Messieurs les Représentants des Ministres de l'Instruction publique et des Colonies,
Monsieur le Consul Général, Messieurs les Consuls,
Mesdames, Messieurs,

Les célébrations d'anniversaires peuvent être considérées comme des défis des hommes à l'écoulement inexorable du temps. Mais ce n'est pas mon rôle ici d'évoquer le passé et de conjurer l'avenir. Des voix beaucoup plus autorisées que la mienne s'en chargeront. Je me cantonnerai dans le transitoire, je veux dire dans l'instant présent.

Considérée sous cet aspect, une cérémonie d'anniversaire est aussi une fête de famille, où l'on se réjouit de réunir ses membres ordinairement dispersés et d'accueillir aussi ses amis. Ma mission est de leur souhaiter à tous la bienvenue au nom de l'Université et de les remercier de leur présence. Ces remerciements s'adressent tout d'abord et particulièrement aux hautes personnalités qui assistent à cette séance académique : à Monsieur le Ministre d'Etat Tschoffen, au représentant de Monsieur le Ministre de l'Instruction publique, qui, en sa qualité de Secrétaire perpétuel, représente aussi l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts ; au représentant de Monsieur le Ministre des Colonies ; à Monsieur le Consul Général et à Messieurs les Consuls ; aux représentants du Gouverneur de la Province et du Bourgmestre de la Ville de Liège ; aux délégués des Universités étrangères et belges ; aux délégués des Sociétés et Associations savantes étrangères et belges ; aux représentants de toutes les autres institutions officielles ou privées et à tous les autres amis de l'Université qui se sont réunis à nous aujourd'hui.

Ces paroles de bienvenue s'adressent aussi à tous les membres de la famille universitaire, étudiants anciens et actuels du Séminaire de Géographie que je suis heureux de voir si nombreux et que je félicite et remercie de leur fidèle attachement.

Discours de M. O. TULIPPE

Professeur à l'Université, Directeur du Séminaire de Géographie

Une commémoration comme celle de ce jour doit consister dans l'évocation du souvenir des hauts faits du passé et de ceux qui les ont accomplis. Faute de temps, nous ne pouvons les célébrer tous ici. Nous nous en excusons, tout en priant de bien vouloir, pour de plus amples développements, se reporter au Volume commémoratif qui va être consacré aux présentes manifestations.

Le Séminaire de Géographie de l'Université de Liège fut fondé en 1903 par feu le professeur Joseph Halkin. Cette fondation faisait suite à la création en 1900 d'un doctorat en géographie dans les Universités de l'Etat.

1. — Avant 1900

Avant 1900, il a existé au sein de notre *Alma Mater*, des cours de géographie formant un ensemble déjà assez important. Mais ces cours étaient répartis dans trois Facultés. Par ailleurs, ils ne conduisaient pas à un diplôme universitaire.

Aussi voit-on peu à peu prendre corps et s'accroître un mouvement en faveur de l'organisation d'un enseignement complet des sciences géographiques dans les Universités.

En tête de ces interventions, il y eut l'initiative prise par le Roi Léopold II qui, en 1885, fonda un prix international de 25.000 francs à décerner « au meilleur mémoire exposant les moyens à employer et les mesures à prendre pour populariser l'étude de la géographie et pour en développer l'enseignement dans les établissements des divers degrés », concours pour lequel 63 travaux furent mis en compétition.

Ensuite, il faut évoquer aussi les vibrants plaidoyers faits à cette époque, en faveur de la création d'un doctorat en géographie, par les Pergameni, Du Fief, Renard et Van Overbergh, de même que la part assidue prise à la même époque par la Société Royale belge de Géographie au service de cette cause. Vers la fin du siècle, Joseph Halkin se mêle activement à cette campagne, surtout après avoir par la fréquentation des universités françaises et allemandes, acquis la conviction très nette de la nécessité, pour notre pays, d'un enseignement géographique universitaire plus approfondi et surtout coordonné.

Tous ces efforts ont finalement été couronnés de succès. En 1899, le Conseil de Perfectionnement de l'Enseignement supérieur était saisi d'un avant-projet d'Arrêté royal rédigé par M. Cyr. Van Overbergh, alors Directeur Général des Sciences et des Arts. Et en 1900, le doctorat en géographie était créé par Arrêté royal. Suivant les mots mêmes du Rapport au Roi, il devait « préparer peu à peu à tous les degrés de notre enseignement, la renaissance des études géographiques ». Ainsi que nous allons le voir, cette réforme plaçait la Belgique parmi les pays les mieux dotés pour l'enseignement universitaire de la géographie.

2. — L'Arrêté Royal de 1900

En effet, le doctorat ainsi créé comporte *trois grades* : celui de *candidat* qui s'obtient après deux années d'études, celui de *licencié* après deux nouvelles années d'études et celui de *docteur*, lequel ne comprend pas de cours théoriques, mais consiste dans la remise et la défense d'une thèse ou dissertation. Notons tout de suite l'analogie avec la répartition actuelle des grades, dans nos Facultés de Philosophie et Lettres et des Sciences, répartition qui ne sera pourtant instituée que 30 ans plus tard, par la loi de 1929.

Par cette importante réforme de 1900, les études universitaires de la géographie sont, première constatation importante, unifiées au sein de la Faculté des Sciences, ce qui indique qu'elles sont orientées en ordre principal vers les sciences naturelles. Mais elles s'appuient aussi sur les sciences sociales. En voici d'ailleurs le programme, à l'intention de nos auditeurs qui ne sont pas informés de ces choses. En *candidature*, les matières enseignées font l'objet de cours généraux communs à d'autres sections de la Faculté, à savoir : les *sciences philosophiques* (logique, psychologie et morale), les *sciences naturelles* (géologie, chimie, physique, botanique, zoologie, minéralogie et cristallographie), les *sciences mathématiques* (analyse mathématique) et les *sciences historiques et sociales* (histoire contemporaine, économie politique et statistique, mais — remarquons-le — pas de sociologie, ni en 1900, ni d'ailleurs en 1929, lacune regrettable et qu'il faudra combler tôt ou tard). Tout cet ensemble a été conservé, il est important de le noter, par le législateur de 1929, dans les programmes actuels, sauf que les cours d'économie politique et de statistique ont été reportés au programme de la licence, alors qu'on aurait dû les laisser au programme de la candidature. Quant à la *licence* créée en 1900, elle a, comme l'actuelle, pour but de mettre les candidats en géographie en contact avec les branches principales des sciences géographiques, à savoir : géographie mathématique, physique, botanique, zoologique, politique (future géographie humaine), industrielle et commerciale (devenue plus tard géographie économique). Des exercices pratiques sont en outre prévus pour ces branches. Mais l'Arrêté royal de 1900 comporte en plus une importante innovation, à savoir : la création d'un cours de méthodologie de l'enseignement de la géographie en vue de la préparation à la carrière de professeur, véritable préfiguration d'une partie essentielle de notre actuelle agrégation, innovation due pour une part appréciable à l'influence personnelle de Joseph Halkin.

En bref, l'Arrêté royal de 1900 a donc institué pour la géographie une organisation des études analogue à l'actuelle, mais avec une avance de plus d'un quart de siècle.

L'avant-projet d'Arrêté royal, rédigé en 1898 par M. le Directeur Général Van Overbergh, était accompagné d'une série de commentaires très suggestifs dus à ce fonctionnaire supérieur et auxquels nous croyons devoir faire ici quelques allusions, surtout à présent où l'on se préoccupe d'une révision de la loi de 1929.

En effet, parmi ces considérations — lesquelles d'ailleurs peuvent intéresser d'autres que les géographes — il y en a d'une perspicacité et d'une clairvoyance remarquables, mais dont on n'a pas, bien à tort, tenu compte en 1900 et qui réapparaissent en 1953 comme suggestions ou propositions de réforme, ce qui nous montre combien il nous est toujours utile de relire nos devanciers au moment où l'on entreprend de modifier l'état de choses existant.

Ces réflexions du Directeur Général Van Overbergh ⁽¹⁾ portent tant sur la candidature en géographie que sur la licence.

En *candidature*, dit-il, les cours généraux imposés ne doivent être considérés et envisagés que comme préparant le futur candidat à suivre les cours de la licence. Donc, il ne peut s'agir selon lui d'un enseignement approfondi et détaillé de chacune de ces branches, mais de cours moins importants que ceux exigés en candidature pour chacun des diplômes spéciaux de nos

⁽¹⁾ Publiées *in extenso* dans Joseph HALKIN, *L'enseignement de la géographie en Allemagne et la réforme de l'enseignement géographique dans les Universités belges*, Bruxelles, 1900, pp. 121 et suivantes.

Universités. Et d'ajouter à titre d'exemple que le candidat en géographie ne doit pas connaître autant de chimie qu'un candidat visant au diplôme spécial de docteur en chimie. Il suffit qu'il en possède assez pour suivre avec fruit les cours de géographie de la licence en géographie.

Pour des raisons d'organisation intérieure, il n'a pas été possible d'observer ces recommandations après 1900 à Liège : les étudiants ont généralement suivi les « grands » cours communs aux autres sections. Le législateur de 1929 a adopté le même point de vue : au lieu de s'inspirer de cette recommandation de 1898, il a instauré le régime de la candidature commune à un grand nombre de sections de la Faculté des Sciences, y compris la géographie. Mais en même temps, il créait pour la candidature en géographie certains cours en plus des cours généraux communs. Dès lors, cette candidature s'est rapidement révélée trop chargée. Il a fallu en revenir aux suggestions de 1898 en allégeant la matière de certaines branches. Depuis longtemps déjà, et avec l'accord de la Faculté, le cours de chimie a été fortement réduit à Liège pour les géographes. Les autres Universités ont à la longue suivi l'exemple de Liège, à tel point qu'en 1953, les quatre Universités viennent de commun accord de demander à Monsieur le Ministre de l'Instruction publique de consacrer officiellement ce nouvel état de choses. A Liège encore, depuis 1952, le cours de physique est amputé de quelques chapitres pour les géographes. De même, on a diminué pour eux le nombre des séances des travaux pratiques de physique, de zoologie et de minéralogie. Nous sommes d'avis que des aménagements de ce genre pourraient être envisagés sans dommage appréciable pour d'autres cours généraux encore.

Au fond, si la candidature en géographie mérite de tels allègements, c'est entre autres parce qu'elle comporte des cours spéciaux en plus des cours communs et qu'il faudrait même trouver à y placer l'économie politique et les notions de statistique — et dans l'avenir la sociologie — toutes branches préparatoires qui y ont logiquement leur place, comme c'était le cas avant 1929.

C'est dire que la candidature en Géographie nécessite au sein de la Faculté, un régime bien spécial qu'il faudra de toute évidence lui accorder, même si l'on entre dans la voie présentement suggérée de la création d'une première candidature commune à un grand nombre de sections de la Faculté des Sciences.

Dans les commentaires de 1898, nous trouvons encore une autre suggestion très pertinente du Directeur Général Van Overbergh. En plus des cours généraux, il convient, dit-il, « de créer à la *candidature* en géographie, un cours d'introduction à la géographie, avec des exercices pratiques ». L'Arrêté royal de 1900 n'a tenu aucun compte de cette proposition. La loi de 1929 n'a créé que des « exercices de géographie », mais sans cours théorique. Il en résulte cette situation exceptionnelle, à savoir que la Section de géographie est la seule de la Faculté des Sciences n'ayant pas de cours élémentaire de sa propre discipline en candidature. C'est ce qui justifie la proposition de création de ce cours faite à Monsieur le Ministre de l'Instruction publique, en 1953, par les quatre Universités en vue d'en arriver enfin, à un état de choses rationnel que l'on préconisait déjà il y a un demi-siècle.

Les recommandations de 1898 contiennent enfin une autre proposition intéressante, à savoir la création à la *licence*, à côté des cours de géographie générale, d'un cours de géographie physique spéciale et d'un cours de géographie humaine spéciale appliqués à un pays déterminé, par exemple à la Belgique et aux contrées immédiatement voisines.

L'Arrêté royal de 1900 n'a pas retenu cette suggestion. Mais la loi de 1929 a créé le cours de géographie régionale, sans spécification du ou des pays à étudier. A Liège, on a choisi l'étude régionale de la Belgique avec coup d'œil sur les régions limitrophes, répondant ainsi aux vœux formulés en 1898. On y a ajouté avec le temps l'étude du Congo belge.

Le Directeur Général Van Overbergh proposait aussi deux façons de concevoir l'organisation de ce cours de géographie régionale de la Belgique et des régions limitrophes : ou bien une étude géographique région par région, à la fois sous le rapport de la géographie physique et sous le rapport de la géographie humaine et dans ce cas, un cours seulement serait indispen-

sable ; ou bien, au contraire, décrire géographiquement la Belgique d'abord au point de vue physique, puis au point de vue humain, donc avec deux cours distincts et deux titulaires différents, à la condition, disait-il, « de limiter le nombre d'heures pour les deux cours de manière à ne pas dépasser le temps consacré à l'enseignement d'un seul cours synthétique. »

En ce qui concerne ce cours de géographie régionale, nos Universités ont donné à la loi de 1929, des interprétations différentes. Il est peut être désirable qu'elles revoient ensemble cette question en vue d'arriver, de commun accord, à une certaine unification qui, à plus d'un titre, paraît souhaitable.

Cet aperçu des commentaires de 1898 suffit sans doute à forcer l'admiration pour la remarquable construction conçue en 1898, partiellement réalisée en 1900, puis en 1929 et pour la réalisation intégrale de laquelle les géographes de 1953 en sont toujours à devoir se préoccuper.

Si l'auteur, M. le Ministre d'Etat Van Overbergh, avait pu, selon le vœu de notre Comité organisateur, être parmi nous aujourd'hui, nous serions allé à lui, pour lui dire toute la gratitude des géographes pour l'extraordinaire esprit d'initiative dont il fit preuve il y a un demi-siècle en faveur du doctorat en géographie, doctorat dont la création est, de son propre aveu, l'un des meilleurs souvenirs de sa carrière de fonctionnaire.

Comme il s'est excusé, vu son grand âge, de ne pouvoir être des nôtres, le Comité s'est fait un devoir de lui transmettre par télégramme l'assurance des sentiments de reconnaissance et d'admiration que nous venons d'exprimer.

3. — La création du Séminaire en 1903

Au cours de ses séjours dans les Universités étrangères, surtout dans les Universités allemandes, Joseph Halkin avait été frappé par l'organisation des instituts de géographie. Cela l'avait convaincu de ce qu'il n'y a pas de bon enseignement géographique possible, sans un séminaire pourvu de livres, revues, cartes et collections.

Aussi dès qu'il eut en 1901, pris possession de sa chaire de chargé de cours, il n'eut de cesse avant d'avoir réalisé ce vœu pour ses élèves. Par ses démarches répétées, il entraîna la conviction de l'Administrateur-Inspecteur Borremans. Grâce à l'aide obligeante du Conservateur Général Damry, il put faire aménager une partie des actuels locaux où les étudiants furent admis en 1903.

Le Séminaire était fondé. Une telle création nous paraît aujourd'hui comme allant de soi ! Mais il faut se reporter à un demi-siècle en arrière pour concevoir que c'était là une innovation, audacieuse certes, mais éminemment heureuse, dont il faut savoir le plus grand gré à Joseph Halkin. Ce Séminaire fut le lieu de toute sa vie scientifique et professorale. C'est là qu'il fit carrière de géographe et d'ethnographe. C'est dans son sein qu'il a élaboré cette préparation pédagogique pour laquelle ses anciens élèves lui sont si reconnaissants.

Pour les étudiants, le Séminaire était une création des plus précieuses. Ils y disposaient dorénavant d'une bibliothèque de livres et de revues spécialisées que Joseph Halkin s'efforça d'enrichir le plus rapidement possible, et dans cette bibliothèque, une salle avec pour chacun une place pour travailler, avec latitude de l'occuper à toute heure du jour.

Mais si cet équipement était une trouvaille heureuse, les activités du Séminaire en étaient l'efficace complément. Ces activités, organisées de toutes pièces par Joseph Halkin, comportaient, outre les exercices pratiques des cours existants, un colloquium de géographie, ou réunion tous les 15 jours de tous les élèves en géographie, candidature et licence, avec au programme des exposés sur des questions préparées à l'avance ou sur des articles de revues et des ouvrages récents, mais en plus, chose toute nouvelle à l'Université, des exercices de méthodologie consistant chaque fois en une leçon donnée par un étudiant à ses condisciples sur un sujet pris dans le programme des athénées, et suivie d'une discussion ou appréciation faite en commun par le

professeur et ses élèves : c'était là une nouveauté qui faisait du Séminaire une sorte d'école d'application — que l'Université n'a toujours pas — et grâce à laquelle Joseph Halkin imprégnait ses élèves des méthodes de l'enseignement de la géographie, bref une réelle préfiguration — en partie tout au moins — de notre actuelle agrégation du degré secondaire.

4. — De 1903 à 1914

Dès l'ouverture, le Séminaire et la Section de géographie connurent une première période d'activité féconde.

Le programme prévu pour les séances de travaux pratiques et pour le colloquium bi-hebdomadaire fut fidèlement appliqué, ainsi qu'en témoigne le registre des Procès-Verbaux détaillés dressés après chacune des séances. A celles-ci, prennent part d'autres auditeurs que les étudiants réguliers, participants attirés par l'intérêt suscité par le colloquium de géographie du professeur Joseph Halkin et parmi eux, plus d'un même, devenu dans la suite professeur dans d'autres sections de la Faculté des Sciences.

De cette première période de la vie du Séminaire, on peut dresser un bilan très satisfaisant à mettre à l'actif de son fondateur, à savoir :

1° D'abord, la naissance d'un esprit de corps parmi les étudiants en géographie ; ensuite, la preuve faite que les géographes occupent, dans l'activité scientifique, une place qui leur est propre ; enfin la confirmation par les faits, du bien-fondé de la coordination établie par l'Arrêté Royal de 1900 pour les études universitaires de la géographie.

2° La création d'une émulation scientifique parmi les étudiants en géographie et dont témoignent les premiers travaux publiés et inédits du Séminaire, émulation créée et entretenue par Joseph Halkin, sans cesse préoccupé de stimuler ses élèves pour la recherche scientifique.

3° Enfin, l'initiation des étudiants au métier de professeur : c'est là — on ne pourra jamais assez le proclamer — que Joseph Halkin a joué un rôle de premier plan, parallèlement à une action similaire menée dès la même époque par feu le professeur Gravis à la Section de Botanique.

Mais reconnaissons aussi que si le succès de la Section de géographie a pu être assuré à ce point dès les débuts, c'est grâce aux bonnes relations existant entre Joseph Halkin et ses collègues de la Section et en particulier entre le Séminaire de Géographie et l'Institut de Géologie que dirigeait Max Lohest, lequel, en sa qualité de professeur de géologie et de géographie physique, prenait aux côtés de Joseph Halkin une place très importante au sein de la Section de géographie.

Mais après cette première période fructueuse de l'activité du Séminaire, on enregistre une désaffection des études du doctorat en géographie, qui ira en s'accroissant jusqu'en 1914.

La raison de cette désaffection réside dans le fait que l'Arrêté Royal de 1900 a créé le doctorat en géographie *au titre scientifique* — et non au titre légal — et que par conséquent le diplôme nouveau ne confère aucun droit en Belgique à solliciter une chaire de professeur dans l'Enseignement secondaire.

Ce doctorat ne conduisant à aucune profession garantie, ne pouvait guère tenter les jeunes gens. L'exemple des premiers docteurs en géographie forcés de chercher une situation soit dans l'Administration de l'Etat, soit même dans l'Enseignement primaire, était là pour leur recommander la prudence. Seule — et il faut lui en être reconnaissant — l'Administration de l'Enseignement normal a appelé des docteurs en géographie dans ses deux sections normales moyennes de l'Etat. Mais c'était si peu ! Aussi, les études universitaires de la géographie furent-elles peu à peu abandonnées partout où elles avaient été organisées. Seul, le Séminaire de l'Université de Liège avait encore un soupçon de vitalité, mais sans plus, à la veille de la première guerre mondiale.

5. — De 1919 à 1929

A la réouverture de l'Université en 1919, le recrutement des étudiants au Séminaire resta au début aussi insignifiant qu'en 1914. Mais, manifestement, il y avait des indices favorables pour un nouvel essort des études universitaires de la géographie.

D'abord, la guerre ayant fait apparaître l'intérêt et l'utilité de la géographie, a fait *ipso facto* naître l'idée de la nécessité d'en promouvoir l'enseignement. A cela, viennent s'ajouter coup sur coup quelques décisions officielles importantes, à savoir, entre autres : la création en 1920 du Comité National de Géographie par la Classe des Sciences de l'Académie Royale de Belgique ; puis l'adhésion de la Belgique à l'Union Géographique Internationale dès la naissance de celle-ci en 1922 ; enfin, troisième événement, le vote la même année par le Conseil de Perfectionnement de l'Enseignement Supérieur d'un vœu insistant pour faire délivrer par nos Universités un diplôme *légal* de docteur en géographie.

Cette dernière décision ranime définitivement le débat — nous dirons la lutte — en faveur de l'institution du grade légal. Dans cette lutte, nous trouvons aux côtés de Joseph Halkin ses collègues géographes des autres Universités et en particulier feu le professeur P. Michotte de l'Université de Louvain et M. le professeur Hegenscheidt de l'Université Libre de Bruxelles et aussi Fernand Kraentzel, l'un des premiers docteurs en géographie de Liège. En sa qualité de secrétaire du Comité National de Géographie et aussi et surtout de fonctionnaire supérieur au Département de l'Instruction publique, Fernand Kraentzel joue dans cette lutte un rôle essentiel dont la géographie et les géographes doivent lui être très reconnaissants. Il mettra d'ailleurs au service de cette cause les grandes qualités que nous lui avons connues, tout son zèle, tout son cœur et toute sa conscience d'honnête homme.

Ces multiples efforts combinés n'ont pas tardé à porter des fruits. En effet, dès 1923-24, un projet de loi sur la collation des grades académiques était soumis à l'examen des Facultés, puis du Parlement.

L'intervention du Parlement dès 1923, jointe aux initiatives et démarches diverses rappelées ci-dessus, eurent pour résultat de donner aux études géographiques universitaires un regain de vogue et pour le Séminaire de Géographie de Liège, d'ouvrir une période nouvelle de vitalité qui devait cette fois être définitive et ne plus s'interrompre jusqu'à nos jours.

Le Séminaire est en effet redevenu le centre actif qu'il avait été au début du siècle, enregistrant un nombre sans cesse accru d'étudiants inscrits. Avec un enthousiasme renouvelé, Joseph Halkin remit sur pied toute l'organisation — cours et surtout travaux pratiques — telle qu'il l'avait conçue et appliquée avec succès avant 1914.

Faisant lui-même le point sur la situation en 1927 ⁽¹⁾, à la veille de la manifestation organisée par ses collègues, élèves et anciens élèves, pour célébrer ses 25 années de professorat, il remarque d'abord avec satisfaction, en ce qui concerne l'enseignement secondaire de la géographie, que « grâce à un esprit nouveau dans les sphères administratives et une compréhension plus exacte du rôle de la géographie dans l'enseignement, des docteurs en géographie ont été nommés dans les athénées. » Il y voyait une garantie d'amélioration pour la géographie au degré secondaire, amélioration que les chefs d'établissements et les inspecteurs de l'époque n'ont pas tardé d'ailleurs à confirmer.

Sur le plan universitaire, il constate, avec une fierté légitime, qu'« il s'est créé et continue de se créer une génération nouvelle de jeunes géographes belges, qui pourrait, dit-il, élever bien haut la science et l'enseignement géographiques et peut-être leur donner une vie propre, autonome, brillant du même éclat que dans les grandes écoles des pays voisins ». Mais, soucieux de l'avenir, il s'empresse d'ajouter que pour en arriver là, « il faut que les docteurs en

⁽¹⁾ Dans un article intitulé : « L'enseignement de la géographie en Belgique », fasc. XIX des *Travaux du Séminaire de Géographie de l'Université de Liège*, Liège, 1927, 20 pp.

géographie s'attachent plus à la science géographique elle-même, sans avoir pour but unique ou principal de leurs études l'obtention d'une place de professeur dans l'Enseignement moyen. » Il eut d'ailleurs sans tarder la satisfaction de voir plusieurs de ses anciens élèves se perfectionner dans les Universités étrangères grâce aux bourses de voyage du Gouvernement et aussi à l'aide qu'ont bien voulu leur accorder la Fondation Universitaire, le Fonds National de la Recherche Scientifique et la Fondation Francqui.

Enfin, convaincu de ce que les géographes peuvent jouer un rôle dans l'étude scientifique du Congo belge, Joseph Halkin émet à cette époque déjà « le vœu que l'Administration coloniale et les grandes sociétés coloniales se montrent disposées à faire appel à des docteurs en géographie pour des travaux, des études et des recherches dans la colonie ».

Ce vœu est resté sans grand écho jusqu'à ces tout derniers temps.

Il faut pourtant rappeler ici que des thèses portant sur l'ethnographie congolaise ont été brillamment soutenues au Séminaire par des élèves de Joseph Halkin.

Mais voici que depuis peu, des horizons nouveaux semblent s'ouvrir, tendant à répondre au vœu du fondateur de notre Séminaire. Des collègues non géographes, retour du Congo, nous révèlent coup sur coup qu'ils ont aperçu de nombreux et importants problèmes congolais à traiter par des géographes ou qui réclament la collaboration des géographes, et ils ne cessent de presser ceux-ci de se mettre à la tâche. Ainsi donc, le moment, semble-t-il, est venu pour eux de jouer le rôle qui leur revient dans ce domaine. L'opinion y est enfin devenue favorable. Déjà quelques géographes belges ont pris contact, et d'autres vont bientôt le faire, avec la terre congolaise. Des études géographiques ont déjà paru, d'autres sont en préparation. Pussions-nous voir le Département des Colonies ainsi que les grands organismes congolais, envisager de favoriser, voire de provoquer et de soutenir les initiatives à prendre dans cette voie. Peut-être y a-t-il là pour le Comité National de Géographie une intervention à étudier, avec le souci d'une coordination des efforts. En ce qui concerne plus particulièrement la participation liégeoise à cette action, qu'il nous soit permis ici d'enregistrer avec la plus grande satisfaction la décision toute récente du Patrimoine Universitaire, d'affecter un crédit annuel à des études à faire au Congo belge, en exprimant le vœu que les géographes puissent à tour de rôle être admis à en bénéficier.

6. — De 1929 à 1937

La loi de 1929 portant institution du *grade légal*, organisa les études universitaires de géographie d'après une répartition — candidature, licence et doctorat — tout à fait semblable à celle créée par l'Arrêté Royal de 1900 et avec un programme à peine différent de celui de 1900. Toutefois pour l'habilitation à l'enseignement secondaire, cette loi n'exige plus le diplôme de docteur, mais celui de licencié, avec, en plus, un diplôme nouveau, celui d'agrégé de l'Enseignement Moyen du Degré Supérieur. L'organisation de cette agrégation reprend pour tout le monde une partie des prestations créées par l'Arrêté Royal de 1900 pour les seuls géographes, à savoir les cours et exercices pratiques de méthodologie, auxquels Joseph Halkin avait donné tant d'effet utile. La loi de 1929 y ajoute, comme l'on sait, quelques cours théoriques (pédagogie expérimentale, histoire de la pédagogie et méthodologie générale) et un stage de quelques leçons — à entendre et à donner — à l'athénée, le tout étant prévu comme devant être réparti sur les deux années de licence.

A présent que cette organisation de l'agrégation est à l'étude en vue d'une éventuelle réforme, il n'est pas sans intérêt de rappeler que le projet qui devait conduire à la loi de 1929, avait vu très grand : il proposait en effet que les matières des cours fissent l'objet d'une année d'études au moins y compris un stage minimum de six mois dans un établissement d'enseignement moyen agréé par l'Université.

La loi de 1929 est restée bien en deçà de ces propositions. Aussi, maintenant que les Autorités supérieures et les Facultés se préoccupent d'une réforme de l'agrégation, il peut être utile de reconsidérer les idées émises par nos devanciers dans ce domaine et de s'informer des raisons pour lesquelles le législateur ne les a pas adoptées intégralement en 1929.

L'institution des diplômes légaux n'eut pas tout de suite pour le recrutement à Liège des étudiants en géographie, l'effet favorable auquel on aurait pu s'attendre. Les effectifs restèrent au début à peu près de la même importance que dans les dernières années du régime du grade scientifique, et même diminuèrent quelque peu pour se retrouver en 1937, année du décès de Joseph Halkin, au niveau du début du siècle.

Parmi les causes de cet état de choses, il faut citer le manque ou le peu d'intérêt du grand public pour la géographie à cette époque; ensuite la persistance du mauvais souvenir des difficultés rencontrées par des diplômés du grade scientifique à la recherche d'une chaire de professeur; en outre, le fait qu'à partir de 1929, les quatre Universités ont organisé les études de la géographie, alors qu'auparavant, Liège était à peu près seule à diplômer des géographes; enfin, autre cause particulièrement importante, la rareté des débouchés pour les géographes dans l'Enseignement, et cela en raison du nombre hélas si restreint d'heures attribuées dans les écoles secondaires à la géographie, situation qui ne s'est d'ailleurs que bien peu améliorée depuis lors, nonobstant les témoignages favorables, même parfois chaleureux, des Autorités supérieures en faveur du rôle éducatif et formatif de la géographie.

Quoi qu'il en soit, au moment où il nous quittait, Joseph Halkin pouvait considérer avec fierté le chemin parcouru.

Sur le plan universitaire liégeois, il avait donné à la géographie la place que d'aucuns tendaient autrefois à lui marchander.

Au point de vue scientifique le nombre très appréciable de thèses de doctorat et de mémoires de licence reçus au Séminaire, ensuite les publications de ce Séminaire puis celles du Cercle des Géographes liégeois à partir de 1928 — tout cela constituait en 1937 une somme qui faisait honneur à l'activité du Séminaire et à son directeur-fondateur.

Plus particulièrement pour les études de géographie humaine, Joseph Halkin — séduit peut-être, mais nullement conquis par le déterminisme ratzélien — avait très tôt invité ses élèves à rechercher dans le passé en même temps que dans le présent l'explication des faits de géographie de l'habitat. Il eut finalement la satisfaction de voir appliquer par ses élèves des techniques inspirées de ces conceptions, en géographie urbaine et en géographie régionale d'abord, puis dans les études de morphogénèse de l'habitat.

Il a pu assister de la sorte au succès à Liège des idées qu'il avait professées durant toute sa carrière et voir le Séminaire se situer à la longue parmi les écoles où la géographie humaine quittait le domaine de la génétique des seuls facteurs actuels pour considérer en plus l'influence du passé. Ce faisant, il a vu son Séminaire occuper peu à peu, tant à l'Université de Liège qu'au dehors, une place honorable, digne de ses efforts, et il a pu emporter l'assurance que l'avenir de l'œuvre dont il était le fondateur s'annonçait sous un jour favorable.

En nous quittant, il laissait en outre à ses successeurs un Séminaire scientifiquement bien équipé. Parti de zéro en 1903, cet institut universitaire possédait en 1937 une bibliothèque riche de près de 3000 volumes, d'une trentaine de revues de géographie, de cartes et collections diverses.

Pour tout ce que la géographie lui doit à l'Université de Liège, pour tout ce que ses anciens élèves lui doivent, qu'il me soit permis de renouveler ici, à la mémoire de notre regretté Maître Joseph Halkin, un hommage de profonde gratitude.

7. — Après 1937

Après 1937, l'activité du Séminaire s'est efforcée de se maintenir en suivant le sillage tracé par son fondateur. Toutes les initiatives qu'il avait eues, toutes les réalisations entamées ont été continuées sans exception, en s'efforçant, comme il se devait, de les pousser plus avant

dans la mesure du possible. Par la force même des choses, de nouvelles préoccupations se sont ajoutées aux anciennes.

Dans le domaine de la préparation méthodologique des futurs professeurs, rien n'a été changé. Toute l'organisation mise sur pied par Joseph Halkin a été maintenue intégralement. Son efficacité — qui est restée la même — a été évoquée à plus d'une reprise dans des réunions où l'on étudie la réforme de l'agrégation.

Sur le plan de la préparation scientifique, si les cours inaugurés par Joseph Halkin ont été, comme il se doit, ajustés au degré d'avancement de la géographie humaine, les travaux pratiques tant en géographie humaine qu'en géographie régionale ont été de plus en plus orientés vers l'initiation aux préoccupations qu'impose la recherche sur le terrain et dans les documents de base de toutes natures, cadastraux, statistiques, d'archives, etc.

Par l'application de ces techniques, le Séminaire a pu d'abord approfondir certaines questions d'habitat rural et de géographie économique, ensuite aborder des problèmes nouveaux tels que ceux que posent le paysage rural, la structure agraire, le parcellement foncier et le parcellement cultural, l'occupation du sol en regard des indications de la carte pédologique.

C'est peut-être en partie à cette orientation dans la préparation au travail scientifique qu'il faut attribuer la part prise par le Séminaire et ses licenciés au sein des équipes ou des organismes au service de la planification régionale. Un grand nombre de problèmes en effet que pose l'aménagement d'un territoire, sont, qu'on le veuille ou non, des problèmes de géographie, et surtout de géographie humaine, *lato sensu*. Tel est le cas pour les questions de géographie économique, d'habitat, de répartition de population, de voies de communication, etc., ainsi que vous pouvez vous en rendre compte par les documents exposés dans les locaux du Séminaire, documents qui résument les études faites par ceux de nos anciens élèves ayant collaboré à l'enquête préparatoire à l'aménagement de la région industrielle liégeoise. La Belgique n'a pas hésité, dans ce domaine nouveau, à faire, à l'exemple d'autres pays, confiance aux géographes. Son Administration de l'Urbanisme a fait appel à leurs services en créant 28 postes de secrétaires d'administration-géographes à répartir entre la Direction générale et les Directions provinciales. De même, des groupes privés comme le groupe liégeois du Bureau d'Architecture et d'Urbanisme « l'Equerre » ont utilisé la collaboration de nos géographes. Qu'ils en soient tous remerciés très sincèrement.

A propos de cette nouvelle activité des géographes, on a pu parler de géographie appliquée, avec tout ce que cela peut comporter de risques pour la géographie pure. S'il y a là des craintes fondées, c'est aux géographes eux-mêmes à être vigilants et à éviter toutes confusions regrettables. Cela étant, reconnaissons que la géographie pure ne peut que s'enrichir des analyses approfondies qu'exigent les enquêtes préparatoires d'urbanisme. Et dans un autre ordre d'idées, la preuve est dorénavant faite que les géographes peuvent briguer d'autres carrières que celles de l'enseignement et en particulier celles que leur offrent les enquêtes préparatoires d'urbanisme non seulement au niveau régional et national, mais aussi au niveau communal.

D'autres services extérieurs ont appelé la collaboration de nos diplômés. Il est à souhaiter que le champ d'action pourra s'étendre encore dans l'avenir, et en particulier — nous ne pourrions trop y insister — au service de l'étude scientifique de notre colonie.

Avant de terminer, disons encore que la vitalité du Séminaire s'est exprimée aussi par le nombre élevé de nos diplômés : 24 docteurs du grade scientifique, 53 licenciés-agrégés et 3 docteurs du grade légal. Cette vitalité a été dignement prolongée dans l'Enseignement Moyen et Normal et dans les fonctions extérieures par tous ces diplômés. Aussi doit-on leur savoir le plus grand gré pour ce comportement qui leur fait honneur et que leur Université apprécie à juste titre.

Tout cela a créé pour les études universitaires de la géographie à Liège un courant tel que le nombre des étudiants régulièrement inscrits a augmenté dans des proportions inaccoutumées. à tel point que la Section de géographie — qui compte à présent près d'une soixantaine

d'élèves — est, avec la Section de chimie, la plus peuplée au sein de notre Faculté des Sciences.

Le Séminaire, devenu à l'étroit dans le cadre que lui avait donné Joseph Halkin, s'est agrandi de nouveaux locaux, s'est amplifié quant au personnel scientifique et administratif, ainsi qu'il s'est largement enrichi dans sa bibliothèque, ses collections et son outillage. Ces accroissements n'ont été possibles que grâce à la sollicitude et à la haute compréhension des Autorités académiques et du Patrimoine universitaire et aussi grâce à une bonne volonté digne d'éloges des Services administratifs de notre Université. Nous nous faisons un devoir, au nom des géographes liégeois, de leur adresser ici l'expression de toute notre reconnaissance. Celle-ci s'adresse tout autant au Département de l'Instruction Publique pour l'aide qu'il a bien voulu apporter au développement du Séminaire et de son enseignement.

Mais nous voulons aussi associer dans un même sentiment de gratitude tous ceux qui, à l'instar de son fondateur, ont contribué ou contribuent encore au renom du Séminaire, à savoir : tous les anciens professeurs qui ont illustré l'enseignement de la Section de Géographie — et auxquels nos géographes doivent tant —, de même nos actuels collègues de la Section et leurs adjoints, qui continuent cette tradition et qui ne cessent de montrer tant de compréhension à l'égard de nos étudiants.

Nos vifs remerciements vont aussi à l'Athénée Royal de Liège et au Lycée de Waha et à leurs professeurs de géographie, pour leur aide toujours si dévouée à nos stagiaires de l'agrégation. De même aux Administrations et Organismes divers — Institut National de Statistique, Conservations cadastrales, Dépôts d'Archives, etc. — qui accueillent toujours avec une égale bienveillance et une serviabilité exemplaire nos étudiants en quête de documentation pour leurs travaux.

Nous voudrions enfin, à l'adresse du personnel tant scientifique qu'administratif du Séminaire, les dévoués collaborateurs de jadis et d'aujourd'hui, avoir une pensée toute particulière de gratitude et de cordial attachement, en songeant à tout ce que le Séminaire leur doit.

A ces témoignages de notre reconnaissance, laissez-nous ajouter en terminant, le vœu que le Séminaire — dont nous venons d'évoquer quelques souvenirs — soit dans l'avenir à la hauteur des tâches que la géographie lui impose, de manière à occuper une place aussi digne que possible aux côtés des autres instituts de notre chère Université.

Discours de M. P. FOURMARIER

Professeur émérite à l'Université, Président du Cercle des Géographes liégeois

En prenant la parole au nom des géographes de Liège, mon premier devoir est de rendre un hommage de profonde gratitude au professeur Joseph Halkin, fondateur du Cercle des Géographes liégeois. C'est avec une réelle émotion que j'évoque le souvenir de cet éminent collègue dont le dévouement était sans limite lorsqu'il était question de faire avancer la science géographique, de développer le Séminaire qu'il avait créé, d'entretenir chez ses élèves l'ardeur au travail et le goût de la recherche.

C'est pour répondre à la manifestation organisée en son honneur, il y a un quart de siècle, à l'occasion de la célébration du XXV^e anniversaire du Séminaire de Géographie de Liège que Joseph Halkin prit l'initiative avec quelques-uns de ses collègues, de fonder le Cercle des Géographes liégeois, destiné à devenir en quelque sorte le prolongement de l'institut universitaire.

Halkin n'entendait pas que l'institution nouvelle concurrençât les sociétés de géographie existant à cette époque, l'une à Anvers, l'autre à Bruxelles. Son intention était uniquement de grouper, après leur sortie de l'Université, ses élèves autour de leurs anciens maîtres pour que put se continuer la tradition de l'enseignement de la géographie, et sans exclure les fervents de cette science désireux d'être en contact avec le milieu universitaire.

La transformation profonde qui s'était opérée, au début du siècle, dans l'enseignement des sciences géographiques, devait rendre l'initiative de Joseph Halkin particulièrement féconde.

J'ai gardé le souvenir de ce qu'étaient les cours de géographie dans les établissements d'enseignement moyen il y a une soixantaine d'années. J'avais un professeur que nous aimions beaucoup, qui nous enseignait l'histoire et, par surcroît, la géographie. Il était fait appel, dans ce domaine, presque exclusivement à la mémoire et l'on était un excellent élève lorsqu'aux concours trimestriels on pouvait énumérer sans défaillance les affluents de gauche ou de droite de la Meuse, du Rhin ou du Mississipi, avec les villes les plus importantes qu'ils baignent tout au long de leur parcours ; si l'on pouvait énumérer les divisions administratives des divers pays d'Europe ou même du Nouveau Monde.

Aujourd'hui c'est tout autre chose. C'est par l'observation d'abord, par le raisonnement ensuite que le Maître cherche à faire comprendre à ses élèves les caractères géographiques les plus marquants de la surface du globe, qu'il s'agisse de géographie physique, économique ou humaine. Il se sert de cartes, de reliefs, de projections, de films cinématographiques ; il oblige ses disciples à observer, à réfléchir, à comparer.

Dans le domaine de l'observation et du raisonnement, la géographie progresse tous les jours. Un licencié ou un docteur de nos facultés diplômé aujourd'hui est en avance de dix ou vingt ans sur ceux qui l'ont précédé à l'Université ; il est indispensable que ceux-ci soient à même de ne pas se laisser distancer, de se tenir au courant des progrès de la Science. Où peuvent-ils mieux le faire si ce n'est dans un cercle comme le nôtre qui met en contact les jeunes avec les anciens et les uns comme les autres, avec leurs Maîtres dans la vieille maison où ils ont acquis

les principes de la Science. Par les conférences organisées au moins trimestriellement, par la projection de films cinématographiques, par des excursions en commun, les membres du Cercle des Géographes sont tenus sans effort au courant des tendances et des théories nouvelles ; ils entendent parler des caractères géographiques de pays étrangers : Inde, Congo belge, Egypte, Amérique, ou même de leur propre pays où tant de problèmes n'ont pas encore reçu de solution définitive.

Le Cercle des Géographes liégeois remplit ainsi le rôle de continuateur du Séminaire, rôle utile s'il en fut ; sa mission est comparable à celle de nos associations d'ingénieurs qui tiennent leurs membres au courant des progrès de la Technique et de la Science.

C'est la raison pour laquelle, il fallait rendre aujourd'hui, dans cette maison même, un hommage de gratitude à celui qui, en fondant notre groupement, a eu une initiative heureuse pour le développement de la Science et de l'enseignement, pour la réputation du Séminaire de Géographie, pour le bien de ses élèves qu'il aimait et pour qui il était tout dévouement.

Le nom de Joseph Halkin est lié indissolublement à celui du Cercle des Géographes liégeois dont les membres sont fiers de voir rappeler la mémoire.

C'est avec un sentiment de profonde reconnaissance que je m'adresse aux savants venus de pays amis et qui, au cours de ces journées commémoratives ont accepté de venir exposer devant nous les résultats de leurs travaux touchant à des problèmes intéressant les diverses parties des sciences géographiques. Nous y voyons un hommage à notre fondateur ; nous les remercions d'avoir bien voulu se rendre parmi nous pour communier avec nous dans le souvenir du Maître.

Allocution de M. R. BLANCHARD

Professeur honoraire à l'Université de Grenoble

Mon ami M. le Professeur Tulippe m'a demandé de caractériser l'activité des géographes liégeois du dehors, telle que peut le voir un étranger. Le choix qu'il a fait ne me paraît pas fameux, car ici je suis un assez médiocre étranger. J'ai des liens intellectuels très anciens avec la Belgique, ayant voici plus de 50 ans consacré plusieurs années à l'étude de la Flandre. Je suis également accroché à vous par les liens du sang, l'une de mes grand-mères étant une Wallonne de Namur. J'ai donc des craintes de ne pas être impartial.

Mais il ne peut être question de partialité ou d'impartialité quand on considère tout ce que vous avez fait ; je ne peux que vous rendre hommage. Pour essayer d'être précis, j'ai dénombré le total des publications que l'on trouve dans le *Bulletin du Cercle des Géographes liégeois* ou les *Travaux du Cercle*. J'y ai trouvé 150 articles ou volumes, indice d'une belle activité ; or cette activité est dirigée dans des sens variés. J'ai tenté un classement, besogne assez délicate à cause des chevauchements d'une spécialité sur d'autres. La géographie physique générale en réclame 16 ; c'est le chiffre le plus faible, mais où la qualité prend la revanche de la quantité, grâce aux travaux de MM. Fourmarier et Macar. La géographie humaine générale en prend 27, le centre de cet épais bataillon étant formé par l'apport de M. Tulippe. La géographie régionale des pays autres que la Belgique en reçoit 29, avec un choix extrêmement varié, Hollande, Angleterre, France en tête, puis le continent africain. J'ai eu grand plaisir à constater que les sujets les plus fréquents évoqués étaient la Région Liégeoise (30) et le reste de la Belgique (48) ; ma satisfaction vient de ce que vous avez poursuivi le but que je m'étais moi-même assigné à Grenoble : par priorité, explorer la région où l'on est fixé, s'y rendre utile.

Aussi est-ce avec un sentiment d'humilité, de jalousie même, que je considère vos dernières réalisations, en particulier les très beaux travaux de M. Tulippe : *La géographie et les géographes au service de la planification régionale en Belgique*, *Contribution au problème du logement en Belgique*, *Le vieillissement de la population belge*, modèles de méthode et d'exécution. Vous avez de la chance : votre Gouvernement vous apprécie et vous emploie. Je suis jaloux parce qu'on ne nous demande rien de pareil en France, où Gouvernement et administrations nous ignorent. La France possède actuellement la plus belle école de géographie du monde ; or elle est complètement inutilisée ; le géographe y est considéré comme un amuseur, au même titre que le philosophe. Je voudrais espérer que votre exemple sera aperçu et retenu de l'autre côté de la frontière. En tous cas, vos collègues français ne vous ménagent pas leurs félicitations ; par ma bouche, ils vous disent que vous avez accompli une belle besogne et ils souhaitent au groupe des géographes liégeois, pour le futur, d'aussi fécondes moissons.

Allocution de M. le professeur Victor TOURNEUR

Secrétaire perpétuel de l'Académie royale de Belgique,
représentant Monsieur le Ministre de l'Instruction publique et délégué de l'Académie

Monsieur le Recteur, Monsieur le Président,
Messieurs les Professeurs, Mesdames, Messieurs,

Au nom de Monsieur le Ministre de l'Instruction publique, retenu à Bruxelles par ses devoirs politiques, j'ai l'honneur de vous apporter le Salut du Gouvernement et les chaudes félicitations de celui-ci pour les remarquables travaux qui ont été accomplis par le Séminaire de Géographie de l'Université et par le Cercle des Géographes liégeois.

Aux autorités politiques du pays, l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique qui m'a également chargé de la représenter à ces fêtes jubilaires se joint pour vous exprimer sa haute estime et ses congratulations sur le terrain scientifique.

Et c'est pour moi un triple plaisir d'accomplir ces deux devoirs, car je suis, moi aussi, élève de l'Université de Liège ; c'est elle qui m'a formé grâce à des maîtres illustres et inoubliables qui s'appellent Godefroid Kurth, Charles Michel, Léon Parmentier, Jean-Pierre Walzing, Maurice Wilmotte et Auguste Doutrepoint, dont le souvenir est loin d'être éteint dans le monde scientifique.

C'est pourquoi ici je me sens chez moi, bien que j'aie appartenu à l'Université de la capitale ; c'est Liège qui est restée mon Université.

Pour ne pas vous infliger de discours trop long, je voudrais simplement situer les géographes liégeois sur le plan local, puis sur le plan national.

Sur le plan local, vous avez organisé les études géographiques à deux échelons : d'abord le Séminaire forme les futurs géographes, leur inculque la méthode, leur montre la voie à suivre et assure la relève. Le directeur du Séminaire, M. le Professeur O. Tulippe, apporte à cette tâche un dynamisme et une compétence à laquelle tout le monde s'accorde à rendre hommage.

Au deuxième échelon, vous avez créé le Cercle des Géographes liégeois que préside avec autorité M. le Professeur Paul Fourmarier. Au sortir de l'Université, les futurs géographes y sont associés ; le Cercle maintient le coude à coude avec l'Université ; les nouveaux géographes y coudoient les anciens dans une ambiance de sympathie et de confiance ; les premiers profitent de l'expérience des seconds, et ceux-ci restent plus longtemps au contact de la jeunesse. Je n'en veux pour preuve que l'activité juvénile de l'éminent président, le vénéré Professeur P. Fourmarier, infatigable et toujours le premier sur la brèche en dépit de la neige qui lui a recouvert les cheveux et la barbe.

Et sur le plan national, que constatons-nous ? L'Académie royale de Belgique a créé le Comité national de géographie. Les comités nationaux se recrutent eux-mêmes et n'admettent dans leur sein que les érudits les plus éminents, choisis dans le pays tout entier. Ils nomment eux-mêmes leurs présidents et leurs secrétaires. L'Académie se borne à ratifier ces désignations.

Or, qui le Comité national de géographie a-t-il appelé à la présidence : c'est le Professeur P. Fourmarier ; et le secrétaire, c'est le Professeur O. Tulippe. Ainsi avant cette commémoration les géographes belges ont rendu aux géographes liégeois le plus bel hommage qu'il était possible à ceux-ci de recevoir : leurs pairs, en les appelant à diriger les travaux, ont consacré leur haute valeur scientifique.

C'est pourquoi, au début de la nouvelle période d'activité dans laquelle entrent les géographes liégeois, nous devons concevoir les plus belles espérances en ce qui concerne leur avenir. Il leur suffira de suivre et de prolonger la voie qu'ils se sont tracée pour que leurs deux organismes jubilaires continuent à s'épanouir, à produire et à briller sur le terrain de la recherche scientifique. Qu'ils vivent et qu'ils prospèrent largement.

Allocution finale de M. F. CAMPUS

Recteur de l'Université

Monsieur le Ministre d'Etat,
Messieurs les représentants des Ministres,
Monsieur le Consul Général, Messieurs les Consuls,
Mesdames, Messieurs,

Au terme de cette séance académique, qui fut brillante, je répondrai certes à vos impressions et à vos sentiments en remerciant les orateurs qui lui ont donné son éclat et sa signification et en félicitant les organisateurs de cette cérémonie, dont le succès couronne les efforts d'une manière bien méritée. Pour me conformer à l'usage de toutes les fêtes de famille, je formulerai en votre nom les vœux que nous formons tous pour une heureuse continuation des activités des institutions jubilaires que nous fêtons en ce jour. La célébration du double anniversaire conjugué a débuté d'une manière qui permet d'augurer favorablement de la suite de ces manifestations ; le climat propice est créé. J'espère qu'il le sera aussi pour votre excursion de demain.

Afin de renforcer sans délai cette atmosphère chaleureuse, je vous convie, en levant cette séance, à vous assembler d'une manière plus intime, dans la Salle de réunion des Professeurs.

Conférences
faites en la Salle académique de l'Université

les 11 et 13 mai 1953

La vie pastorale dans les montagnes piémontaises

par R. BLANCHARD,

Professeur honoraire à l'Université de Grenoble

Il s'agit ici des hautes vallées piémontaises des Alpes occidentales, c'est-à-dire comprises entre le Grand Paradis et le Col de Tende. La région n'est pas étendue, ne garnissant guère que 3.000 km²; mais elle est disséquée en une foule de petites unités; 14 groupes de vallées dont les plus étendues sont celles de la Haute Doire Ripaire et du Cluson. Toutes ces hautes vallées se trouvent à des altitudes supérieures à 900 m.

Ces petites unités sont d'ailleurs favorisées par la nature. L'évolution morphologique du versant piémontais a été en effet sensiblement plus poussée que celle du versant français. Les altitudes moyennes sont donc sensiblement plus basses; les pentes d'autre part, souvent installées dans des ensembles friables, comme les schistes lustrés, sont moins raides et s'élèvent avec lenteur jusqu'à de fortes altitudes. Le climat est lui aussi favorable; les températures sont plus modérées que dans les hautes vallées françaises; les hivers sont moins rudes et les poussées de chaleur d'été moins violentes; aussi les gelées disparaissent-elles presque complètement de la saison d'été et l'on peut compter sur 3 à 4 mois sans que la température descende à 0, ce qui avantage la végétation et les travaux agricoles. Les précipitations, abondantes au Nord et au Sud, sont plus restreintes au centre, sans être pourtant déficientes en été. Cependant, dans ces vallées centrales qui sont les plus vastes, il est nécessaire de recourir à l'arrosage.

En dépit de ces avantages, l'agriculture en champs est restreinte et s'est encore rétractée depuis un demi-siècle. Aussi la grande ressource des montagnards est-elle l'exploitation du bétail. On y comptait en 1950, 27.000 têtes de bovins, ce qui donne un coefficient assez médiocre de 54 au 100 habitants; puis de 44.000 ovins et 12.000 chèvres. Ces totaux sont peu considérables; voyons si du moins les soins dont ces animaux sont l'objet peuvent compenser la déficience des contingents. Examinons donc quelles méthodes on emploie pour organiser l'existence de ce bétail.

L'élevage des bovins, des moutons et des chèvres est fondé sur l'exploitation successive, saisonnière, des ressources en fourrages que possède le territoire, des près d'en bas aux alpages d'en haut. Le procédé le plus simple a toujours paru de déplacer le bétail en quête de nourriture, lui faisant gravir les pentes à mesure qu'elles sont libérées de neige, le ramenant progressivement vers le bas lorsque s'annoncent les frimas. Pratique élémentaire qu'ont adoptée la plupart des montagnes de la zone tempérée et à laquelle les montagnards piémontais se sont très simplement conformés, jusqu'à ce qu'une atrophie récente se soit manifestée dans ses formes. Mais à côté de cette vie pastorale très simple, nous allons constater la présence de mouvements de transhumance complexes, mettant en branle aussi bien des troupeaux autochtones que les animaux de l'extérieur.

La simplicité de l'ancienne vie pastorale. — Il nous est aisé de retracer ces anciens modes pastoraux, car aucun sujet géographique n'a autant passionné les savants qui avant nous

ont étudié les Alpes piémontaises, et les travaux sont nombreux. Suivons donc l'existence des animaux et leurs déplacements au cours de l'année.

Bien entendu la stabulation d'hiver est longue ; elle est rigoureuse dès la fin d'Octobre, sauf parfois pour le petit bétail, et ne se termine qu'au début de Mai. Le problème de nourrir les animaux pendant six gros mois est le plus grave de tous. Faute de réserves fourragères suffisantes, on les alimente chichement. On ajoute au foin avare des succédanés. La paille des céréales est de toutes les rations ; Mentoulles, qui vers 1840 vend son foin à Pignerol, le remplace dans ses crèches par de la paille et Jaquet gronde contre cette coutume de la « mélé » (foin et paille) qui oblige à utiliser comme litière des feuilles d'arbres, d'où on ne tire qu'un fumier médiocre. A Castelmagno en 1837, les feuilles de hêtre sont même promues nourriture des vaches à l'étable (1) ; d'ailleurs dans toute la montagne le petit bétail ne reçoit que des feuilles sèches, comme provende, pendant une bonne partie de l'hiver.

La neige une fois disparue autour du village, on sort les bêtes pour leur dégourdir les jambes, jusqu'à ce qu'en Mai animaux et humains prennent le départ général vers le haut.

Dans cette marche, le bétail gravit les pentes en deux étapes, la première à la montagnette agro-pastorale, la seconde à l'alpage.

La montagnette, étage intermédiaire entre le village permanent et l'alpage, est un séjour d'activités mixtes ; on y cultive aux abords des constructions, céréales robustes, patates, quelques légumes ; on y fait pâturer les bêtes aux environs ; le tout, du début de Mai à la mi-Juin. L'altitude de ces stations permet en effet l'agriculture : faisant le calcul pour 115 de ces habitats temporaires sur la seule commune de Sampeyre, M. Landini leur attribue une altitude moyenne de 1453 m., la plus basse à 956, la plus élevée à 2045 (2). Ainsi cette zone des montagnettes est-elle en interpénétration avec celle des hameaux permanents, l'un de ceux-ci, à Sampeyre, atteignant 1520 m. ; comme le fait observer M. Barocco à propos de la Macra, aux époques de poussées de peuplement, de nombreuses montagnettes sont devenues des hameaux, tel Albaretto (sur Celle), à l'origine habitat temporaire dépendant d'Alma (3). Ces demeures de montagnettes étaient très nombreuses : Eandi en décompte 280 sur Sampeyre, 219 sur Crissolo, 120 sur Ostana, 90 sur Oncino (4) ; elles se répartissaient en très minces groupes de 3 à 7-8 maisons. Comme toute la famille y vient habiter au printemps et s'y retrouve à l'automne, la construction doit être assez vaste pour abriter les bovins et les humains : c'est donc une robuste bâtisse de pierre, couverte en lauzes, abritant au rez-de-chausée l'étable et la cuisine, à l'étage un fenil qui sert en même temps de dortoir : elle reproduit, en réduction, les traits de l'habitation permanente. Les noms de ces petits groupes varient d'une vallée à l'autre, et c'est cette diversité de désignations qui nous oblige à utiliser le terme de montagnette pour les qualifier d'ensemble. A Limone, en Macra, en Varaïta, dans le haut Pô, on les appelle des *meire*, en Stura de Demonte, *fourrest* ; en Germanasca ce sont des *miande*, en Cluson et Doire, des *granges*, dans les vallées de Lanzo et l'Orco, des *muande*, en Soana des *granges* encore, en Chiusella des *cassine* qui, dit M. Nangeroni, sont très rapprochées des villages permanents (5). Un philologue aurait à coup sûr des remarques intéressantes à nous faire sur la variété de ces significations et sur son explication.

Une coupure s'ouvre en Juin dans le cortège qui avait gagné la montagnette : la plus grande partie de la famille redescend au village permanent, tandis que les animaux accompagnés d'un ou deux adultes gagnent l'alpage. Ils y trouvent des constructions plus basses et plus

(1) CASALIS, *Dizionario geografico degli Stati di S. M. il Re di Sardegna* (26 vol., 1835-1854), X, p. 331, IV, p. 175 ; JAQUET, *Mémoire sur la Statistique de l'arrondissement de Suse*, an X, p. 38.

(2) LANDINI, *La vita pastorale nell'alta Varaïta* (1927), p. 161.

(3) *Lo Spopolamento montano, Le Alpi liguri e piemontese* (1932), II, p. 274.

(4) EANDI, *Statistica della Provincia di Saluzzo* (1833-1835), II, p. 56.

(5) Cf. PRACCHI, *Aspetti della vita pastorale nelle Alpi italiane* (1943), p. 133 ; ROLETTA, *Considerazioni geografiche sull'Economia della valle Germanasca* (1929), p. 128 ; RONDELLI, *Le abitazioni temporanee della valle di Ala* (1925), p. 533 ; *Spopolamento montano*, I, p. 356.

frustes, couvertes en lauzes épaisses : souvent deux baraques par famille, l'une réservée aux bêtes et aux gens, l'autre au travail du lait. Leurs noms varient de nouveau de singulière façon : *Caset* de la Vermenagna, *Gias* du Gesso et de la Stura, *Grangia* de la Macra et de la Varaïta, *Baracca* de la Germanasca, *Montagne* ou *Alpe* dans la Doire ou le Cluson, de nouveau *Gias* en concurrence avec *Ciavana* dans les vallées de Lanzo et en Orco, *Baïta* en Soana et Chiusella. L'altitude cette fois est considérable : M. Pracchi l'estime en moyenne à 2100 m. ; aussi le séjour n'est-il guère que de 3 mois. L'exploitation du pâturage, surtout dans le secteur septentrional, est souvent effectuée par stations successives, dites *tramut* ou *muande*, que séparent environ 150 m. d'altitude : la plus haute est atteinte dans la première quinzaine d'Août, qui voit commencer la descente progressive. Entre le 15 et le 25 Septembre, les animaux et leurs gardiens abandonnent l'alpage pour la montagnette, où vient les retrouver le reste de la famille pour un séjour de 5 à 6 semaines ; les bêtes paissent et au besoin consomment une partie du foin engrangé au printemps. Enfin au début de Novembre toute la caravane a regagné le foyer permanent.

Nous n'avons pas besoin d'insister sur la simplicité de cette vie pastorale : une montée et une descente coupées chacune par une station à un palier ⁽¹⁾. Rien ici des fioritures et des arabesques qui ornent les migrations savoyardes, complexité qui traduit intelligence et aisance. Une autre remarque s'impose : tous ces déplacements et séjours du bétail sont effectués par les soins et sous la surveillance du propriétaire des animaux : que ce soit à la montagnette ou à l'alpage, ils ne sont confiés qu'à des membres de la famille, qui les gardent, les font paître, travaillant eux-mêmes le « fruit » recueilli. C'est donc le procédé dit de la « petite montagne » qui réglait toute la vie pastorale piémontaise, avec tout ce qu'il comporte de gaspillage de main-d'œuvre, d'incompétence dans le travail du lait qui ne repose que sur des recettes millénaires. Le paysan y satisfait son individualisme, à ses dépens. Mais l'énorme diminution de population, qui restreint les bras disponibles, ne peut manquer d'affecter ce vénérable mécanisme : voyons donc où il en est aujourd'hui.

La vie pastorale d'aujourd'hui. — Nous allons constater une véritable dégradation de l'ancien type pastoral. Dans un petit nombre de communes on continue à « remuer » dans le style d'autrefois, avec cultures à la montagnette. D'autres, plus nombreuses, accomplissent encore le cycle rituel, mais sans pratique d'agriculture à l'échelon intermédiaire. Mais la majorité garde désormais les bovins aux villages permanents ; nous découvrons aussi quelques timides essais de groupement des animaux sur les alpages, qui ne sont encore qu'une lointaine parodie de l'organisation en « grande montagne ».

Il n'y a que 8 communes qui soient restées fidèles à l'ancien rythme ; elles y sont d'ailleurs plus ou moins fidèles. A Praly, il y a des exceptions, car à certains « miandes » quelques femmes seulement montent le soir faire le ménage des bêtes ; à Lemie 10 % des familles s'abstiennent, à Groscavallo 20 %, à Novalaise 50 % ; à Castelmagno les habitants du seul chef-lieu « remuent », c'est-à-dire une minorité. Un peloton plus dense, d'une quinzaine de communes, continue d'envoyer les familles aux montagnettes, où les hommes fauchent, sans cultiver, et quelques adultes aux alpages, toujours d'après le système de la petite montagne ; on en trouve un peu partout, du Nord au Sud. Mais déjà on nous a dit à Vinadio qu'il ne s'agissait que d'un peu plus de la moitié des vaches et que toute la famille ne montait pas ; à Acceglio, que 10 % des gens ne fréquentaient plus les *gias* ; à Château Dauphin on n'utilise plus que quelques granges, à raison d'une ou deux personnes par famille ; à Bellin les vaches et moutons aux granges ne sont confiés qu'à une femme et à un enfant. Si les bovins de Bardonnèche montent toujours, la plupart des petits groupes est gardée par un membre de la famille qui prend la semaine par roulement. Le vieux système craque de toutes parts.

⁽¹⁾ Il y a pourtant plus simple encore, car certains villages de forte altitude peuvent supprimer le palier intermédiaire et accèdent directement, avec leurs bêtes, du village permanent à l'alpage.

Aussi ne faut-il pas s'étonner que dans près de la moitié des communes (24 sur 57), les vaches qui ont fréquenté la journée les pâturages regagnent le soir les étables des villages permanents. Faute de personnel, nous a-t-on dit, et c'est exact. Mais le procédé, qui a le mérite de la simplicité, qui permet parfois de confier toutes les bêtes d'un hameau à un pasteur rétribué, présente un grave inconvénient : il fatigue les animaux, obligés à de longues marches matin et soir, dont la lactation se ressent. Il faut aussi régler le sort des jeunes bêtes, et tantôt elles accompagnent la procession des vaches, tantôt on les relègue sur quelque alpage où on les surveille plus ou moins souvent (une fois par semaine à Usseglio). En revanche les moutons restent rarement en bas, bien que ceux de Pragelas, Ferrera, Alma, Limone, réintègrent chaque soir l'étable ; ailleurs, « on s'arrange ». A Ronschia, où il y en a 1300 têtes, chaque propriétaire se débrouille avec son troupeau ; à Ponte Chianale, les possesseurs d'ovins prennent à tour de rôle la garde du troupeau commun ; Argentera, de ses 1400 animaux, fait quatre groupes confiés à des pasteurs rétribué ; Césanne distribue les siens entre trois bergers qui sont nourris gratis toute l'année en échange de cet office.

On remarquera que sauf pour les moutons (et encore, pas toujours), tous ces procédés restent accrochés au système de la petite montagne : chacun pour ses bêtes. Mais les difficultés engendrées par la pénurie de personnel sont telles que l'on commence à ébaucher de timides essais d'association, d'entraide, qui parmi beaucoup de méandres et d'incertitudes pourraient mener à la solution satisfaisante, mais combien lointaine encore, « de la grande montagne ». Rappelons qu'il s'agit d'une exploitation pastorale où quelques *spécialistes* assument le soin d'un gros troupeau dont les éléments leur ont été confiés par les propriétaires des animaux. Vers ce type pastoral, si supérieur à la petite entreprise individuelle, s'esquissent quelques démarches encore incertaines. Voici au Sauze d'Oulx un roulement qui s'établit à la grange entre les propriétaires pour prendre soin des bovins répartis en 4 troupeaux de 80 à 90 têtes, alloués chacun à deux personnes : à Ala quelques familles prennent en garde aux *gias* chacune une vingtaine d'animaux, à Ingria la moitié des bovins est laissée l'été aux soins de bergers étrangers, à Sambuco les bêtes réparties par groupes de 30-40 têtes sont prises en charge par des *margari* qui se payent avec le lait. A Exilles quelques habitants, qui reçoivent un salaire, gardent le troupeau de tout un hameau, et à l'ubac de Salbertrand c'est même une société de propriétaires qui a pris en mains l'affaire. Cas identique et intéressant à Bardonnèche où s'est constitué un Consortium du Fréjus, qui a bâti une halle pour le bétail et fait puriner les pelouses voisines, soins inouïs dans ces vallées. Nous nous rapprochons ainsi du concept de grande montagne : nous le retrouvons en germe dans l'initiative des gens de Mélézet (aujourd'hui écart de Bardonnèche) où une famille prend charge l'été de toutes les bêtes du village ; mais rien n'autorise à croire qu'il s'agisse de spécialistes qualifiés. M. Roletto nous dit bien en 1921 que « parfois » dans les vallées de Lanzo « plusieurs propriétaires louent une alpe et y confient leur bétail à un salarié » ⁽¹⁾, ce qui a un faux air de grande montagne ; nous craignons en effet que l'air n'en soit faux. Le seul cas que nous ayons cru distinguer où le procédé paraisse employé est celui d'Usseaux (Cluson) où un gros troupeau est rassemblé avec quelques bergers, sans qu'on traite sur place le lait qui est descendu au village ; ce serait l'embryon d'une grande montagne. Le progrès chemine, d'un pas très lent, sous la pression de faits impérieux, le dépeuplement, les exigences des marchés.

On ne peut se défendre, à l'examen de cette vie pastorale, de constater que l'utilisation des ressources fourragères est fort imparfaite. Les bêtes autochtones désertent de nombreux alpages ; celles qui restent en bas pèsent d'un poids très lourd sur les prés de fauche. Il y a déséquilibre : trop de foin en haut, pas assez dans les fonds. Il est vrai que ce déséquilibre est partiellement rectifié, dans les deux sens, par d'intenses mouvements de transhumance.

⁽¹⁾ ROLETTA, *La zona pastorale delle Valli di Lanzo* (1921), p. 25.

La transhumance inverse. — Deux courants d'animaux se bousculent le long des avenues de la montagne. L'un entraîne vers l'extérieur, à l'approche de la mauvaise saison, des animaux des hautes vallées qui remonteront aux beaux jours : transhumance « inverse », suivant la définition qu'en a donnée M. Arbos.

Il était tout indiqué d'évacuer, vers l'extérieur, à la mauvaise saison, une partie des animaux qui avaient pacagé l'été sur les alpages, mais qui étaient trop nombreux pour les réserves fourragères de l'hiver. La plaine piémontaise, toute proche, s'indiquait d'elle-même comme but de voyage ; les bêtes pouvaient y pâturer longtemps et d'ailleurs les ressources alimentaires y sont considérables. Ainsi, dès la fin d'Octobre, du bétail appartenant à des propriétaires de la montagne se dirige vers la plaine, accompagné de bergers et jadis de familles entières ; il n'en reviendra qu'au début de Mai. Cette solution du problème de la subsistance hivernale est ingénieuse, mais onéreuse : il faut louer le pâturage, des abris, des services. Elle était cependant si nécessaire qu'elle s'imposait, surtout aux âges anciens où le bétail était plus abondant qu'aujourd'hui. Nous sommes persuadé qu'elle est aussi vieille que la mise en exploitation de la montagne (1).

N'ayant pas fréquenté les cartulaires piémontais, nos documents les plus anciens ne datent que du XVIII^e siècle, où Prato évoque le spectacle de toute la population valide d'Entraque, Valdieri, Sambuco, et aussi d'Acceglio de la Macra, courant le bas pays avec ses troupeaux (2). De même Casalis en 1840 nous présente les gens d'Entraque avec « la plus grande partie de leur bétail » en plaine, vendant alors leurs produits laitiers à Coni et à Bra, leur laine en Mars en Piémont ; en 1847, un tiers des habitants de Roaschia parcourt la plaine avec ses bovins et ovins (3). M. Roletto voit encore en 1920 les moutons du Gesso, conduits par leurs propres bergers, pousser jusqu'à Novare et Alexandrie et nous-même les avons évoqués à cette époque (4). Chose curieuse, cette puissante transhumance inverse s'est complètement évanouie depuis et nos enquêtes de 1950 n'en ont plus trouvé trace. Elle s'est un peu mieux conservée en Macra : la moitié des 1600 moutons de Canosio et Marmora s'exile l'hiver en plaine, avec des membres des familles propriétaires qui gagnent leur vie en travaillant dans les fermes : 3 à 4 propriétaires de Prazzo y expédient également leurs ovins.

Plus au Nord, la plaine de Saluces était jadis envahie par des hordes descendant de la montagne. Là se rendaient vraisemblablement ces Queyrassins que nous avons vu partir si allègrement en Piémont au XV^e siècle. Eandi, soigneux statisticien, a fait le compte des troupeaux venant hiverner dans la province vers 1833-34 : il trouve 9937 bêtes à laine, en provenance de la Stura, de la Grana, de la Macra, de la Varaïta, du Pô, du Cluson ; plus fort encore, il dénombre 5363 bovins, descendus des mêmes districts et aussi de Valdieri et Entraque. Quelques-uns de ces envahisseurs venaient à coup sûr des basses vallées : mais le gros était domicilié en montagne, car Eandi déclare que des 11.000 ovins du haut Pô et de la haute Varaïta, la majeure partie hiverne en bas (5). Or, de ces vastes déplacements, il ne reste plus grand-chose : ceux de la Macra que nous avons évoqués, et le puissant mouvement d'Ostana (Pô), faisant descendre en plaine 2000 moutons avec leurs bergers, et en plus quelques chèvres. Puis la transhumance inverse disparaît des grands secteurs du Centre, Germanasca, Cluson, Doire, sauf le cas de Sauze de Césanne, qui hiverne aux abords de Turin la moitié de son cheptel, bovins comme ovins : évidemment, une survivance, qui permet à la commune d'arborer des coefficients bovin et ovin triomphants (279 et 487 aux cent habitants). Enfin cette habitude s'est conservée dans quelques localités du Nord. Ceresole se débarrasse l'hiver de toutes ses bêtes, n'en gardant qu'une ou deux par famille : à Noasca il ne reste que 150 bovins sur 1000, les

(1) On trouvera quelques indications dans G. ROLETTA, *La transumanza in Piemonte* (1920).

(2) PRATO, *La vita economica in Piemonte a mezzo il secolo XVIII* (1908), p. 55.

(3) CASALIS, *op. cit.*, VI, p. 348, XVI, p. 451.

(4) ROLETTA, *La transumanza*, p. 118.

(5) EANDI, *op. cit.*, II, p. 71 et 189.

700 moutons partent et seules les 500 chèvres ne bougent pas ; dans ces deux cas encore, les coefficients de bétail s'en ressentent. En Soana, Frassinetto seul voit 22 familles hiverner 200 bovins en plaine, mais pas un mouton ; il part quelques vaches de la Chiusella. De nouveau, ce sont des survivances d'une habitude jadis plus puissante.

Ainsi la transhumance inverse se présente en un déclin fort accentué. L'explication de ce déclin n'est pas malaisée à déceler. Jadis mal aménagée, la plaine offrait de vastes pacages de steppes buissonneuses et de terroirs humides, propres à accueillir le bétail montagnard ; fortement mise en valeur depuis 150 ans, pourvue d'un cheptel abondant, elle est beaucoup moins disposée à accueillir des hôtes. Ceux-ci d'autre part se sont fortement réduits ; de 1881 à 1950, l'effectif bovin s'est rétracté de 27 %, l'ovin de 38 % ; la nécessité est donc moins pressante d'aller chercher au-dehors des ressources fourragères. En revanche, cette réduction des effectifs, qui libère de nombreux alpages, était une tentation pour le bétail de la plaine, qui est en voie d'augmentation ; elle a surexcité la transhumance directe, dont nous allons constater l'essor.

La transhumance directe. — A la suite de M. Arbos, nous rangeons sous cette rubrique le mouvement de troupeaux venant de l'extérieur estiver dans la montagne. Mouvement, lui aussi, vieux comme le monde ; dans notre région il faut évoquer à son propos certains documents d'archives. En 1314, 37 tenanciers de Césanne accueillent sur leurs alpages 1800 ovins et 143 têtes de gros bétail, montés de Turin, Frossasco, Pignerol, Bricherasio, Bibiana, toutes localités assises au bord de la montagne, ainsi que de San Germano du bas Cluson ; en 1397, parmi le bétail « lombard » qui monte de la plaine (*bestiarum lumbardorum seu de Pedemoncio*), le châtelain de Césanne note la présence de 138 bêtes aumailles : en 1434, les gens du haut Cluson expliquent qu'ils vont chercher l'été du bétail en bas (*a partibus inferioribus*) pour le conduire et le garder sur leurs montagnes, payés par l'emploi du fumier produit et par le lait, dont ils font des fromages⁽¹⁾. Ainsi la transhumance était active au XIV^e siècle ; elle l'est aussi au XIX^e, lorsque Francesetti découvre 14 à 15.000 ovins pâturant à l'amont d'Usseglio, accompagnés des bergers et de leurs familles, et admire « le grand pacage de mérinos » (?) de l'Alpe de la Mussa. Nous allons constater qu'elle présente en 1950 des effectifs vigoureux, en examinant d'où viennent les troupeaux, quelles sont les modalités de leur séjour en montagne, comment ils se répartissent à travers les divers secteurs.

L'origine des troupeaux nous a réservé une vraie surprise, en nous révélant la présence de transhumants français ; à notre connaissance, aucune publication en français n'a jamais indiqué que des ovins provençaux eussent franchi la ligne de partage. Cette poussée d'ailleurs appartient plutôt au passé, mais elle était jadis considérable. Eandi énumère ainsi des troupeaux français occupant l'été les hautes vallées du Pô et de la Varaïta, 1920 têtes sur Crissolo, 2100 sur Oncino, 500 à Soustre de Ponte Chianale ; Casalis en 1842 note que chaque année des bergers français avec de nombreux troupeaux hantent la Macra⁽²⁾ et on nous a dit à Ponte Chianale que jusqu'à 1940 1000 ovins provençaux avaient fréquenté les hauts pâturages de la commune. De même nos enquêtes de la Doire nous ont appris que jusque vers 1890, 2500 moutons d'Arles pacageaient dans la vallée du Thures, d'autres au Rio Secco de Clavières et que ceux de Sauze de Césanne n'avaient disparu qu'en 1925. Ainsi, avec la haute Stura qui en héberge encore, cinq hautes vallées ont longtemps reçu des moutons français que les vicissitudes politiques ont peu à peu écartés : il n'en restait en 1950 qu'un troupeau de 1500 têtes cantonné sur Argentera, non loin du col de Larche. C'est donc de la plaine piémontaise que monte la presque totalité du contingent : il est vrai que les basses vallées font aussi leur part, et même quelques communes extérieures des hautes, Roaschia dépêchant des ovins à Argentera, Noasca des

(1) *Archives de l'Isère*, B. 2997 et B. 2736.

(2) EANDI, II, p. 123 ; CASALIS, X, p. 60.

vaches à Ceresole. Les provenances qui nous ont été le plus fréquemment indiquées sont les environs de Coni, la plaine de Savigliana-Saluces, qui en envoie beaucoup, la région de Turin, la basse Stura de Lanzo, la plaine entre Castellamonte et Chivasso. Mais les 2000 moutons de Limone, les 3000 d'Entraque, les 2200 de Vinadio, viennent de plus loin, de Chieri, Asti, Alexandrie ; les 1500 chèvres qui envahissent Groscavallo arrivent du Montferrat. Ainsi le rayon d'origine est vaste.

La prise en main de ce bétail sur les pâturages s'effectue suivant des modes variés. Il arrive, comme à Bellin, que les animaux soient pris en location par des paysans de la montagne, qui en assurent la garde. Plus souvent, les propriétaires de gros troupeaux de moutons font la campagne avec leurs bêtes ; des cultivateurs d'en bas, gouvernant un groupe de vaches qu'on leur a confié, montent avec lui. Mais le plus souvent les opérations sont menées par de véritables spécialistes en bétail. M. Pracchi nous décrit les équipes de pasteurs qui se chargent des épaisses cohortes de moutons pénétrant dans les vallées méridionales ; à leur tête, un chef ou Casaro qui rappelle nos bayles provençaux et derrière lui 4 ou 5 bergers ou aides (1). Plus curieuse est l'institution des *margari*, véritables entrepreneurs en bétail. Ce sont des gens qui partagent toute leur existence, eux et leur famille, entre le séjour à l'alpage (où est la *margheria*), et au pâturage de la plaine ; ce sont souvent des originaires de la montagne, ou des basses vallées, déracinés. Ils ont acheté l'alpage, ou le tiennent en location à 3-6-9 sous condition d'épandre le fumier : pour l'hiver, ils louent en plaine un bâtiment (cassine) et un pré où ils doivent laisser le fumier ; pour les cas d'intempérie, ils disposent de foin qu'ils ont acheté à la descente. Ils entraînent d'ailleurs dans leurs pérégrinations d'assez minces effectifs, animaux qu'ils ont achetés ou loués : 15 à 40 bovins, de 20 à 150 ovins. A ce compte, on ne voit plus très bien s'ils sont de la montagne ou du bas pays, si la transhumance qu'ils pratiquent est inverse ou directe ; cependant, comme ils séjournent plus longtemps en plaine, qu'ils y traitent leurs affaires de bétail, il est plus logique de les incorporer à la directe, dont ils sont parmi les principaux animateurs.

Une véritable inondation de bétail étranger submerge ainsi chaque été la montagne, animant les alpages que délaissent les autochtones. La transhumance directe sévit partout, dans chacun de nos 14 groupes régionaux ; nous avons compté 45 communes (sur 57) que visitent les transhumants. Encore celles qui n'en reçoivent pas sont-elles des localités extérieures, qui n'ont pas ou pas assez d'alpages : Roaschia et Valdieri du Gesso, Alma (Macra), Sampeyre et Château-Dauphin (Varaita), Ostana qui n'a pas assez de pacages pour ses ovins et en grignotte sur Crissolo, Exilles, Ferrera dont les beaux alpages du Cenis sont passés à la France. Cependant l'intensité de l'invasion présente des variations. La région la plus réfractaire est la Doire, qui n'accueille que moins de 900 bovins et 1200 moutons ; pourtant nous savons que le coefficient bovin y est restreint (47) et l'on se demande ce que cette vallée fait de ses pâturages, qui sont parmi les meilleurs. En revanche la Soana, pauvre en moutons autochtones, en reçoit trois fois plus l'été ; la Germanasca, qui a 134 ovins dans ses écuries, en touche à la belle saison 2340. Mieux encore : quatre groupes, la Stura de Demonte, la Grana, les vallées de Lanzo, la Chiusella, hospitalisent en bovins comme en ovins plus de transhumants qu'ils n'ont d'animaux autochtones : en Grana, 13 % de plus en vaches, 5 fois plus de moutons, et derrière, un modeste troupeau de 60 cochons. Le cas des vallées de Lanzo est le plus remarquable : pour 1860 vaches indigènes, il en vient 3090 de l'extérieur ; dans ce pays sans moutons (810) il en monte 5000 du dehors, que suit un régiment de chèvres (2350). Toutes nos hypothèses concernant l'influence du relief et du climat sur les coefficients de bétail se trouvent bousculées ; ce sont là des faits humains, donc provisoirement inexplicables.

Le total de ces animaux déplacés est imposant. Il comporte d'abord tout près de 40.000 ovins, c'est-à-dire presque autant que les moutons autochtones (43.700). Cependant ne nous

(1) PRACCHI, *op. cit.*, p. 149.

y trompons pas : la transhumance ovine est en déclin. Usseglio, qui reçoit en 1950 3050 têtes, nous a dit qu'il en arrivait 20.000 vers 1900. Il y a 75 ans, au temps où une vingtaine de mille provençaux débordaient la frontière, il nous paraît certain qu'on pouvait dénombrer 100.000 ovins sur les alpages piémontais. Mais les Français ont à peu près cessé leurs visites et dans la plaine l'élevage ovin recule devant l'offensive de la vache. Nous ignorons entièrement si l'effectif caprin (2850) est en progrès ou en recul. Mais nous attirons l'attention sur le nombre élevé des bovins (12.500), soit 47 % du nombre des autochtones ; l'accroissement estival des bêtes aumailles est ainsi de près de moitié. Or ce contingent supplémentaire de bovins pèse beaucoup plus lourd que les 40.000 ovins ; il leur faut des pâturages plus vastes et plus généreux. C'est la présence de ces gros bataillons de bêtes à cornes qui donne le ton à la transhumance piémontaise ; or nous n'avons pas l'impression que leur effectif soit en diminution à l'égard du passé.

Mais quels bénéfices cette transhumance rapporte-t-elle à la montagne ? Nous n'y voyons que d'assez maigres profits. Un alpage une fois vendu, la commune encaisse le prix, se hâte de le dépenser et se retrouve plus pauvre qu'avant. Les locations valent mieux, qui pour quelques années procurent au propriétaire, commune ou particulier, un peu de numéraire. Ceux qui prennent des bêtes en charge réalisent des bénéfices en nature. En somme, il s'agit d'une petite compensation à l'abandon des alpages, et qui équivaut à une exploitation très extensive des ressources fourragères. Assurément, on pourrait tirer beaucoup plus de l'explication directe si elle était bien conduite.

Le tableau que nous avons présenté de la vie pastorale piémontaise n'est guère brillant. Elle se limite aux procédés les plus simples, les plus archaïques ; elle est d'autre part en décadence, en rétrécissement. Elle reste accrochée au passé et les indices de transformation, d'amélioration, sont fugitifs. Il y a là à dégager, de ces médiocres phénomènes, une grande leçon de portée très générale. Les caractères géographiques régionaux ne suffisent pas à expliquer l'infériorité piémontaise ; au contraire, ils sont particulièrement favorables à un développement harmonieux. Le retard que dénonce la vie pastorale de ces vallées à l'égard de leurs voisines françaises, moins bien douées par la nature, résulte de ce qu'elles appartiennent à une nation plus pauvre, plus récemment formée, où le progrès n'a pu se mettre en marche que plus tardivement. C'est là un exemple, entre beaucoup, de l'extrême complexité qui gouverne tous les problèmes de géographie humaine.

La genèse de la Basse-Néerlande et le désastre du 1^{er} février 1953

par M^{lle} J. B. L. HOL,
Professeur à l'Université d'Utrecht

Les Pays-Bas forment au point de vue géomorphologique une région très remarquable (fig. 1). Quand on jette un coup d'œil sur une carte hypsométrique en couleurs de l'Europe occidentale, on aperçoit immédiatement que nulle part la couleur verte des basses altitudes n'est aussi foncée que dans les parties ouest et nord des Pays-Bas : le sol, en effet, y est à un niveau extrêmement bas. C'est vraiment la « Basse-Néerlande », le pays des îles séparées par de vastes estuaires et le pays des polders, situé au-dessous de la mer ou à peu près au niveau de celle-ci. Toutefois, à l'est de cette région basse, le sol s'élève. Sauf le long des plaines alluviales des grands fleuves, qui se déroulent comme des rubans argentés d'est en ouest, ce pays plus élevé est formé par des sables et des graviers. Ces étendues sablonneuses de la partie orientale du territoire néerlandais font partie du grand cône de déjection d'âge pléistocène, formé pour la plus grande partie par des apports épais de la Meuse et du Rhin, c'est-à-dire par des débris du Massif rhéno-ardennais. La partie occidentale affaissée de ce cône de déjection forme dans l'ouest du pays, le soubassement des couches holocènes du terrain poldérien. Dans son ensemble, le sol néerlandais est donc très jeune.

Le paysage au sud des grands fleuves, par exemple dans le Brabant septentrional, se présente comme une grande plaine sablonneuse qui s'élève doucement vers le sud, vers la frontière belge, tandis qu'au nord des grands fleuves, le paysage a un tout autre caractère : là s'élèvent des crêtes allongées, affectant souvent la forme de guirlandes. Nous y avons affaire au paysage glaciaire. Les lobes de l'inlandsis de l'avant-dernière glaciation — la glaciation rissienne — en pénétrant dans les vallées ou cuvettes préexistantes, ont refoulé et remanié les sables et les graviers superficiels. Les parties marginales des dépressions furent ainsi redressées et formèrent des crêtes de poussée glaciaire, pouvant atteindre une hauteur de 100 mètres.

Lorsque peu à peu l'inlandsis envahit la Néerlande, le Rhin, la Meuse et d'autres rivières, ayant trouvé leurs vallées bloquées vers le nord par les glaces en progression, durent chercher un écoulement vers l'ouest. Elles formèrent alors la grande vallée proglaciaire (oerstroombdal), actuellement occupée par les grands fleuves (le paysage des interfleuves).

Le territoire néerlandais se divise donc en deux parties bien distinctes : à l'est, le grand cône d'alluvions pléistocènes, tant soit peu intact au sud de la grande vallée proglaciaire, mais transformé en relief glaciaire au nord ; à l'ouest, la « Basse-Néerlande », d'âge holocène, formée par toute une série de dépôts recouvrant la partie affaissée du cône pléistocène.

Pour bien comprendre la genèse de la Basse-Néerlande, il nous faut retourner à la période de l'holocène inférieur. La mer du Nord, dont le niveau se relevait par suite de la fonte des glaces, envahit peu à peu la partie occidentale de la Néerlande et la transforma en une mer peu profonde, où s'accumulèrent des dépôts marins, des sables fins. Peu après, sous l'action

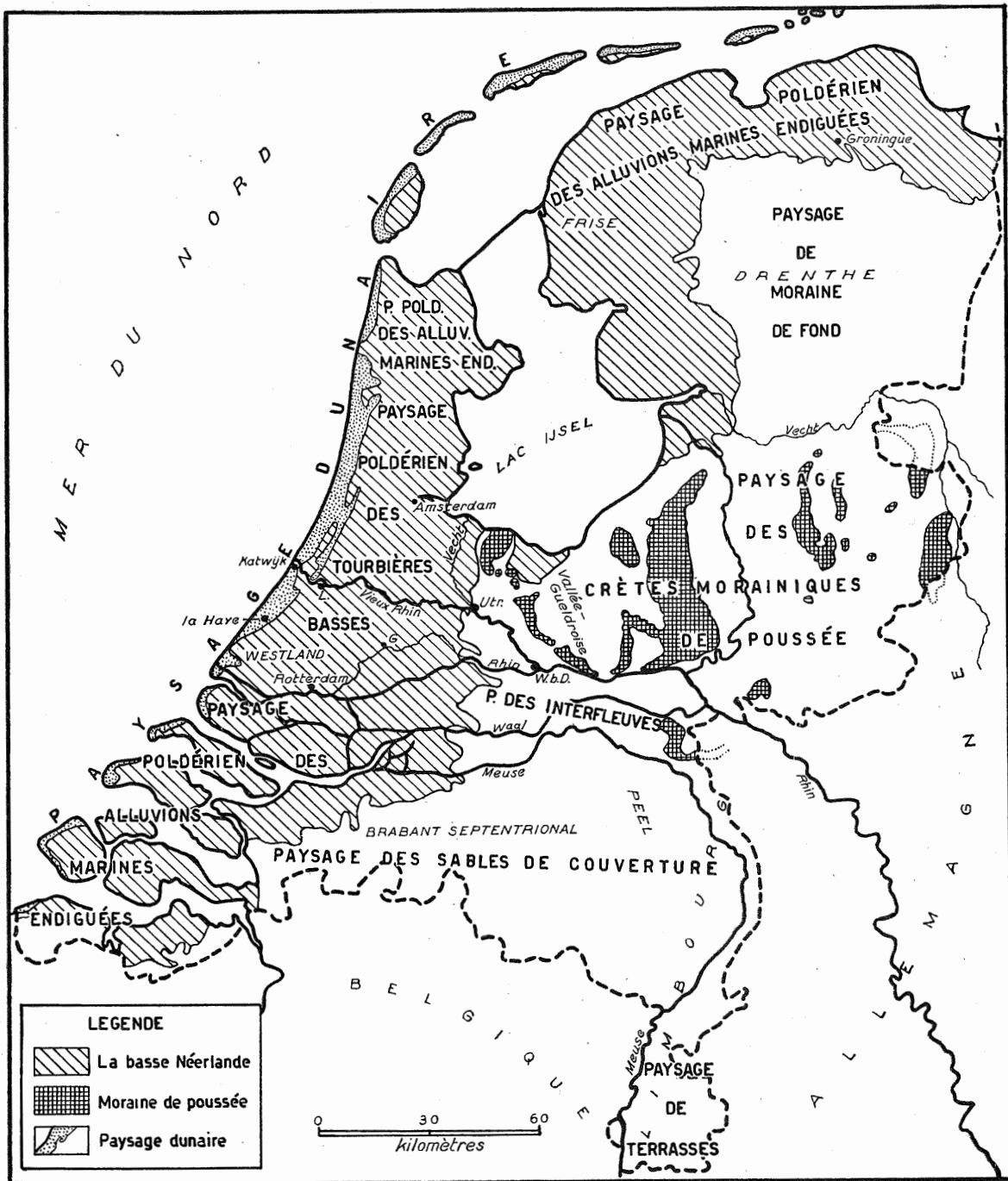


Figure 1. CARTE SOMMAIRE DES PAYSAGES NÉERLANDAIS

des vagues et des courants, se déposèrent des sables marins à faciès littoral qui formèrent les premiers cordons littoraux, appuyés au « point fixe » constitué par le pléistocène de l'île de Wieringen. Derrière ce rempart, interrompu toutefois par des brèches, se forma une sorte de lagune à eau tranquille, où se déposa l'argile marine, dite « vieille argile marine » (assise de Calais). Lors d'un abaissement relatif temporaire du niveau de la mer d'environ 6 mètres (*the world-wide fall of sea-level* du professeur Umbgrove), une grande et épaisse tourbière se développa dans toute la partie occidentale du pays.

Lorsque le niveau de la mer se releva de nouveau, une partie des vieux cordons littoraux fut démolie et leurs sables, mêlés aux sables du littoral, formèrent les « jeunes cordons littoraux » qui s'appuyèrent à la colline de moraine de fond de l'île de Texel. Ils furent peu à peu couronnés de hautes dunes.

Le relèvement relatif du niveau de la mer eut encore d'autres conséquences. Dans le sud-ouest du territoire néerlandais, la tourbe fut en grande partie enlevée par la mer, qui abandonna dans ces régions de la « jeune argile marine ». Ainsi se terminait l'histoire géologique de la Basse-Néerlande, histoire dont nous n'avons qu'esquissé les grands traits.

Toutefois, il nous faut dire encore quelques mots de l'origine et de l'évolution du paysage de la grande tourbière. Cette tourbière était en majeure partie une tourbière haute (tourbe à sphaignes), mais à cause de l'affaissement et du tassement ultérieur, elle devint, quant à son gisement, une tourbière basse. Or, les rivières — et notamment les multiples bras du Rhin — ont joué un grand rôle dans le mode de transformation de cette tourbière et ont même influencé considérablement l'aspect du paysage des tourbières basses. Pour mieux comprendre ce rôle, examinons de plus près la grande vallée proglaciaire.

Les alluvions holocènes de la Meuse et du Rhin y ont été déposées par des cours d'eau à méandres. Ces rivières ont dressé des berges naturelles, composées de matériaux sableux ou argilo-sableux, des deux côtés du lit, tandis que dans les grandes cuvettes comprises entre les berges des différentes branches fluviales, s'est déposée la lourde argile de crue. Ainsi s'est formé le paysage de levées naturelles et de cuvettes (oeverwallen- en kommenlandschap), les deux berges des rivières mortes à lits colmatés s'étant soudées en une seule unité (stroomrug). Les faibles élévations des levées naturelles ont été occupées par l'homme dès les temps pré-historiques; elles portent encore aujourd'hui les routes, les villages, les terres labourables, les vergers. Par contre, dans les cuvettes, le drainage était presque impossible; tout récemment, on a commencé leur mise en culture, travail vraiment gigantesque.

Les grandes plaines sablo-argileuses longeant les grands fleuves sont situées à la cote 16 à la frontière allemande et descendent vers l'ouest jusqu'à la cote 0 près de Gorkum. Elles auraient leur écoulement normal dans les cours d'eau si toutefois elles ne se trouvaient à un niveau inférieur au niveau moyen de ces derniers. Après la construction des digues, les rivières en exhaussant leur lit, ont fait monter le niveau moyen de leur plan d'eau, tandis que les terrains riverains au contraire se sont affaissés par tassement. C'est surtout au printemps qu'il faut visiter ces plaines alluviales, notamment la Bétuwe, pays de vergers alors en pleine floraison. En voyant ce paysage si calme, où les bateaux circulent paisiblement sur les larges fleuves complètement maîtrisés entre leurs vastes digues, on a peine à croire que ces mêmes rivières en temps de crue puissent être agitées par la tempête, au point que leurs flots écumants se jettent en mugissant sur les remparts qui les emprisonnent. Il faut avoir vu de ses propres yeux la rupture des digues et les inondations effroyables de 1925 et leurs suites désastreuses — villages en ruine, champs dévastés, etc. — pour comprendre toute la fragilité de l'œuvre humaine. Après ce désastre, on a rectifié le lit de la Meuse par le recouplement des méandres.

Plus à l'ouest, les cuvettes sont plus allongées et les levées naturelles sont recouvertes par des dépôts d'argile fluviale. A certains endroits aucun accident de terrain ne trahit leur existence à la surface et dans ce cas les dépôts des rivières mortes ne peuvent être décelés qu'à l'aide de sondages. C'est de cette façon que M. T. Vink a pu les reconnaître (1926) (1). Dans ces régions, les dépôts argilo-sableux des levées naturelles, couvertes d'une mince couche d'argile, ont une grande importance au point de vue économique, du fait qu'ils changent le caractère du sol arable; ils portent par exemple, aux environs d'Utrecht, les cultures maraîchères.

Quand on examine la continuation de ce paysage de levées naturelles et de cuvettes dans la région des tourbières basses, on constate qu'une inversion de relief y a eu lieu par suite

(1) Un travail posthume de cet auteur, traitant plus amplement du même sujet, sera publié d'ici peu de temps.

du tassement de la tourbe ; ce tassement a été causé non seulement par le propre poids de la tourbe, mais aussi, et plus encore, par la descente artificielle de la nappe phréatique à la suite des travaux de drainage. Les levées sableuses furent moins atteintes par le tassement de la tourbe et restèrent en relief ; ce fut tout particulièrement le cas des lits entièrement colmatés des rivières mortes. On a donc affaire ici à un paysage de levées naturelles à relief inverse. Parfois, la tourbe ou bien des dépôts d'argile fluviatile, ont complètement envahi les levées, voilant ainsi entièrement le relief.

Quelques bras du réseau du Rhin et de la Meuse ont réussi à maintenir leurs cours au milieu de la tourbière croissante. Le Vieux-Rhin (Oude Rijn), qui passe à Utrecht et à Leyde, était auparavant la branche principale du tronçon est-ouest du Rhin. A l'ouest de la ville d'Utrecht, il a formé un paysage de levées naturelles et de cuvettes, mais plus loin à l'ouest encore sa vallée a été transformée en estuaire par les marées. Des deux cotés de cet estuaire, la marée a pénétré par de petits chenaux dans la tourbière voisine, y déposant de l'argile marine.

Récemment M. Güray a émis l'hypothèse que l'IJ d'Amsterdam, large golfe de l'ancien Zuiderzée endigué au pays des tourbières, constituait à l'origine une branche du Rhin. La Vecht et l'IJssel hollandaise (Hollandse IJssel) étaient de même des anciens bras du réseau rhénan. L'IJssel hollandaise devint une étendue d'eau stagnante, lorsqu'en 1285 un barrage fut construit à l'endroit où elle sort du Lek ; en 1862, elle fut en outre barrée à Gouda, de sorte que ce n'est qu'en aval de cette ville qu'elle prend l'aspect d'une large rivière à marées.

Grâce aux recherches de M. le Professeur Edelman de Wageningen et de ses collaborateurs, qui ont tant contribué dans ces derniers temps à élucider les problèmes de la genèse de la Basse-Néerlande, on a constaté que le long du Vieux-Rhin et des autres cours d'eau, la tourbière a été formée aux dépens d'une forêt marécageuse ; en temps de crue, de l'argile s'y déposa. La tourbe à sphaignes ne se retrouve donc qu'à une certaine distance des anciennes rivières. A cause de l'ensablement du Vieux-Rhin, un barrage fut construit à Wijk-bij-Duurstede déjà avant le XII^e siècle ; à partir de ce moment, le Lek devint la branche principale du Rhin.

Quant à l'ancien estuaire de la Meuse, le Helinium, celui-ci fut complètement modifié par de grandes invasions marines, à tel point même que tout le paysage des levées à relief inverse du système de la Meuse a été détruit. Dans le Westland, la partie sud-ouest de la province de Hollande méridionale, qui quelques siècles avant le début de notre ère constituait la rive droite de l'estuaire de la Meuse, l'une de ces invasions provoqua dans la tourbière le creusement d'un réseau de chenaux à marée. Ceux-ci furent colmatés par du sable recouvert ensuite par une mince couche d'argile ; ultérieurement ceci donna lieu à une inversion de relief, à cause du tassement extrême de la tourbe.

La région du Westland est célèbre par la grande multitude des serres, surtout à raisins et primeurs, qui occupent ces chenaux colmatés. La partie occidentale de ce pays d'ingression marine à relief inverse disparaît sous une couche d'argile marine plus jeune, le « Westlanddek » (couverture du Westland), déposée par une nouvelle transgression de la mer entre le IV^e et le IX^e siècle.

* * *

Examinons à présent avec plus de détails la lutte menée par l'homme contre les eaux en Basse-Néerlande. C'est surtout dans cette partie du territoire néerlandais que l'on trouve les traces d'un effort humain ininterrompu. Sans cette activité, le territoire des Pays-Bas se présenterait probablement comme l'indique la figure 2 : la ligne des côtes longerait à peu près le bord ouest de la « Haute-Néerlande », en passant non loin d'Utrecht et de Groningue.

Dans le pays des tourbières basses du centre de la Néerlande occidentale, cette lutte contre les eaux accusait un tout autre caractère que dans les terrains d'alluvions marines du sud-ouest et du nord des Pays-Bas. Dans le pays des alluvions marines, il fallait surtout se défendre

contre la violence de la mer et lui arracher les jeunes alluvionnements marins ; dans celui des tourbières basses, au contraire, la plus grande difficulté consistait dans l'évacuation de l'eau en excès.

Considérons d'abord la région des tourbières basses qui s'étend, comme nous l'avons vu, au cœur même de la Hollande. C'est le domaine par excellence du drainage artificiel, la célèbre région des Polders. Il est probable qu'au VII^e ou au VIII^e siècle, tout le pays des tourbières basses, situé à peu près au niveau de la mer, ne formait en temps de crue qu'une immense flaque d'eau. Dans la partie septentrionale du Zuiderzée, on commença à construire des digues pour se protéger contre les invasions marines. Au XIII^e siècle, on construisit aussi des digues le long des estuaires des grandes rivières et le long de leurs affluents. Puis on édifia des barrages (dam) à l'embouchure des rivières ayant leur origine dans les tourbières, les transformant ainsi en eaux stagnantes. Ainsi naquirent les villes d'Amsterdam (Amstel), Rotterdam (Rotte), Zaandam

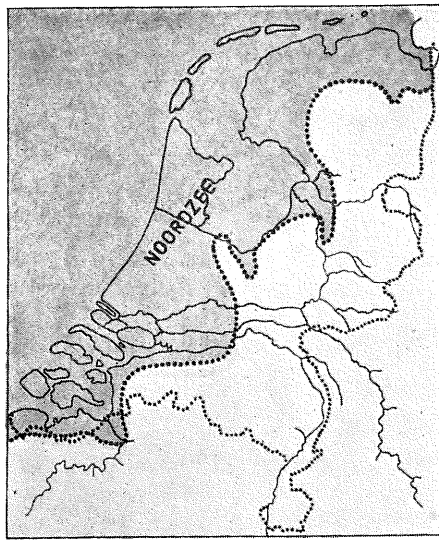


FIG. 2. — Les Pays-Bas tels qu'ils se présenteraient si l'homme n'était intervenu.

(Zaan), etc. Le pays des tourbières basses était donc coincé entre les dunes et les digues. Aussi fallait-il y créer un drainage tout à fait artificiel pour empêcher que pendant la saison des pluies tout le territoire ne fut inondé. Dans les digues et les barrages on aménagea des écluses de déversement et des vannes pour évacuer l'eau dans les grands estuaires au moment des marées basses. Mais peu à peu ce pays s'affaissa à la suite du tassement de la tourbe ; le niveau de la mer et des grands fleuves se releva encore et la Hollande au sud de l'IJ devint un grand marécage transformé en lac pendant l'hiver. En l'an 1300, les terres d'argile marine de la Frise occidentale (en Néerlande occidentale) étaient déjà complètement entourées de digues ; celles-ci sont situées actuellement au milieu du pays et sont donc devenues des « digues dormantes » (slaperdijk). Il ne s'étendait alors au nord de la Frise occidentale que le cordon ébréché des dunes, tandis qu'au sud trois grands lacs, le Purmer, le Schermer et le Beemster, se trouvaient en communication ouverte avec le Zuiderzée. Ces communications ont été fermées, la dernière en 1401.

C'est probablement au XIV^e siècle, que l'on commença en Hollande à entourer par des quais de petites étendues de terrain, où l'on creusa en outre des fossés et des rigoles. Les premiers polders apparurent ! Quoique ces fossés pussent contenir une grande quantité d'eau, il fallait cependant évacuer le surplus. On le fit d'abord au moyen de petits moulins, actionnés à la main ou mis en mouvement par des chevaux, mais au commencement du XV^e siècle appa-

rurent les moulins à vent. Le caractère essentiel d'un polder est l'isolement de toutes ses eaux de celles des régions avoisinantes, de sorte qu'on peut y régler le niveau hydrostatique. Vers le milieu du XVI^e siècle, on commença à entourer de quais les petits lacs au nord d'Amsterdam, après quoi ils furent asséchés (assèchements), coupés par des fossés et convertis en polders. Au siècle suivant, on assécha aussi les grands lacs au nord d'Amsterdam, ainsi que les lacs au sud de l'IJ, dont les fonds de « vieille argile marine » forment des sols très fertiles. Dans cette région, l'extraction de la tourbe pour le chauffage avait été pratiquée déjà depuis le moyen âge, ce qui avait donné naissance à de grandes flaques d'eau à niveau très bas. A l'instar des grands lacs au nord d'Amsterdam, ces flaques d'eau s'étaient agrandies peu à peu en sapant leurs rives tourbeuses. Les assèchements sont donc des polders formés par l'épuisement soit d'un lac naturel, soit d'une flaque d'eau qui doit son origine à l'extraction de la tourbe, soit encore d'un lac créé par l'endigement d'une partie du fond de la mer, comme c'est le cas pour les grands assèchements dans l'ancien Zuiderzée. Parmi les grands assèchements à niveau très bas du XIX^e siècle, il faut citer à l'ouest de Gouda le Zuidplaspolder, et à l'est de Rotterdam le Prins-Alexanderpolder, dont la surface se trouve de 5 à 5,75 mètres au-dessous du niveau de la mer (fig. 3).



Fig. 3. — Le paysage poldérien dans le cœur de la Hollande avec les assèchements à niveau très bas.
(Dessin Inst. de Géogr. de l'Université d'Utrecht.)

Quand on traverse ces grands assèchements, par exemple en chemin de fer d'Utrecht à la Haye ou à Rotterdam, ni la verdure éblouissante des prairies, ni la richesse des champs cultivés ne feraient supposer que l'on est à 2 ou 3, même jusqu'à plus de 5 m. au-dessous du niveau de la mer, si ce n'est que, de temps à autre, on croise une pseudo-rivière d'eau stagnante, dont la surface s'élève au-dessus des champs et des prés. Aussi sur les anciennes « rivières » qui traversent ces régions voit-on les bateaux comme glisser dans l'air, tandis que les fermes sont tapies au pied des grandes digues.

Le plus vaste de tous les lacs de la Hollande, le Haarlemmermeer, d'une superficie de 18.520 Ha, s'était formé par la réunion de trois lacs à la suite de l'abrasion des rives. On construisit d'abord une digue de ceinture bordée d'un canal (Ringvaart) ; puis on épuisa le lac durant les années 1848-1852. Ces grands assèchements n'ont pu se réaliser qu'à l'aide de machines de plus grande capacité que les moulins à vent. A partir du milieu du XIX^e siècle, on utilisa de grandes machines d'épuisement à vapeur ; plus tard on installa des moteurs à gaz et depuis le commencement du XX^e siècle on eut de plus en plus recours aux épuises électriques, dont on se sert aussi pour débarrasser les polders de leur excédent d'eau.

Dans cette région se trouve toute une série de grandes agglomérations, comprenant les villes d'Amsterdam, Haarlem, Leyde, La Haye, Delft, Schiedam, Rotterdam, Dordrecht, etc., désignées dans leur ensemble sous le nom de *Randstad Holland*, « agglomération marginale des villes en Hollande », groupant une population d'environ 4 millions d'habitants, soit quarante pourcent de la population totale des Pays-Bas.

Cette région située à un niveau si bas, est protégée contre les invasions des eaux des rivières par une digue de mer, dénommée *Schielands Hoge Zeedijk*, car la Meuse de Rotterdam et la partie de la Hollandse IJssel en aval du barrage de Gouda sont en communication ouverte avec la mer. Au barrage de Gouda, il y a en temps ordinaire une différence de niveau de 1,70 m entre la marée haute et la marée basse.

Dans la nuit du désastre du 1^{er} février 1953, les eaux toujours si tranquilles de la Hollandse IJssel se transformèrent en une masse d'eau tourbillonnante et la digue dut subir une attaque d'une force inconnue jusqu'à ce jour. Il est presque impossible de s'imaginer à quel désastre, beaucoup plus horrible encore que celui qui eut lieu ailleurs, échappa cette région des polders, lorsque dans la nuit de petites brèches se produisirent dans la digue au sud-ouest de Gouda. Grâce à Dieu, on réussit à fermer ces ouvertures sur le champ.

Tournons maintenant nos regards vers les terrains d'alluvions marines endiguées. Ici, une grande partie des Pays-Bas a été conquise, ou même reconquise, sur la mer ; la lutte contre les eaux y accuse un tout autre caractère que dans le pays des tourbières basses. Grâce à des endiguements successifs, les habitants ont réussi à créer un territoire tout nouveau, arraché à la mer. En dehors des grands endiguements et assèchements au cœur même de l'ancien *Zuiderzee*, devenu le lac de l'IJssel (*IJsselmeer*) depuis 1932 par l'érection d'une énorme digue (*Afsluitdijk*) reliant la rive frisonne à l'île de *Wieringen* (longueur 29.625 m, largeur 100 m à la base, hauteur 7,25 m au-dessus du niveau moyen de la mer), il faut citer : les terrains côtiers des provinces de Frise et de Groningue, la partie septentrionale de la Hollande et ensuite les lieux mêmes du grand désastre, c'est-à-dire la partie nord-ouest du Brabant septentrional, la Flandre zélandaise et les îles du sud-ouest.

Dans les vieux noyaux de ces îles, M^{lle} Vlam a trouvé le même type de paysage d'ingression marine à relief inverse que celui que nous avons décrit dans le Westland. Primitivement la grande tourbière s'étendait vers le sud jusqu'au-delà de la frontière belge. Dans cette région tourbeuse, les bras de l'Escaut et de plusieurs autres cours d'eau et criques cherchaient une issue vers la mer. Mais peu à peu les embouchures et les cours d'eau s'élargirent par l'action des marées et une grande partie de ce pays fut engloutie par la mer ; dans les îles épargnées par la mer dévastatrice, la tourbe fut enlevée dans les chenaux à marées et remplacée par du sable. Par le tassement de la tourbe, un paysage d'ingression marine à relief inverse se constitua dans ces anciens noyaux : les chenaux à marées remblayés sont à présent légèrement surélevés et constituent le site des routes et des villages.

Dans aucune autre partie des Pays-Bas, la lutte contre les eaux n'a été aussi acharnée qu'en Zélande. Constamment on a tâché de regagner ce que la mer avait pris. A l'aide de diverses plantes on fixe les vases salées, jusqu'au moment où ces terrains restent à sec à marée basse. Rien de plus intéressant que de voir du haut d'une digue ces immenses plaines grises, boueuses (*slikken*), entrecoupées de petits ravins sinueux à pentes abruptes, formés par le reflux de la marée. Une autre association végétale réussit alors à rehausser le sol jusqu'à la zone de la spartine, qui pousse jusqu'au niveau de la marée haute ordinaire. Peu à peu d'autres plantes s'y établissent et la pelouse verte n'est finalement plus inondée qu'au moment des très grosses mers. On appelle cette zone intérieure des *schorres*. Ils peuvent être endigués quand ils s'élèvent à un niveau suffisant pour permettre l'évacuation des eaux à travers les écluses par écoulement naturel et ce même après l'affaissement dû au tassement.

Au VII^e ou VIII^e siècle, on commença à entourer les plus hautes *schorres* de digues, formant ainsi de petits îlots ; ensuite, les alluvionnements au pied de ces digues furent eux aussi

successivement endigués. Les endiguements d'âge divers se succédèrent et ainsi furent créées les îles de l'archipel du sud-ouest. Au cours des derniers siècles, les îles, en se soudant, ont diminué en nombre.

Jamais au cours des siècles, les habitants de ces îles n'ont connu de trêve dans leur lutte gigantesque contre l'eau. A chaque instant, la mer renouvela ses efforts pour reprendre les zones asséchées. Des pertes de terrain très graves sont dues aux glissements de rive (oeverafschuivingen), mais surtout au phénomène catastrophique des éboulements (vallen), qui sont causés par la constitution géologique du sol : la tourbe possède çà et là un mince soubassement d'argile et au-dessous de ces deux couches se trouvent d'épaisses formations de sables holocènes et pléistocènes ; ces sables, et aussi les sables glauconifères tertiaires sous-jacents, sont très perméables à l'eau. En maints endroits, les hautes rives abruptes sous-marines — les grands estuaires ont jusqu'à 60 m de profondeur — sont formés par ces sables qui, en s'imbibant d'eau, deviennent en quelque sorte des sables mouvants en équilibre instable. Lors des marées très basses, ces sables s'écoulent horizontalement, provoquant l'effondrement de grands paquets de terrain. Ainsi par rupture de digues ou bien par éboulements entraînant des fragments de digue (dijkvallen), de grands territoires furent inondés à plusieurs reprises, provoquant de terribles catastrophes. La partie nord-est de l'île de Zuid-Beveland fut ainsi complètement submergée ; à marée basse on y retrouve çà et là les pauvres vestiges de la ville de Reimerswaal, jadis troisième ville de Zélande. L'énumération des villages disparus dans la mer constitue un des plus tristes chapitres de l'histoire zélandaise. Aucune autre partie des Pays-Bas n'a subi tant de modifications au cours des siècles ; même en Flandre zélandaise, le grand estuaire du Braakman, fermé l'année dernière, et les nombreuses criques endiguées nous rappellent que cette partie du territoire néerlandais a été constamment modifiée par des invasions et transgressions marines, causant des pertes de terrain qui ont alterné avec des acquisitions de terre et des endiguements.

Il faut encore mentionner le formidable raz de marée, dit de la Sainte-Elisabeth, qui, en 1421, fit pénétrer la mer jusqu'au cœur du Groote Waard, situé aux environs de Dordrecht. Après l'inondation, les flots y continuèrent leur travail destructif en rongant le sol tourbeux et 45.000 Ha furent engloutis ; c'est ainsi que se forma le Biesbosch. Toutefois, au cours des siècles, l'alluvionnement prit très lentement le dessus et peu à peu on essaya de regagner le terrain perdu : on récupéra ainsi toute l'île de Dordrecht. Ce travail énorme s'est continué jusqu'à nos jours et il existe de grands projets pour l'endiguement presque total.

Pendant la deuxième guerre mondiale, de grandes étendues des Pays-Bas furent inondées, soit de propos délibéré par les occupants (par ex. le Wieringermeer, etc.), soit pour la cause de la libération (l'île de Walcheren). Ce fut de nouveau l'archipel qui en souffrit le plus. A peine était-on parvenu à effacer complètement les traces de ces funestes inondations par l'eau salée, que survint la catastrophe de la nuit tragique du 31 janvier au 1^{er} février 1953 ⁽¹⁾.

Vous connaissez tous la cause du terrible désastre. Les raz de marée d'origine météorologique ne sont pas rares dans la Basse-Néerlande, du fait de la prépondérance des vents d'ouest et de nord-ouest parmi les vents violents. Mais la crue extraordinaire de cette nuit doit être attribuée à une coïncidence fâcheuse de diverses causes : grande marée (springvloed) et vent de nord-ouest soufflant en véritable ouragan, atteignant une vitesse de 110 à 125 km à l'heure pendant une durée de 23 heures. Mais ce qui fut surtout fatal, c'est la direction invincible de la tempête qui refoula les eaux marines dans l'entonnoir formé par la partie sud de la

(1) Superficie perdue par suite des inondations depuis 1200	500.000 Ha.
Ont été asséchés depuis 1200	550.000 Ha.
Inondés par la marée dite de la Sainte-Elisabeth en 1421	45.000 Ha.
Inondés par l'inondation en 1916	25.000 Ha.
Inondés pendant la deuxième guerre mondiale	228.000 Ha.
Inondés en février 1953	160.000 Ha.

mer du Nord, de sorte que ces eaux, ne pouvant s'échapper que par le Pas de Calais étroit et peu profond, inondèrent les côtes belges et anglaises et se déversèrent dans les grands estuaires (fig. 4). Jamais, pour autant que nous sachions, l'élévation du niveau des eaux le long de la côte néerlandaise et dans les grands estuaires n'atteignit des proportions aussi considérables qu'au cours de cette nuit funeste. En 1939, fut installée une commission pour l'étude des raz de marée (Stormvloed-Commissie); en 1944, elle arriva à la conclusion qu'en l'an 2000 il faudrait compter avec la possibilité d'un niveau maximum de 4 m au-dessus du niveau de la mer à Hoek van Holland, tenant compte de la montée séculaire du niveau marin. Or en 1953, dans la nuit du désastre, le niveau prédit fut atteint. La plupart des ruptures de digues furent causées par le fait

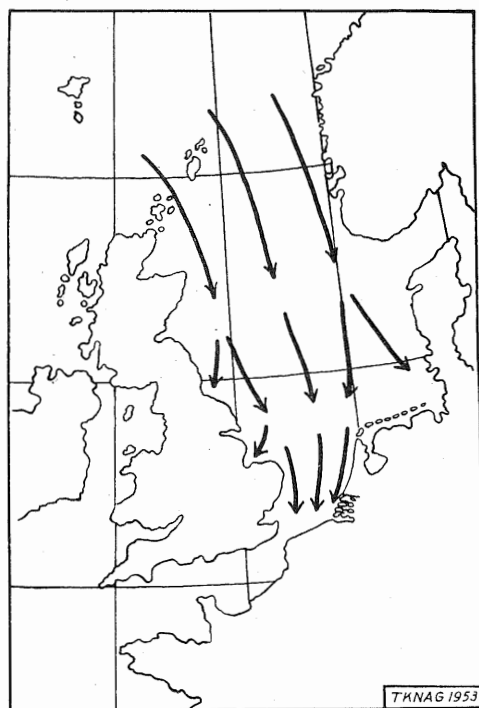


FIG. 4.

Le refoulement des eaux de la Mer du Nord par les vents de tempête soufflant du N. O. et du N.

que les vagues débordèrent des digues et sapèrent les talus intérieurs; les digues, ne pouvant plus soutenir ni la pression des eaux extérieures, ni l'attaque furieuse des flots, se brisèrent. On a constaté que les digues ont été gravement endommagées en 495 endroits au moins, tandis que, chose plus grave, les marées entrèrent dans les polders par 67 brèches qu'elles approfondirent constamment et par lesquelles elles purent continuer leur travail destructeur (fig. 5).

La furieuse invasion marine qui s'opéra par ces brèches inonda les polders d'une superficie totale de 160.000 Ha dont 130.000 Ha de terres cultivables, soit 5 pour cent de la superficie totale des terres arables des Pays-Bas. Elle submergea sous ses flots des villages entiers, une multitude de fermes isolées, des champs arables de grande fertilité, d'innombrables têtes de bétail; 1794 personnes périrent noyées. Impossible de vous décrire l'agonie des milliers de personnes qui avaient cherché un dernier refuge dans les arbres, sur les toits des maisons, sur les digues rompues et battues par les flots, au milieu de l'ouragan hurlant et des vagues déchaînées. Mais les habitants des îles constituent un peuple très croyant et beaucoup d'entre eux sont entrés dans la mort en chantant des psaumes.

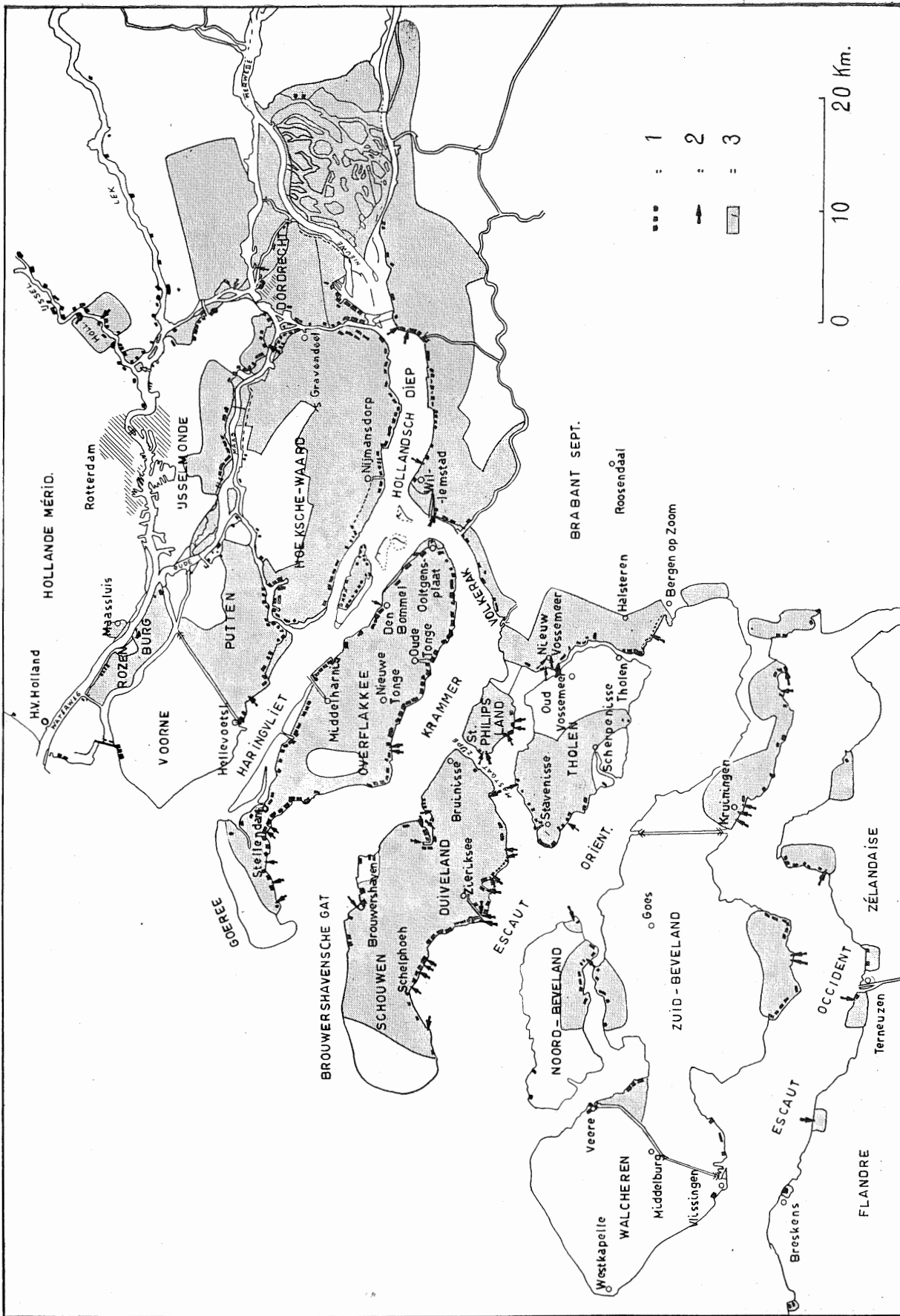


Fig. 5. — Les inondations du 1^{er} février 1953.
 1 = Digues plus ou moins endommagées, mais pas de brèches laissant pénétrer la marée montante.
 2 = Brèches laissant pénétrer la marée montante.
 3 = Territoires inondés.

Mes chers amis belges ! Votre pays a été atteint par le même désastre et vous en avez souffert comme nous. Malgré cela, vous êtes venus à notre secours immédiatement et vous avez montré votre solidarité sous les formes les plus diverses. Cela, nous ne l'oublierons jamais.

Le beau geste de presque tous les Etats du monde qui nous sont venus en aide pour sauver les personnes en danger de mort, pour aider à boucher les brèches des digues, pour secourir les sinistrés, fait de nouveau croire à la possibilité d'une fraternité mondiale.

Vous avez tous lu que, abstraction faite d'une petite partie de l'île de Zuid-Beveland, sauf aussi l'île de Schouwen en Duiveland, qui fut le plus gravement atteinte (90 % de sa superficie totale a été inondée, ce qui est dû au fait qu'on y avait démoli les digues dormantes), les territoires inondés sont de nouveau à sec, grâce à des efforts presque surhumains.

En ce moment (11 mai 1953), donc trois mois après le désastre, la destruction d'édifices et de maisons, sapés par les courants, se continue encore en certains endroits. On a enregistré 3700 maisons totalement détruites. On évalue les dommages à un milliard et demi de florins, c'est-à-dire à peu près à 20 milliards francs belges. Mais, par des efforts inouïs, on a réussi à combler au cours des trois mois écoulés, 59 grandes brèches, dont quelques-unes avaient été creusées par les courants jusqu'à 17 mètres de profondeur ⁽¹⁾. Il reste donc à fermer encore deux grandes ouvertures dans l'île de Zuid-Beveland et 6 dans l'île de Schouwen en Duiveland. A présent, toutes les routes principales sont de nouveau accessibles au trafic ; et même les lignes de chemin de fer ont été réparées, à l'exception d'un tronçon en Zuid-Beveland (Krabbendijke-Goes), remplacé par un service provisoire d'autobus.

Quant aux projets futurs, depuis longtemps les ingénieurs des Ponts-et-Chaussées étudient les moyens devant permettre une meilleure défense du pays contre les attaques de la mer et des rivières, tout en envisageant la solution d'autres problèmes de toute nature.

Par l'approfondissement et l'agrandissement des voies d'accès à la mer — par exemple la Meuse de Rotterdam à Hoek van Holland (Nieuwe Waterweg), les écluses d'IJmuiden, etc. —, la limite entre l'eau douce et l'eau saumâtre s'est déplacée dans les estuaires toujours plus loin vers l'amont au cours de ces dernières années ; ceci peut avoir des conséquences graves pour le pays des tourbières basses. De prime abord, il semble bien étonnant que dans le terrain poldérien si riche en eau, celle-ci fasse pourtant défaut à certains moments. En temps de sécheresse, l'évaporation peut faire diminuer la réserve d'eau souterraine et les eaux superficielles des polders, au point qu'il faille faire passer l'eau des rivières dans les polders ; cela aurait évidemment des suites fâcheuses pour l'agriculture si cette eau était saumâtre. L'un des plus grands avantages de la séparation du Zuiderzée de la mer du Nord par la grande digue (Afsluitdijk), consiste dans le fait que les eaux du lac de l'IJssel devenues douces, permettent l'approvisionnement permanent des régions voisines en eau douce.

Toutefois, non seulement dans la région des polders, mais dans tout le pays, il y a souvent pénurie d'eau douce, parce que la saison des pluies ne coïncide pas avec l'époque de la croissance maximum des végétaux. On pourrait alors tâcher de se servir des eaux du Rhin ; mais le débit de ce fleuve n'y suffirait pas. Le Rhin, en effet, doit aussi servir à la navigation et en outre, il doit garder un débit suffisant pour repousser l'eau salée dans les estuaires. Il faudrait donc — et nous faisons ici abstraction de la question tellement importante de l'approvisionnement en eau potable — pouvoir disposer de grands réservoirs d'eau douce, où l'eau du Rhin, qui, en hiver par exemple, s'écoule en pure perte vers la mer, puisse être emmagasinée. Dans ce but, on a pensé à remonter le niveau du lac de l'IJssel, afin que celui-ci forme un réservoir plus grand qu'actuellement, et à canaliser à cette fin les grands fleuves, afin de pouvoir distribuer l'eau du Rhin dans les différents bras selon les nécessités ; mais cela ne suffirait pas. Il faudrait en outre fermer les grands estuaires, à l'exception — cela va sans dire — de l'Escaut occidental

⁽¹⁾ Une brèche dans une digue à Schouwen avait 35 m. de profondeur et 350 m. de largeur, tandis que la vitesse du courant de marée y atteignait 5 m/sec.

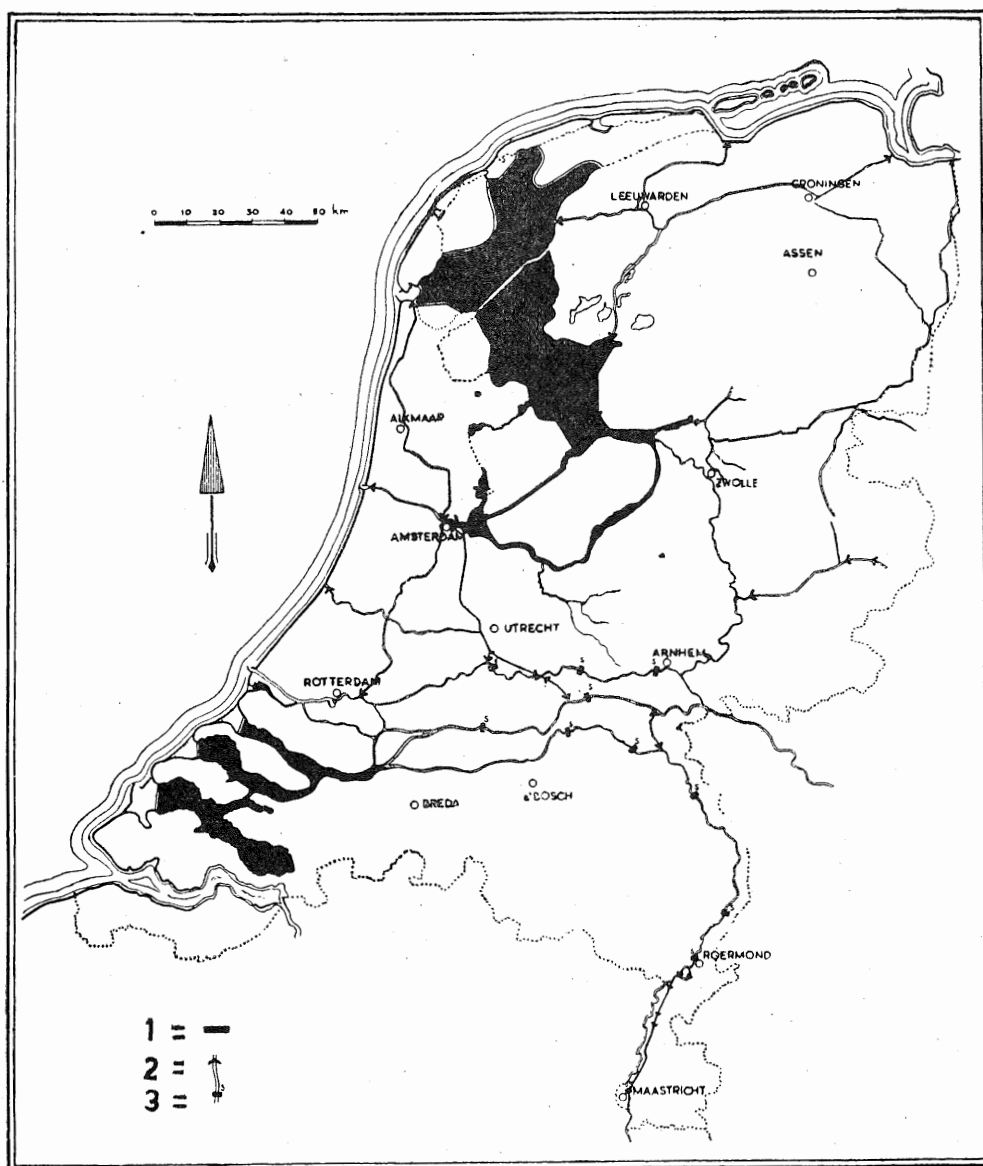


FIG. 6. — Les Pays-Bas tels qu'ils se présenteront au XXI^e siècle.

(d'après J. Th. THIJSSÉ.)

1 = Bassins d'eau douce projetés. 2 = Ecluses. 3 = Barrages éclusés.

et du Nieuwe Waterweg, c'est-à-dire les communications reliant Anvers et Rotterdam à la mer du Nord. Ainsi depuis longtemps envisage-t-on deux grands projets : d'une part, la formation de grands réservoirs d'eau douce, d'autre part la sauvegarde du pays contre les attaques de la mer par la construction de digues à travers les grands estuaires. La conception de ce dernier projet a été formée, je crois, pour la première fois en 1941 par l'ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées, M. J. van Veen. C'est un projet infiniment difficile à réaliser, parce que certains estuaires ont à leur embouchure une profondeur de 40 mètres et offrent des amplitudes de marées de 3 mètres. Il sera probablement impossible d'ériger ces digues à l'embouchure même des estuaires et il faudra les tracer plus à l'intérieur.

On a donc commencé d'abord par mettre en sûreté la partie centrale du pays, qui avait tellement souffert de l'inondation de 1916, par l'érection de la grande digue du Zuiderzée.

Dans le cadre de ces mêmes travaux, on a fermé en 1950 l'estuaire de la Brielse Maas-Botlek, et pour cette année-ci on a voté les crédits qui doivent permettre de fermer une autre branche de l'estuaire, le Spui.

En vue de la préparation de ces énormes travaux déjà terminés ou encore en projet, M. le Professeur Thijsse exécute depuis de longues années des recherches dans son laboratoire à Delft. On peut y admirer, par exemple, l'énorme modèle en béton de la région des basses rivières et des estuaires néerlandais ; quoique l'échelle soit très petite, ce modèle possède néanmoins une longueur de 50 m. On peut y simuler notamment les marées et les raz de marée et mesurer ensuite la hauteur du niveau des eaux, ainsi que les caractères et les dimensions des courants ; tout cela dans des proportions presque absolument exactes. L'édification de la grande digue du Zuiderzée, les assèchements dans le lac de l'IJssel, les travaux d'assèchement de l'île de Walcheren après la deuxième guerre mondiale, ainsi que les autres grands travaux hydrauliques réalisés aux Pays-Bas ont été étudiés et préparés dans ce grand laboratoire.

La réalisation du projet actuel préconisant le raccourcissement de la côte et par conséquent de la longueur des digues protégeant la Basse-Néerlande contre les attaques de la mer, exigera des travaux d'une difficulté extrême. Déjà longtemps avant le grand désastre de 1953, il existait différents projets. La figure 6 représente les côtes néerlandaises telles que les voit M. le Professeur Thijsse en l'an 2100 (cette carte a été publiée il y a deux ans).

Cependant le récent désastre demande des décisions de grande portée et la Commission installée le 21 février 1953 par son Excellence le Ministre des Transports et des Travaux Publics, aura à étudier les divers projets. Il faudra choisir l'une ou l'autre : rehausser d'un mètre au moins les digues d'une longueur totale de 1000 km ; ou bien raccourcir la côte qui est exposée aux raz de marée. Pour réaliser ce dernier projet, il faudra une science et une habileté technique accomplies, de grandes ressources financières, de l'audace et de la persévérance.

Au 1^{er} février dernier, dans la lutte éternelle, la mer a vaincu, mais on lui a déjà arraché à peu près toute sa proie et nous ferons plus que cela pour mieux sauvegarder notre patrie, fidèle à la fière devise néerlandaise : *Je maintiendrai !*

Les problèmes de l'enseignement de la Géographie dans les établissements du second degré, en France

par A. MEYNIER,

Professeur à l'Université de Rennes, Directeur du Centre Pédagogique Régional

Introduction

Il peut paraître mesquin, ou même déplacé, dans un Congrès où furent soulevées des questions d'un si haut intérêt scientifique, de consacrer une séance aux problèmes plus terre à terre de la pédagogie. Dans beaucoup de milieux intellectuels, règne une certaine affectation de mépris pour les questions d'enseignement ; on assimile volontiers le terme de « pédagogue » à celui de pédant ou de cuistre et il n'est pas rare que l'on considère comme perte de temps toute réflexion sur les méthodes de transmission de la connaissance. Mais l'expérience montre qu'il n'y a souvent là qu'une attitude tout extérieure. La récente création en France des Centres Pédagogiques Régionaux a révélé l'intérêt, souvent passionné, que portent les maîtres à leur enseignement et le désir, toujours actif, chez des professeurs chevronnés, de l'améliorer sans cesse. Au surplus, à quoi servirait-il de chercher toujours à faire progresser une Science si ce n'était pas pour communiquer les résultats aux générations qui viennent ? Et nos propres souvenirs d'élève ou d'étudiant ne nous rappellent-ils pas que l'influence d'un professeur tient plus encore à sa façon d'exposer qu'à l'étendue de son propre savoir ? C'est pourquoi j'ai répondu avec joie à l'appel de mes collègues Fourmarier et Tulippe lorsqu'ils m'ont demandé de rechercher quels problèmes posent l'enseignement de la géographie devant des enfants et des adolescents et comment on les a résolus en France. Ce faisant, je n'ai nullement la prétention de présenter les solutions françaises comme un modèle ; j'en connais le premier les imperfections et je ne les cacherai pas ; et je n'ignore pas que, sur beaucoup de points, les Athénées et les Lycées de Belgique ont des exemples à nous donner. C'est un document que j'apporte et non une leçon.

1. — Les buts de la Géographie pour l'enseignement des enfants et des adolescents de 12 à 18 ans

a) Comme la plupart des enseignements la géographie vise un premier but, celui de donner aux enfants les connaissances indispensables pour comprendre le monde dans lequel il vit. C'est d'abord, au degré le moins élevé, un ensemble de nomenclatures : lorsqu'il sortira de l'école, l'enfant doit connaître un certain nombre de noms propres correspondant aux principaux pays, aux principales rivières, etc... du monde entier, connaissance sans laquelle il est incapable de comprendre même la simple lecture du journal. Mais à cette acquisition purement verbale, qu'il a d'ailleurs largement commencée depuis l'école primaire, l'enseignement du second degré en ajoute une autre. Nos élèves sont de futurs citoyens ; la presse, les campagnes électorales les mettront en contact avec les grandes réalités, telles que les rapports entre les peuples, les

causes de paix et de guerre, le chômage ou le plein emploi, les conflits économiques entre nations. Le citoyen doit avoir reçu une initiation au moins sommaire à la plupart de ces problèmes afin d'éviter qu'il ne soit débordé ou incompréhensif lorsque ceux-ci se poseront à lui.

b) Mais la géographie également s'insère dans un ensemble de préoccupations qui ont pour but de former petit à petit son esprit. Elle donne des qualités intellectuelles et habitue l'enfant à réfléchir sur des problèmes auxquels ne s'appliquent pas les enseignements de base traditionnels, celui de la langue, des littératures ou des mathématiques. Parmi ces qualités intellectuelles il y en a trois que la géographie est particulièrement apte à développer. D'abord *l'esprit d'observation* ; à ce titre la géographie se rapproche des sciences de la nature dont le rôle est si important pour apprendre à l'enfant à regarder autour de lui. A l'observation des faits naturels, animaux, plantes, la géographie ajoute celle des documents et des cartes en habituant l'élève à tirer d'une carte tout ce que la simple observation visuelle permet d'y reconnaître. On développe en lui l'acuité visuelle, la perspicacité. Elle permet de faire des jeunes gens qui ne passent pas dans la vie sans rien remarquer autour d'eux.

Plus peut-être encore que les sciences naturelles, la géographie donne à l'enfant *l'idée d'évolution*. Les paysages, les économies qui sont étudiés en classe ne constituent que des moments dans le déroulement de l'histoire universelle. Ils sont incompréhensibles si l'on ne fait pas appel à tout ce qui les précède ; aussi toute explication géographique comporte-t-elle une part importante d'histoire, au sens le plus large du mot ; mais en outre, elle conduit à l'enseignement essentiel que les faits visibles sont temporaires et destinés à se modifier dans l'avenir comme ils se sont modifiés dans le passé.

La principale originalité de l'enseignement géographique est probablement la *liaison* qu'il établit entre les disciplines littéraires et scientifiques, trop souvent séparées à l'école par des cloisons étanches. Si certaines sciences comme la géométrie ou la physique donnent excellemment à l'enfant la notion de causalité, celle-ci est en général comprise à sens unique : une cause, un effet. La géographie montre sans doute plus que tout autre matière, que les explications sont fréquemment plus complexes ; qu'un même phénomène peut constituer l'effet d'un côté, mais se trouver à son tour une cause qui finit par influencer même le phénomène initial. D'autre part, la multiplicité des facteurs de tout phénomène géographique humain a comme conséquence la multiplicité également des effets ; une seule cause à des effets multiples. Ainsi est créé dans l'esprit de l'enfant la notion d'incidence qui a trop souvent manqué aux esprits à formation trop strictement géométrique. Comme enfin ces causes et ces incidences touchent à la fois le domaine physique (climat, roches, océans, relief, etc...) et le domaine humain (psychologie, religion, politique, histoire) la géographie constitue véritablement pour le jeune homme une initiation féconde aux phénomènes proprement philosophiques qu'il n'est apte à comprendre que dans les toutes dernières années de ses études secondaires, généralement en fin d'étude.

c) La géographie enfin remplit un but de formation sociale. La science sociologique d'une part n'est pas accessible à l'enfant d'âge moyen ; d'autre part, sa complexité et sa généralité l'ont rendu parfois suspecte à certains théoriciens de la pédagogie. Mais toute une partie, et la plus vivante, de la sociologie peut passer dans l'enseignement de la géographie. L'élève s'habitue par elle à envisager l'homme dans son milieu ; non seulement le milieu physique (influence du climat par exemple), mais encore dans son milieu social, dans ses relations avec les autres hommes vivants dans la même ville, dans le même village, dans le même groupe national que lui.

Enfin, la géographie habitue l'enfant à chercher toujours une explication devant des faits à première vue complexes ou même un peu bizarres. Il est ainsi une école de tolérance, l'élève doit renoncer sous l'action de cet enseignement à l'attitude d'esprit qui consisterait à se moquer

des peuples étrangers ou à considérer comme objet de curiosité simple ou même comme archaïques, leurs coutumes, leur alimentation, leurs habitations, etc... Il en résulte qu'elle est un excellent agent de compréhension internationale et à ce titre l'U. N. E. S. C. O. fait appel à elle pour développer l'esprit de paix entre les peuples. Habitué à comprendre l'homme et les imperfections que subissent encore les sociétés, l'enfant peut passer facilement au désir d'amélioration qu'il fondera non sur une idéologie quelconque vague et verbale, mais sur les possibilités réelles du milieu.

Ainsi compris l'enseignement géographique pourrait être une base excellente de l'enseignement secondaire ; mais la difficulté commence lorsqu'il s'agit de faire pénétrer ces idées dans le domaine de l'application pratique. On se heurte pour cela à deux obstacles : les enfants d'abord abordent l'enseignement du second degré à un âge relativement tendre (11 à 12 ans) où la plupart de ces problèmes les dépasseraient et où ce serait une perte de temps pure et simple que de les leur inculquer. Il y a donc un problème pédagogique de l'échelonnement progressif de l'esprit géographique suivant l'âge des enfants. D'autre part, toutes les autres disciplines, scientifiques ou littéraires, se prévalent à juste titre d'avantages intellectuels ou sociaux aussi importants, et il faut dans un programme d'enseignement bien conçu doser sagement la part de chacune de ces disciplines pour éviter des surcharges. La pire des politiques serait de vouloir donner aux enfants un enseignement tellement complet qu'il ne leur en resterait rien, par suite du surmenage. Il faut donc choisir les méthodes qui permettront, dans le minimum de temps, de donner le maximum de connaissances et surtout de créer un esprit géographique et une méthode géographique.

2. — L'échelonnement de la pédagogie géographique suivant l'âge des enfants

Lorsque les enfants arrivent dans les écoles du second degré, ils n'ont que 11 à 12 ans. Un certain nombre de qualités intellectuelles ne peuvent donc pas encore leur être demandées. A cet âge, la géographie doit surtout répondre à leur légitime désir de curiosité. Ils ont alors le goût du voyage et de l'aventure ; les paysages et les peuples exotiques les attirent. Notre enseignement aura d'abord pour but de satisfaire ces curiosités et cette attraction. On peut même concevoir la géographie sous forme de récits d'aventures ou tout au moins de voyages ou d'explorations à travers des continents étrangers. Cela ne signifie pas qu'on doive systématiquement éviter, après la description, de tenter une explication. Il est excellent que, dès cet âge, l'élève se rende compte que tout fait peut être expliqué ; mais il ne faut pas se dissimuler que, très souvent, la véritable explication les dépasse et que nous sommes réduits à l'alternative ou de simplifier au point de déformer ou de nous lancer dans une recherche de causalité qui dépasse l'entendement d'un cerveau de 11 et 12 ans. D'autre part, certains pédagogues estiment qu'à cet âge l'on doit rester très près de la géographie locale qui est le théâtre de l'activité et de la réflexion quotidienne des jeunes gens. Nous croyons certainement que, longtemps, l'on a beaucoup négligé les ressources innombrables qu'offrent à l'observation, à la description et à la réflexion le paysage et le milieu entourant l'école même. Mais nous croyons non moins fermement que ce serait rétrécir l'esprit et le condamner à une vue mesquine de l'Univers que de rester encadré dans ce milieu purement local. A cet âge, la géographie locale doit constamment être objet de références et de comparaisons, mais une comparaison n'est possible qu'avec des faits étrangers. Les pays même les plus éloignés de ce que voit chaque jour l'enfant sont peut-être même ceux pour lesquels la comparaison est la plus fructueuse.

Vers l'âge de 13 à 14 ans commence une seconde phase. L'élève commence à acquérir l'esprit de précision arithmétique. A ce moment, il débute dans les études de mathématiques plus poussées qu'aux âges précédents. On a constaté également que très fréquemment l'enfant de cet âge apporte une attention presque passionnée aux précisions chiffrées et qu'il adore classer des phénomènes mesurables et les cataloguer. L'enseignement de la géographie peut

satisfaire ces tendances. A ce moment on peut, à la description littéraire, ajouter une quantité croissante de précisions arithmétiques. Qu'il s'agisse de superficies, d'altitudes, de débits fluviaux, de statistiques de production ou de population, il est très rare que dans une classe l'élève ne se livre pas à des comparaisons et à des classements. La pratique du dessin cartographique est un précieux auxiliaire de cette habitude. Par exemple, l'élève des classes de 4^e ou 3^e de France comprend presque toujours d'emblée et sans difficulté, l'intérêt de distinguer les montagnes par des couleurs différentes suivant leur altitude ou les villes par des signes ronds ou carrés différents suivant leur population. Dans les expériences que nous avons faites, nous n'avons qu'exceptionnellement constaté l'inaptitude à de tels exercices ; au contraire, nous avons même dû parfois freiner un usage exagéré des classements arithmétiques. Nous avons vu par exemple des élèves de 3^e convertir les chiffres du commerce extérieur des différents états d'Europe en francs français pour ensuite classer ces pays dans l'ordre d'importance des importations et des exportations.

Avec l'âge de 15 ans et la classe de 2^e en France, nous pouvons franchir un échelon de plus. C'est la classe où on commence l'enseignement de la physique. A ce moment, l'élève acquiert beaucoup plus facilement qu'auparavant le sens du général ; il est apte à comprendre la méthode de regroupement synthétique des faits ainsi que le raisonnement explicatif suivant la méthode déductive ou suivant la méthode expérimentale. C'est pour cela qu'en France on a placé à ce moment l'enseignement de la géographie générale, physique et humaine. Ceci a toujours donné de très bons résultats. Si cet enseignement est correctement donné, l'élève s'intéresse très vite aux différentes parties qui le composent. Pour beaucoup d'élèves même, c'est la classe la plus intéressante de tout le cycle de l'enseignement du second degré. Aussi depuis 50 ans en France, alors que les programmes scolaires ont changé un très grand nombre de fois, il ne s'est jamais trouvé personne pour demander sérieusement une modification sur ce point.

Avec les deux dernières classes de l'enseignement secondaire français (1^e et philosophie-mathématiques), on se rapproche de la conception géographique de l'enseignement supérieur. La géographie régionale au sens plein du mot prend ainsi toute sa valeur, surtout lorsqu'on la fait porter sur le pays même qu'habitent les jeunes gens. Mais, en même temps, à cet âge, où beaucoup d'entre eux commencent à s'imaginer avoir des idées politiques ou sociales, l'étude de la géographie économique leur fournit une base absolument indispensable à leur réflexion et leur évite de se lancer dans des idées préconçues, vagues ou fausses. En France, alors que la classe de première est consacrée à la géographie régionale de la métropole et des territoires d'Outre-Mer, la classe de Philosophie-Mathématiques est employée à jeter sur les principales puissances économiques du monde un coup d'œil rapide mais précis, au cours duquel on fait porter l'accent sur la place que tiennent ces puissances dans l'économie mondiale.

3. — Le problème des méthodes d'enseignement

L'enseignement secondaire français est resté très longtemps fidèle au système ancien du cours suivi, professé par le maître, ce qui faisait des classes de Lycée une sorte de réplique de cours magistraux des Facultés. La géographie n'avait pas échappé à cette règle générale. C'est au cours des vingt-cinq premières années de notre siècle que l'on a découvert progressivement les inconvénients d'un système trop dogmatique et trop rigide. L'enfant reste passif devant l'exposé du professeur et doit ensuite comme travail personnel se contenter d'apprendre des notes prises plus ou moins correctement sur un cahier. Le système cependant n'était pas dépourvu d'avantages, ce qui explique son maintien prolongé. Le professeur donnait aux élèves, d'une part, un exemple toujours vivant et souvent excellent d'exposé clair et bien bâti. A ce titre, l'enseignement de la géographie reposait donc sur des leçons divisées en paragraphes bien classés et ne différait guère, par sa méthode, des autres disciplines enseignées

aux élèves de Lycée. En définitive, le but final était surtout l'acquisition des connaissances précises. Le système réussissait certainement dans une large mesure, mais son efficacité malgré tout reste discutable, parce que l'expérience a montré l'énorme capacité d'oubli des enfants : au bout de très peu de mois ou même de semaines, il ne leur reste rien des connaissances ainsi acquises trop passivement.

En réaction contre les abus de la méthode dogmatique, plusieurs écoles pédagogiques ont prôné au contraire la méthode active ; d'un bout à l'autre de l'heure de classe de ce nouveau système, le maximum est demandé à l'esprit de réflexion et de recherche de l'élève ; on met à sa disposition toute une série de documents : livres, cartes, graphiques, photographies, etc... Leur étude est complétée par l'enquête hors du Lycée. La méthode active s'accompagne à peu près obligatoirement du travail en équipe. Un centre d'intérêt est proposé à une équipe d'élèves plusieurs jours ou plusieurs semaines à l'avance, et ce sont ces équipes qui s'arrangent pour interroger les personnes compétentes, rassembler les documents et les élaborer. Les travaux possibles sont extrêmement variés ; par exemple en géographie générale, on peut fixer comme centre d'intérêt l'étude d'un littoral ou encore l'approvisionnement d'une ville ou la monographie d'une industrie. En géographie régionale, l'étude d'une petite région, soit directement par promenade et enquête, soit indirectement par dépouillement bibliographique. On a vu ainsi des écoles où pendant un trimestre, les enfants rassemblaient tout ce qu'il leur était possible de connaître sur la vie d'une peuplade de l'Afrique ou de l'Amérique du Sud. La fin de l'enquête est marquée par la présentation des résultats devant l'ensemble de la classe, toutes équipes réunies, par l'élaboration de cartes murales, par une exposition de photographies ou de graphiques. Cette présentation est suivie d'une discussion dirigée par le professeur.

Les avantages intellectuels de cette méthode sont indéniables, jamais l'élève ne reste passif ; ce que l'élève a appris ainsi, il le retient beaucoup plus aisément. Surtout il a exercé son intelligence, son sens de la recherche, sa curiosité intellectuelle ; même s'il oublie les faits eux-mêmes, il gardera une méthode de travail et une ouverture d'esprit utiles dans toutes les matières.

Cependant les inconvénients ne peuvent pas être sous-estimés. Poussée à ces extrêmes limites, la méthode active pratiquée exclusivement ne permet qu'un rendement extrêmement restreint. Le faible nombre d'heures attribuées dans les Lycées à chaque discipline ne permet pas de multiplier ce genre d'exercice. Le jeune homme risque de sortir du Lycée en ne connaissant que des bribes de programme non raccordées entre elles, d'avoir sur des problèmes importants des lacunes qu'il ne pourra jamais combler au cours de sa vie, peut-être même d'appliquer à des problèmes généraux des solutions qu'il a trouvées lui-même mais qui ne sont valables que pour des points très particuliers.

Aussi beaucoup d'éducateurs, tout en reconnaissant les mérites des méthodes actives, ont recherché s'il n'y aurait pas un moyen terme entre la passivité de l'élève dans les méthodes anciennes et l'insuffisance de sa formation dans les méthodes trop modernes. Il semble que la plupart des professeurs appliquent aujourd'hui un système que nous appellerions demi-actif. Comme dans les méthodes anciennes, nos professeurs gardent la direction de l'enseignement, guident eux-mêmes la classe, mais remplacent l'ancien cours magistral monologué, par une sorte d'entretien dans lequel leur but est de faire trouver constamment à l'élève une chose nouvelle non dans le vide, mais en se fondant sur les documents que le professeur dispose judicieusement au début de la classe. Il se sert beaucoup plus qu'autrefois du tableau noir, de photographies, de l'écran à projections. A la fin de l'heure de classe l'élève a ainsi participé à l'élaboration d'une question bien délimitée, mais dont il est sûr d'avoir vu les éléments principaux. Cette méthode combine par conséquent le travail du cerveau et l'acquisition de connaissances, c'est-à-dire les avantages des deux systèmes. Naturellement il ne s'agit là que d'un schéma ; le professeur très souvent rétablit tout ce qu'il y a de fécond dans les méthodes actives, soit d'une façon permanente pour rendre sa classe plus vivante, soit d'une façon plus

exceptionnelle pour développer les qualités de curiosité et d'initiative : le travail d'équipe, l'exposition de travaux d'élèves, l'excursion d'étude ne sont pas abandonnés ; au contraire, on leur donne toute leur valeur, en ne les employant que de loin en loin, trois ou quatre fois dans l'année par exemple, ce qui leur évite de devenir à leur tour une routine ennuyeuse pour l'élève. Il nous souvient par exemple d'avoir, dans une classe de 3^e, confié au début du troisième trimestre, à un groupe d'équipes entre lesquelles était partagée la classe, la recherche de la documentation et l'élaboration d'une carte sur les moyens de transport en Europe. Dans chaque équipe, les élèves se sont réparti les tâches. L'un s'est rendu dans les gares, un autre a couru les agences de voyage, un troisième a cherché des renseignements auprès des compagnies de navigation ; dans chaque équipe, les meilleurs dessinateurs ont été chargés de l'élaboration de la carte.

Nous n'avons jamais laissé passer une année scolaire pendant notre séjour dans l'enseignement secondaire sans organiser plusieurs excursions d'élèves. Au début de notre carrière, nous avons commis l'erreur de les concevoir trop comme une excursion d'enseignement supérieur, c'est-à-dire consistant à montrer aux élèves un certain nombre de faits. Nous sommes arrivé petit à petit à élaborer une technique de l'excursion active, les élèves devant trouver eux-mêmes ce qui faisait l'intérêt ou l'originalité des paysages parcourus. Chaque équipe, par exemple, comprenant un topographe chargé d'assurer le respect de l'itinéraire, un observateur notant les faits de géographie physique, un enquêteur des faits de géographie humaine, un dessinateur relevant les types de maisons, etc... Des petits concours permettaient de créer une émulation entre les équipes.

Dans la classe courante qui, la plupart du temps, s'éloigne du procédé trop exclusif des méthodes actives, le professeur s'attache de plus en plus cependant à couper l'heure de classe par des exercices rappelant ceux des classes nouvelles. Il lui est quelquefois possible d'organiser des séances entières de travaux pratiques. Les élèves des classes moyennes de 13 à 16 ans trouvent en général un très grand intérêt à découvrir sur une carte ou dans une photographie les faits abstraits ou trop généraux que le professeur veut leur montrer ; là encore, il serait de mauvaise tactique de faire un commentaire magistral du document. Il faut que l'élève s'habitue à le faire lui-même. Le rôle du professeur étant beaucoup plus de guider l'élève et de l'amener à trouver les faits intéressants que de les lui indiquer.

Mais si nous estimons que ces méthodes s'éloignent quelque peu de celle des classes nouvelles, c'est parce que beaucoup de professeurs conservent des méthodes anciennes, ce qui leur paraît fructueux et compatible avec la formation des esprits. Ainsi la tenue par l'élève du cahier de notes ou de résumés. L'expérience a montré que rien ne remplace cette pratique pour l'acquisition de connaissances. Ou encore la récitation de la leçon : certains professeurs ont cru pouvoir supprimer en géographie cet exercice ; il est plus fructueux de le maintenir à condition de ne jamais exiger de l'élève une récitation par cœur d'un livre ou d'un résumé, mais de constamment guider ses réponses de façon à les aiguiller vers une continuelle réflexion. De même, les compositions trimestrielles sont pour les élèves un moyen d'émulation irremplaçable. Quelques critiques que l'on puisse faire sur le plan moral au système du classement, il est tellement ancré dans les mœurs françaises que l'on y revient toujours plus ou moins. Le professeur de géographie cherche de plus en plus aujourd'hui à ne pas poser une question de cours pure et simple, mais un sujet qui témoigne de l'esprit d'observation, de réflexion plus que de la mémoire pure. Celle-ci cependant ne saurait être entièrement négligée, il est absurde de critiquer l'effort de mémoire demandé à ses élèves par le professeur de géographie, s'il exige une connaissance de quelques noms, quelques cadres, quelques chiffres de référence. Aucun enseignement ne peut se passer de connaissances de base que la mémoire doit retenir. Un des moyens propres à l'enseignement de la géographie peut créer facilement cette connaissance des cadres nécessaires ; c'est l'élaboration des croquis. Parfois, il y a trois quarts de siècle, cet exercice résumait à lui tout seul tout l'enseignement géographique. Il a souffert injustement pendant les années 1910-

1925 du mépris de certains professeurs qui l'estimaient insuffisamment intellectuel. Depuis cette date, il tend au contraire à reprendre sa place dans l'enseignement, et dans beaucoup d'universités françaises, l'habitude a été prise de demander un croquis aux candidats au Baccalauréat. On ne peut qu'approuver la remise en vigueur de ce genre d'exercice, à une triple condition : éviter qu'il ne constitue pour l'élève une charge trop lourde et que celui-ci par désir de la perfection y passe des heures entières ; exiger surtout de la clarté et apprendre à l'élève qu'un croquis ne doit pas chercher à donner tous les détails de dessin ou de nomenclature, mais à montrer les rapports des faits les uns avec les autres, par exemple la position des rivières par rapport aux montagnes, celle des villes par rapport aux rivières ou aux mers, etc... ; et surtout que l'élève sache toujours exactement ce qu'on attend de lui : il ne suffit pas de lui dire « faites un croquis des Alpes pour la prochaine fois » ; il faut au début de l'année et à plusieurs reprises bien lui expliquer, au besoin par des exercices faits en classe même, ce que l'on attend de son travail.

En réfléchissant ainsi sur ces nombreux problèmes, le professeur de géographie évitera la réputation que l'on a fait trop souvent à ces professeurs du XIX^e siècle de dispenser un des enseignements les plus fastidieux. Il ne sera plus un professeur de nomenclature, mais réellement collaborera avec ses collègues des autres disciplines dans une des branches, qui, s'il sait bien la diriger, sera une des plus fructueuses de l'enseignement.

Les problèmes géographiques actuels des migrations

par M. SORRE,

Professeur honoraire à l'Université de Paris

I. — Le problème dont je vais vous entretenir est un de ceux qui préoccupent le plus vivement aujourd'hui non seulement tous ceux qui pratiquent les sciences de l'homme avec leurs applications, sociologues, économistes, géographes, mais encore tous ceux qui ont la charge du gouvernement des hommes. Les obstacles accumulés mis à la libre circulation entre pays et parfois même à l'intérieur d'un même pays ont aggravé des déséquilibres antérieurs à la guerre, le fardeau des souffrances humaines s'en est trouvé accru. Il n'est personne qui puisse rester indifférent devant des situations souvent dramatiques. Chaque spécialiste considère les questions relatives à la mobilité humaine sous un angle particulier. Le géographe a lui aussi son point de vue. Il est qualifié pour parler des migrations puisque ce sont des déplacements d'individus et de groupes dans l'espace. Il apporte une vision d'ensemble plus synthétique que les autres spécialistes dans l'analyse des courants migratoires, dans l'étude de leurs racines et de leurs aboutissements — car pays d'émigration, courants migratoires et contrées d'immigration forment un ensemble indissoluble. Je vais donc vous parler en géographe de l'état présent des problèmes posés par les migrations, non pas en écrivain politique soucieux des solutions, mais à la manière d'un géographe désireux de bien définir les termes d'un problème dont l'intérêt est universel.

Je suis obligé de dire loyalement pourtant que je ne pourrai pas en donner une idée complète. La division de la terre habitée, de l'œkoumène suivant un terme qui nous est familier, en deux blocs séparés par une muraille difficilement franchissable, ne va pas sans en fausser les termes. On ne peut parler avec sûreté que des mouvements de l'œkoumène occidental. C'est assez cependant pour faire comprendre dans quel esprit le géographe aborde un tel sujet, et aussi quelle espèce de lumière et quel degré de lumière il est capable d'y apporter.

II. — Pour comprendre les problèmes actuels nous devons d'abord rappeler les résultats d'une étude générale des migrations et de leur rôle.

Elles ont d'abord été depuis les origines de l'humanité la condition de la formation de l'œkoumène. Une perpétuelle tension s'est pendant des millénaires manifestée aux limites de celui-ci et les a fait reculer. Elle s'est accompagnée, jusqu'à nos jours, de tensions internes à la bordure des espaces vides absolus ou relatifs. Ces dernières zones ont constitué ce que nous sommes habitués maintenant d'appeler les fronts pionniers de l'humanité. La grande tâche du siècle qui vient de s'écouler a été la conquête ou tout au moins la réduction des vides immenses qui subsistaient sur le continent américain. Les grands courants de migration transatlantiques ont été les instruments de cette conquête encore inachevée mais largement entamée. Et dès l'abord nous nous trouvons en présence de deux séries de questions. Existe-t-il encore des espaces non humanisés au devant des fronts pionniers du XIX^e et du XX^e siècle et quelle est leur étendue. Et en second lieu, quel est le degré d'humanisation des terres marginales situées

en arrière des fronts pionniers et quelles possibilités d'installation — settlement, suivant l'expression anglaise — s'offrent encore à l'émigration dans ces zones où la tension s'est relâchée ?

Mais le géographe considère encore les migrations sous un autre angle. Il les considère comme la condition du maintien des équilibres de l'œkoumène. Il y voit la résultante des tensions régionales créées par les déséquilibres économiques, démographiques, politiques et sociaux, même psychologiques, constamment renaissantes à l'intérieur de l'humanité. D'une manière très générale, on pourrait les regarder comme le produit normal de l'exercice des genres de vie ou mieux encore comme le témoignage d'un perpétuel effort d'ajustement du groupe humain à son milieu régional. Lorsqu'un économiste démographe parle de la recherche d'un optimum de peuplement, lorsqu'un historien ou un sociologue parlent d'un effort vers la réalisation d'une parfaite homogénéité d'un groupe humain par l'expulsion des éléments dissidents, ils ne font autre chose que de traduire chacun dans son langage spécial les formules générales dont nous nous sommes servis. Disons encore que la faim, l'esprit de lucre, la peur, le fanatisme, simplement le désir de mieux être, jettent les hommes sur les grands chemins du monde, et déclenchent ces mouvements migratoires dont la diversité est si grande.

Il y a d'abord ces migrations temporaires habituellement réglées au rythme des saisons sans lesquelles le maintien de certains genres de vie serait inconcevable, mouvements centrifuges qui éloignent de pays trop peuplés relativement à leurs ressources, des éléments virils qui s'en vont chercher au dehors un supplément de ressources pendant une partie de l'année ; mouvements centripètes qui attirent au contraire les hommes à l'époque des grands travaux agricoles exigeant une main-d'œuvre abondante pendant un temps assez court — vendange, moisson, récolte du houblon, démariage des betteraves, etc... Dans l'exploitation de ces phénomènes, la structure démographique et celle du marché du travail interviennent ensemble. Ces migrations temporaires peuvent être de faible rayon, mais on a décrit des mouvements saisonniers transocéaniques — Galiciens allant faire la récolte de la canne à sucre, la zafra, à Cuba.

La migration saisonnière peut aisément se transformer en migration de plus longue durée qu'on décrit parfois en français sous le nom de migration à temps. Celle-ci suppose habituellement un manque de ressources dans la région de départ et un marché du travail largement ouvert dans le pays d'accueil. Un cas assez particulier est fourni par les noyaux de population que constituent dans le Sud-Est asiatique les grandes entreprises capitalistes de plantation. Migrations saisonnières et migrations à temps sont le plus souvent des étapes vers le déracinement du migrant lorsque la médiocrité de sa condition dans son propre pays lui devient insupportable, lorsqu'une fécondité trop élevée accumule les bouches à nourrir dans une région où les ressources naturelles sont limitées et où l'état de la technique ne permet pas d'accroître la richesse, lorsque le conformisme religieux ou politique ou la ségrégation ethnique pèsent trop lourdement sur une minorité. Dans cette catégorie de migrations définitives se rangent ces mouvements complexes qu'on a décrits sous le nom d'exode rural. Ils ont été la condition de l'urbanisation du monde. On y voit parfois le produit de la révolution industrielle. Mais il est tout aussi exact de dire qu'ils ont été la condition du progrès économique général. Ils ont mis à la disposition de notre civilisation technicienne les foules sans lesquelles celle-ci n'aurait pas pu s'édifier.

Ce tableau très sommaire suffit, je le pense, à suggérer à des géographes un certain nombre de conclusions importantes. En premier lieu que la mobilité est une des caractéristiques essentielles de l'œkoumène. Nous sommes entraînés par la description régionale à insister sur les idées d'enracinement, de fixation des groupes humains au sol. Nous ne devons pas oublier qu'il y a un aspect complémentaire des choses et qu'au fond la fixité même est inintelligible si nous ne faisons pas intervenir son contraire, la mobilité. En second lieu et par suite, à toutes les époques de l'histoire des hommes, les migrations, sous des formes infiniment variées, n'apparaissent pas comme un phénomène pathologique aberrant, mais comme une fonction normale

de l'œkoumène sans laquelle ne se résoudraient pas les tensions locales que suffit à engendrer la fécondité de certains groupes et sans laquelle l'édification du monde moderne n'eût pas été possible.

III. — Variations d'équilibre, existence de tensions locales ; ce sont des termes sur lesquels il faut s'expliquer. Cela revient à dire que nous devons répondre à une question importante : où sont les régions de tension dans le monde actuel, ou encore quels sont les foyers possibles d'émigration ?

Nous mentionnerons d'abord pour les éliminer, les zones de refuge où sont concentrées les personnes arrachées par la guerre, par les haines raciales, à leur foyer. Celles que l'hypocrisie officielle appelle les personnes déplacées. Il y a eu un problème des personnes déplacées dans les années qui ont suivi la fin de la guerre et ce problème a revêtu une extrême acuité. En 1943, d'après Kulisher, 30 millions de personnes avaient été enlevées à leur foyer par les événements de guerre et le travail forcé. Il a lourdement pesé sur la conscience du monde civilisé. Il n'est pas encore complètement résolu malgré les efforts de l'O. I. R. et des organismes nationaux et internationaux. En 1950, il restait encore un noyau difficilement réductible de 500.000 personnes dans les camps d'Europe. En réalité, il est très vraisemblable que le nombre des réfugiés sur toute la surface du globe doit être incomparablement plus élevé ; car les Indes ont leurs personnes déplacées. Et nous ne pouvons rien dire de la Chine et des territoires soviétiques. Aucune estimation n'a de chances d'exactitude. Mais il s'agit là d'une situation qui sort du cadre normal des mouvements migratoires — bien qu'elle puisse dans une certaine mesure être résolue par un processus analogue aux courants migratoires. C'est de toute manière une lourde hypothèque qui pèse sur la mobilité normale de l'œkoumène. C'est peut-être par dizaine de millions qu'il faudrait compter.

On ne tiendra pas non plus compte plus qu'il ne convient de le faire de tous ces migrants velléitaires dont le désir plus souvent fugace que durable ne se traduit pas en actes. Dans la plupart des pays de l'Europe Occidentale les hommes ont éprouvé un sentiment d'insatisfaction et beaucoup ont pensé qu'ils seraient mieux n'importe où que chez eux. Les sondages d'opinion, conduits par des Instituts spécialisés, ont révélé des proportions vraiment impressionnantes de citoyens qui préféreraient être ailleurs, même dans un pays aussi stable et aussi casanier que la France. En fait, ces gens ne sont pas partis, et l'on peut douter qu'ils l'eussent fait, même si on leur en avait donné honorablement les moyens.

Le potentiel véritable d'émigration n'existe aujourd'hui que dans deux groupes de contrées où l'on constate une réelle surcharge démographique pour des raisons différentes : un petit nombre de pays d'Europe et les trois grands pays d'Extrême-Orient.

Depuis le milieu du XIX^e siècle jusqu'à la première guerre mondiale, l'Europe a joué le rôle d'un grand réservoir d'émigrants pour le monde entier, mais plus particulièrement pour les deux Amériques. Le courant transatlantique, de 1848 à 1932, a charrié plus de 52 millions. Il est allé en se gonflant jusqu'au quinquennium 1906-1910, où il atteint son sommet (1.415.000 par an). Il se maintient au voisinage entre 1911 et 1915. A côté des Iles Britanniques qui, jusqu'en 1880, l'alimentent pour plus de moitié, l'Allemagne avait fourni jusque vers 1885 un fort contingent. Mais après 1885 ce sont les péninsules méditerranéennes et les pays agricoles de l'Europe du Centre Est et de l'Est qui relaient le flot défaillant. Les causes générales de cette évolution sont aisées à discerner. Elles sont d'ordre économique et démographique. L'émigration suit la courbe de l'essor démographique : elle se développe, dit M. Chevalier, à mesure que grandit une population qui ne trouve pas un emploi suffisant sur place malgré l'industrialisation croissante. Mais à mesure que les pays sont touchés par cette révolution démographique qui se caractérise par un abaissement de fécondité, ils cessent de fournir un matériel aussi important à l'émigration et cela dans l'ordre même où ils sont atteints par la tendance mondiale à la dénatalité.

C'est pourquoi le flux migratoire transocéanique issu d'Europe était tombé durant le quinquennium 1933-1937 à 100.800. La chute avait été aggravée par les mesures prises par les Etats totalitaires pour empêcher l'écoulement de leur substance vivante, même par l'Italie où la fécondité restait pourtant élevée. Déjà il n'y avait plus de migrations internationales que celles des réfugiés politiques.

Qu'en est-il aujourd'hui ? Le plus grand potentiel migratoire de l'Europe d'avant guerre — le monde du Centre Est — est tombé dans la sphère d'influence de l'Union Soviétique. La Yougoslavie reconstruit son économie. Dans l'Europe Occidentale, il reste deux grandes sources d'émigration potentielle, l'Italie et l'Allemagne. L'Italie parce que sa densité moyenne est élevée, parce que sa natalité est encore forte. Même en supposant que le progrès de son économie continue à assurer la vie d'une population nombreuse, on ne saurait penser que celle-ci peut encore être augmentée. Le niveau général de vie est très bas. L'Italie peut donc pendant un certain temps au moins alimenter un courant migratoire. En Allemagne la situation est commandée par la surcharge démographique résultant d'abord des mesures d'Hitler avant 1944 pour rassembler dans les limites du Reich tous les éléments du Deutschtum, ensuite et surtout de l'expulsion de tous les éléments germaniques par les ethnies slaves dans lesquelles ils formaient des noyaux colonisateurs. Il y a eu ainsi 13 millions de Germains refoulés sur un espace de 380.000 km² et la densité du Reich est passée de 140 à 180. Par un jeu singulier de conséquences, les alliés ont réalisé l'unité du Reich, mais dans des conditions qui créent un danger permanent. De toute manière, il y a là un réservoir énorme pour l'émigration — et pour une émigration de qualité.

Il est très hasardeux de donner des chiffres pour les trois grands pays d'Extrême-Orient : Japon, Chine, Inde. Des données intéressantes avaient été rassemblées il y a vingt-cinq ans par Dennery dans son livre fondamental sur les foules d'Asie. Il avait tracé les grands courants migratoires vers les terres du Pacifique et de l'Océan Indien. Nous pouvons y ajouter des renseignements plus nouveaux sur l'émigration japonaise au Brésil. Enfin, récemment, Robequain évaluait la diaspora chinoise en Malaisie et en Insulinde à plus de quatre millions d'individus. Depuis le livre de Dennery tous ces pays ont été ravagés par une tourmente dont ils ne sont pas sortis. Que pouvons-nous donc dire ?

Que tous les témoignages s'accordent pour peindre les grands pays de l'Asie des Moussons comme des terres surpeuplées où les hommes vivent depuis des siècles dans un état de sous-alimentation, à la marge de la famine qui exerce parmi eux des ravages périodiques. Ils atteignent dans les cantons les plus riches des deltas rizicoles des densités qui peuvent dépasser celles de nos régions industrielles les plus riches. Leur progression a été formidable depuis trois siècles. Un milliard d'hommes vivent aujourd'hui sur un espace où on n'en comptait guère que 250.000.000 il y a trois cents ans. Aujourd'hui, nous n'avons pas la preuve d'une tendance nette à la diminution de cette fécondité. Même si elle existe, même si une amélioration des pratiques agricoles devait augmenter les ressources, même si l'industrialisation de ces contrées devait absorber une quantité croissante de main-d'œuvre, il est clair que ces remèdes demandent du temps pour produire leur effet. Nous sommes en présence aujourd'hui d'un potentiel considérable d'émigration. On se tromperait d'ailleurs si on pensait que l'émigration soit une solution complète du problème démographique extrême-oriental. Le volume des courants migratoires n'a jamais été du même ordre que la croissance des populations. Le problème sur lequel nous pouvons apporter si peu de précisions est un des plus angoissants pour l'avenir de l'humanité.

IV. — Pour que les tensions nées des facteurs politiques, économiques, démographiques puissent être résolues, il faut qu'il y ait encore sur le globe des contrées capables de recevoir des émigrants, soit qu'elles attendent encore l'action des hommes, soit que le progrès technique y créant des richesses nouvelles y ait du même coup procuré des possibilités de main-d'œuvre. Nous voilà ramenés à nos questions initiales. Nos prédécesseurs en ont pris souci tardivement.

Il y a exactement un siècle, avant la conquête de l'Ouest américain, quand la colonisation blanche n'était qu'une mince frange discontinue sur le littoral de l'Amérique du Sud, quand l'Afrique était en grande partie une terre inconnue, on ne s'occupait guère des réserves. Pourtant dès le XVIII^e siècle Malthus avait posé le problème. Mais tout cela restait sur le plan de la discussion théorique.

Les géographes américains familiers avec la psychologie du front pionnier ont commencé à faire des inventaires : Isaiah Bowman a été un initiateur dans ce domaine. Voilà que depuis la dernière guerre, les Congrès Internationaux de géographie, plusieurs des Institutions Internationales rattachées à l'O. N. U. (U. N. E. S. C. O., F. A. O., etc...) ont entamé de vastes enquêtes. Elles portent surtout sur l'étendue des surfaces agricoles exploitables et leurs rendements probables. Le bilan est décevant. Il ne reste pas beaucoup de sols capables d'accueillir l'immigrant et de récompenser immédiatement son effort en lui offrant une sécurité durable. Ceux qui restent demandent en général un énorme apport de volontés, de moyens techniques, d'investissement de capitaux. Tous les calculs doivent tenir compte de l'aléa des productions et l'importance de travaux préparatoires comme l'irrigation. Agriculture polaire, agriculture de steppes ou de désert, il s'agit toujours d'agriculture d'oasis. Mais la grande masse des incultes dans toutes les zones climatiques se compose de terres ruinées par une exploitation abusive et dont il faut recréer la fécondité, souvent en arrière même du front pionnier. Les Américains comme les Russes se sont trouvés devant ce problème angoissant. La Chine y est confrontée depuis longtemps et a renoncé à le résoudre, concentrant l'effort agricole sur les vallées et les deltas. Certes, cette reconstitution des sols est une œuvre de longue haleine, payante à longue échéance et capable de relever l'optimum de peuplement. Mais c'est surtout une œuvre de colonisation intérieure. On ne voit pas qu'elle puisse tenter les immigrants pauvres à la fois en technique et en capitaux. Dans ces dernières décades, sauf peut-être vers le Canada, l'émigration européenne avait perdu ce caractère qui l'avait si fortement marquée dans le troisième quart du XIX^e siècle d'émigration presque uniquement agricole. Elle avait surtout alimenté au XX^e siècle les grandes villes américaines en main-d'œuvre non spécialisée. La saturation devait survenir.

Parmi les pays d'immigration, les Etats-Unis approchaient de la saturation comme l'indiquent les mouvements de leur structure agricole. Le Canada, en pleine expansion, peut sans doute admettre encore des Européens. Les Etats de l'Amérique du Sud pensent encore pouvoir absorber une grande masse d'immigrants. L'Australie aussi et l'Afrique du Sud ont un potentiel assez grand quoique assez difficile à chiffrer.

Mais les possibilités d'établissement ne comptent pas seules dans le fonctionnement des courants migratoires. Même les pays qui désirent étoffer leur substance humaine par l'immigration n'entendent pas le faire dans n'importe quelles conditions. Nous sommes sortis depuis 30 ans du règne de l'économie libérale. Deux phénomènes très généraux frappent le géographe, l'un est d'ordre politique et ethnique en même temps, l'autre est d'ordre économique et social. Depuis la première guerre mondiale, une vague de nationalisme s'est propagée dans le monde entier. Tous les pays du monde ont été atteints par elle les uns après les autres. Ces tendances nationalistes leur inspirent le souci de ne pas laisser se former dans leur sein de noyaux étrangers capables de revendiquer leur autonomie culturelle ou politique et de compromettre l'unité morale et politique de la nation. Il est certain que dans la période antérieure, le groupement d'immigrants de même origine qui conservaient avec leurs langues, leurs habitudes, leurs liens avec la mère-patrie, comme les Allemands dans les Etats du Sud du Brésil, pouvait faire naître des appréhensions. L'attitude des pays d'émigration qui tâchaient d'éviter la dénationalisation de leurs enfants par des artifices comme la loi Delbrück n'était pas faite pour les calmer. En outre, la plupart des pays se sont montrés soucieux de conserver sinon la pureté absolue de leur ethnie du moins sa conformité générale avec un certain type. Il est nécessaire pour cela de tenir éloignés non seulement les éléments tarés ou douteux, mais encore tous ceux qui

s'écartent par trop de ce type idéal. De là les mesures de ségrégation par le système du quota, venant se superposer à la limitation absolue de l'influx migratoire. Elles limitent ou même empêchent la pénétration absolue de certains éléments au profit d'autres regardés comme désirables. Dans tous les pays d'immigration cette ségrégation s'est exercée aux dépens des Asiatiques : Chinois dans tout le Sud-Est et en Australie, Chinois et Japonais dans l'Amérique du Nord, Chinois, Japonais et Hindous dans une partie de l'Amérique ibéro-indienne, Hindous dans les territoires de l'Afrique du Sud. Cette politique soulève d'amers ressentiments. La ségrégation s'est exercée un peu partout aussi aux dépens de certains éléments européens. Les Etats-Unis ont fourni le modèle de cette législation que nous retrouvons avec son même caractère vexatoire. Les restrictions d'entrée portent surtout sur les émigrants en provenance de l'Europe Orientale et des pays du Proche-Orient. Dans les pays anglo-saxons les mesures discriminatoires favorisent nettement l'immigration des éléments nordiques et surtout des éléments britanniques. On ne constate pas sans ironie, que les collectivités qui se sont battues et qui ont donné leur sang pour vaincre les tenants du nationalisme ethnique, ont à un si haut degré le souci de la pureté de sang.

Les restrictions apportées à l'immigration n'ont pas seulement une base politique et ethnique. On comprend bien que les pays d'accueil se refusent à laisser entrer chez eux des éléments manifestement atteints de tares physiques ou mentales et qui peuvent être à un moment donné une charge pour la communauté qui les reçoit. Sur le plan moral, on légitime moins facilement d'autres égoïsmes. Ces immigrants sont le plus souvent des gens assez misérables, chassés par le besoin, prêts à accepter n'importe quelle besogne à n'importe quel prix. Leur entrée change les conditions locales du marché du travail et elle crée une menace pour le niveau de vie du monde ouvrier. Partout où il est organisé dans ses syndicats, celui-ci ne voit pas sans méfiance l'entrée de main-d'œuvre étrangère. Cette méfiance peut aller jusqu'à l'hostilité ouverte. Elle va jusqu'à imposer la fermeture des portes à l'immigration. On a souvent décrit la politique australienne et néo-zélandaise. Sans exagérer comme on le fait trop, les possibilités de peuplement du continent australien, il est certain que la faible densité artificiellement maintenue de ces terres est une sorte de scandale géographique. Une menace est devenue évidente à tous depuis la seconde guerre mondiale : comment un si faible contingent blanc pourrait-il résister à la pression du monde jaune ? Les Australiens revisitent leur politique traditionnelle. Mais on voit bien par leurs tâtonnements qu'il n'est pas si facile de rompre avec des égoïsmes à courte vue.

V. — Je voudrais en terminant attirer votre attention sur un aspect particulier du problème des migrations. Il s'agit des effets du progrès technique sous trois formes principales, mécanisation, motorisation, généralisation de l'automatisme. Ces trois formes se tiennent. Pendant longtemps elles ont paru caractéristiques de la révolution dans les activités industrielles. Mais la mécanisation d'abord, la motorisation ensuite, ont largement pénétré dans le monde agricole. L'automatisme triomphe aujourd'hui dans l'industrie grâce à l'électricité. Or, les effets de ce phénomène sur la structure des industries et de l'agriculture sont bien connus. Dans l'agriculture américaine, l'efficacité du travailleur a doublé depuis 1870. Il faut 20 % de travail de moins pour produire un boisseau de maïs qu'il y a vingt-cinq ans ; 50 % de moins pour un boisseau de blé. En 20 ans la quantité de travail nécessaire pour produire une tonne de betteraves a diminué de 22 %. Avant 1909, on ne vendait pas plus de 2000 tracteurs par an aux Etats-Unis ; en 1937, on en sortait 249.000. Comptez avec cela que chaque tracteur a déplacé de 1 à 5 familles de fermiers. Voilà le résultat qui compte. Je ne vous donnerai pas de chiffres sur l'expulsion de l'homme par la machine avec l'automatisme dans les occupations industrielles, parce que dans un pays comme le vôtre, ils sont présents à tous les esprits.

Pendant une longue période, le marché du travail n'a pas été affecté par ces phénomènes, ou s'il l'a été, il l'a été favorablement. L'expansion industrielle a exigé une énorme masse de main-d'œuvre non spécialisée pour son équipement et pour sa production. En même temps cette dernière s'accroissait pour satisfaire à une demande accrue corrélative de l'élévation

générale des niveaux de vie et de la multiplication des besoins. L'agriculture a été beaucoup plus tardivement affectée. Mais dans un pays neuf comme les Etats-Unis, qui sont entrés les premiers dans la voie de la mécanisation des campagnes, le processus a été sans influence sur les besoins de main-d'œuvre parce qu'il y avait en abondance de la terre disponible et des débouchés pour ses produits. Ainsi s'explique que cette période de croissance dans l'euphorie soit précisément celle où les courants migratoires transocéaniques se sont gonflés et ont atteint une puissance qu'ils n'avaient jamais connue dans l'histoire de l'humanité.

L'heure est venue cependant où la tendance, inéluctablement, devait se renverser, plus précoce ici, là plus tardive selon le rythme de l'évolution. Voyez ce qui s'est passé pour le textile de la Nouvelle-Angleterre. Le textile est, vous le savez, parmi les vieilles activités industrielles, celle où l'automatisme a marqué ses plus éclatants triomphes. Il était d'autant plus nécessaire dans la Nouvelle-Angleterre que la main-d'œuvre fournie par l'immigration était moins spécialisée. Il n'y a plus de place aujourd'hui pour de nouveaux émigrants et le déplacement de cette industrie vers le Sud n'en demandera pas d'autres. Dans un monde où la structure industrielle s'achemine vers une certaine uniformité, il n'y aurait plus de place pour des migrations de main-d'œuvre. Restent les pays dits sous-développés et qui peuvent connaître une grande expansion industrielle. Ce sont ceux qui souffrent actuellement de surpeuplement : ils n'admettront qu'une immigration de cadres, c'est-à-dire numériquement faible.

Ces considérations s'appliquent surtout aux migrations définitives et intercontinentales. Une autre catégorie de mouvements migratoires semble devoir être atteinte et l'est en effet, d'une manière beaucoup plus radicale, par les conséquences du progrès technique. Ce sont les migrations saisonnières dont nous avons parlé plus haut. Le géographe assiste presque partout à leur déclin. Et sans doute les causes de cette décadence doivent-elles être cherchées dans l'évolution démographique des centres de dispersion, dans une large mesure. Mais enfin, dans un pays de grande culture céréalière l'adoption d'une machine motorisée qui fait en même temps les opérations de la moisson, du battage, de l'ensachage, du liage des gerbes rend superflu l'appel à une main-d'œuvre importée. Il restera longtemps des opérations délicates qui ne peuvent se passer de l'intervention de l'homme. Le domaine de la mécanisation s'étend progressivement à la plupart des travaux de la ferme. Les conséquences se font aujourd'hui sentir avec une particulière acuité aux Etats-Unis. Une masse de main-d'œuvre flottante, alimentée par le chômage et la concentration de l'exploitation dans le Middle West aussi bien que par la pression des clandestins qui s'accumulent sur les bords du Rio Grande, erre à la recherche d'occupations chaque année plus problématiques, du Texas au Dakota et du pied des Rocheuses à la Californie : peut-être 250.000 ou 300.000 individus.

Conclusion

Nous avons présenté dans un raccourci nécessairement sommaire quelques-unes des réflexions générales suggérées à un géographe par le spectacle des mouvements migratoires actuels. Au temps où les théories de l'économie libérale dominaient encore l'activité économique dans la plus grande partie du monde, ces courants ont connu une puissance extraordinaire. Leur nécessité n'a pas diminué à quelques égards, puisque l'accumulation locale des hommes engendre encore des situations presque insupportables. Cependant l'ensemble des conditions politiques et économiques, ainsi qu'on dit la conjoncture, est peu favorable à leur fonctionnement. Les migrations ne peuvent plus, dans le monde actuel, remplir leur rôle pour équilibrer les inégalités de l'œkoumène. On est généralement d'accord pour penser qu'une entente internationale serait indispensable pour leur rendre leur fonction normale, car les ententes bilatérales se révèlent impuissantes. Le géographe constate que si dans un univers cristallisé les migrations ne pourraient même pas être imaginées, les déséquilibres qu'engendre nécessairement le mouvement naturel de la vie donneront toujours lieu à des courants migratoires dont le volume, le lit et la nature varieront avec les temps.

Liste des adhérents aux manifestations souscripteurs de ce volume

Membres bienfaiteurs

Le Gouvernement belge.	TULIPPE Omer et M ^{me} , Liège.
Le Patrimoine de l'Université de Liège.	SCHMIT Nelly, Liège.
FOURMARIER Paul, Liège.	DUCHESNE Eugène et M ^{me} , Grivegnée.
BOONE Olga, Woluwe-St-Pierre.	DUSSART Frans et M ^{me} , Herstal.

Membres souscripteurs

ALEXANDRE Jean, Liège.	DAMAS Henriette, Liège.
ALEXANDRE-PYRE Sybille, Liège.	DAMAS Hubert, Liège.
BAPLUE Henri, Schaerbeek.	DANIEL Nicole, Bois d'Haine.
BARJON Yves, Bruxelles.	DANTHINE Hélène, Liège.
BASTIN Georges, Wandre.	DARGENT Juliette, Bruxelles.
BERQUE Marcel, Grivegnée.	DE BÉTHUNE Pierre, Louvain.
BOERMAN W.E., Rotterdam.	DE BIÈVRE Ghislaine, Bruxelles.
BONNAMI Odile, Tournai.	DEBRULE-RIGO Madeleine, Liège.
BOUILLENNE Raymond, Bois-le-Comte, Méry.	DE FROIDMONT Jean, Visé.
BOURDON Jacques, Vezon-lez-Tournai.	DEFUISSEAUX-BLANJEAN Lucienne, Woluwe- St-Lambert.
BOURGUIGNON Pol, Liège.	DEGEMBE Jacques, Liège.
BRASSEUR Henri, Liège.	DELBRASSINE Yvonne, Andrimont-Dison.
BRAUNSHAUSEN Nicolas, Luxembourg.	DELCROIX Gérard, Liège.
BROCHARD Julien, Thuin.	DELMER Alexandre, Bruxelles.
BROUNS Jules, Herstal.	DEMOULIN Robert, Liège.
CALAY Odilon, Grivegnée.	DEMUNTER Zaire, Morlanwelz.
CARPREAU-POTTIE Yvonne, Tournai.	DENDAL Robert, Namur.
CERFONTAINE Francis, Pepinster.	DEN DOOVEN Pierre, Theux.
CHAPELIER Alice, Herve.	DE NEYER-VAN NIEUWENHOVE Jenny, Uccle.
CHRISTIANS Charles, Saint-Nicolas (Liège).	DE RADZITZKY D'OSTROWICK Ivan (baron), Liège.
CHURCH Ronald J. H., Londres.	DE RASSENFOSSE André, Liège.
CLAIRBOIS Anne-Marie, Huy.	DE SMET Roger, Ixelles.
CLAUS Marcel, Hannut.	DESSART Henri, Visé.
CLOSSET Michelle, Liège.	DEUSE Paul, Liège.
COCAGNE Raymond, Forest.	DEVILLERS Alfred, Herstal.
COLARD Jean, Liège.	DE VRIES REILINGH Hans Dirk, Amsterdam.
CULOT Lucien, Huy.	
CUVELIER Clémence, Stavelot.	

- DOUNAN Denise, Seraing.
DUBOIS Marcel, Liège.
DUCHESNE René, Neufchâteau.
DUESBERG Jacques, Liège.
DUMONT Maurice, Gand.
DUPON Elly, Liège.
EK Camille, Liège.
ELKINS Thomas H., Londres.
FICHEFET Jean, Jemeppe-sur-Sambre.
FICHEUX Robert, Paris.
FITSCHY Paul, Liège.
FRAIKIN Eugène, Waremme.
FRITSCHÉ Emma, Seraing.
GARROY Renée, Forest.
GAVAGE Louis, Liège.
GENON Marcel, Liège.
GEORGE Freddy, Visé.
GERMAY Rodolphe, Saive.
GEUKENS Fernand, Heverlee-Louvain.
GOBEAUX-THONET Jeanne, Liège.
GODART Franz, Châtelet.
GODON Robert, Grivegnée.
GOFFINET Madeleine, Nobressart.
GOTHIER Fernand, Liège.
GOTHIER Paul, Liège.
GRAINDORGE Fernand-Clément, Liège.
GRANDJEAN Bernard, Neuchâtel (Suisse).
GRIMBÉRIEUX Jean, Liège.
GUILCHER André, Nancy.
GULLENTOPS Frans, Louvain.
HAMAL-NANDRIN Joseph, Liège.
HANOCQ Charles, Liège.
HARSIN Paul, Liège.
HENIN Pierre, Ath.
HÉNUSET Pol, Couvin.
HERBILLON Victor, Hognoul.
HESELLE Simone, Dison.
Institut de Géographie de l'Université,
Padoue.
KLUTZ Edgard, Hologne-aux-Pierres.
LAFERRÈRE Michel, Lyon.
LAFFUT Louise, Arlon.
LAHAYE Emile, Namur.
LALOIX Maurice, Liège.
LECLERCQ Georges, Liège.
LECOUTURIER Phina, Uccle.
LEDUC Joseph, Tamines.
LEJEUNE Jules, Liège.
LEPERSONNE Jacques, Bruxelles.
LOBET Emile, Bruxelles.
LOIR Hélène, Tournai.
LORENT Henri, Bruxelles.
MACAR Paul, Cointe-Sclessin.
MAINGUET René, Verviers.
MALBURNY Paul, Liège.
MANIET-DUFAUX Claire, Charleroi.
MARTIN Benoît-Ignace, Douai.
MASSON Joseph, Liège.
MASSON M. J., La Louvière.
MATHY Albert, Liège.
MÉLON Joseph, Liège.
MÉRENNE Emile, Liège.
MICHAX Léonard, Herstal.
MICHOT Paul, Liège.
MONTRIEUX Ernest, Liège.
MONTRIEUX Marie-Claire, Liège.
MONTULET Marius, Grivegnée.
NATALIS Ernest, Stoumont.
NÈVE DE MÉVERGNIES Paul, Cointe-Sclessin.
NICOLAS Fernand, Liège.
NOËL Gaston, Grivegnée.
NOIRFALISE Albert, Jette.
NOIROT Josette, Erquennes.
NYS Lucien, Liège.
PARENT Emile, Liège.
PAUQUET Firmin, Welkenraedt.
PAUWEN Léonard, Cointe-Sclessin.
PIÉRARD Christiane, Mons.
PIRNAY Yvonne, Eupen.
PIROTTE Jacques, Anseremme.
PIRSON Laure, Uccle.
PONCELET Lucien, Bruxelles.
PONSART Robert, Tilff.
PREUD'HOMME Denise, Aywaille.
QUÉRUT Elsa, Courcelles.
QUICKE Fritz, Forest.
RADOUX Jules, Montzen.
RAMAUT Jean, Ans.
RAUCQ Paul, Luluabourg (Congo belge).
REMY-MOUCHAMPS Lucienne, Liège.
RENAUD Myriam, Liège.
RENSON-DINRATHS M^{me}, Liège.
RENSON-PIRSON Henriette, Liège.
RENSONNET Mary, Dison.
ROGER Charles, Neufchâteau.
RONCART Robert, Liège.
SERET Guy, Angleur.
SERMET Jean, Toulouse.
SEVRIN Robert, Tournai.
SIMON René, Huy.

SNACKEN Frans, Gand.
SNACKEN Frans M^{me}, Gand.
SPORCK José, Liège.
SWYSEN Léontine, Liège.
TALLOEN Wilfrid, Anvers.
TAVERNIER René, Gand.
THIERNESSE Louis, Mons.
THIRIFAY Jean, Péruwelz.
THIRION Léon, Montigny-sur-Sambre.
TIBAUX Albert, Embourg.
TIBAUX Gérard, Liège.
TILMONT Jean, Bruxelles.
TOURNEUR Victor M^{me}, Boitsfort.
TULLIEZ Odette, Romsée.

URBAN Edouard, Ougrée.
VAN DER STRAETEN Jean, Bruxelles.
VANDESTRATE-PETIT Simone, Mons.
VEREERSTRAETEN Julien, Uccle.
VERSCHEURE Georges, Bruxelles.
VERTONGEN-XHAYET Louise, Eupen.
WILMET Jules, Liège.
WITMEUR Emile, Liège.
WOLFF Germaine, Liège.
WYKMANS Joseph, Liège.
WYNANT Willy, Bonsecours.
XHENSEVAL Germaine, Liège.
YANS Maurice, Glain.
ZACHÉE Jules, Namur.

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

LE SÉMINAIRE DE GÉOGRAPHIE ET LE CERCLE DES GÉOGRAPHES LIÉGEOIS

	Pages
Personnel du Séminaire de Géographie	9
Liste des docteurs et licenciés en Géographie de l'Université de Liège	9
I. — Régime instauré par l'Arrêté Royal de 1900	9
A. Docteurs, 9. — B. Licenciés, 9.	
II. — Régime instauré par la Loi de 1929	10
A. Docteurs, 10. — B. Licenciés et Agrégés de l'Enseignement moyen du degré supérieur, 10.	
Liste des thèses de doctorat et mémoires de licence	10
I. — Thèses de doctorat	10
A. Régime de l'Arrêté Royal de 1900, 10. — B. Régime de la Loi de 1929, 11.	
II. — Mémoires de licence (Régime de la Loi de 1929)	11
Publications du Séminaire de Géographie et du Cercle des Géographes liégeois	13
I. — Travaux du Séminaire de Géographie de l'Université de Liège (1905-1928)	13
II. — Travaux du Cercle des Géographes liégeois et Travaux du Séminaire de Géographie de l'Université de Liège (1929-1953)	13
III. — Bulletin du Cercle des Géographes liégeois	16
IV. — Annexes au Bulletin du Cercle des Géographes liégeois	17
V. — Suppléments au Bulletin du Cercle des Géographes liégeois	17
Le Cercle des Géographes liégeois	19
I. — Bureau	19
II. — Membres	19
III. — Abonnements aux publications	21
IV. — Echanges avec les publications du Cercle des Géographes liégeois	21

DEUXIÈME PARTIE

CÉLÉBRATION DU CINQUANTIÈME ANNIVERSAIRE
DU SÉMINAIRE DE GÉOGRAPHIE
ET DU VINGT-CINQUIÈME ANNIVERSAIRE
DU CERCLE DES GÉOGRAPHES LIÉGEOIS

Comité de Patronage	27
Comité organisateur	27
Personnalités ayant assisté aux manifestations	28
Personnalités ayant fait parvenir des vœux et des félicitations	30
Compte rendu des manifestations, par F. DUSSART, Chargé de cours à l'Université, Secrétaire du Comité organisateur	32

Séance commémorative en la Salle académique de l'Université
le 11 mai 1953

Allocution de M. F. CAMPUS, Recteur de l'Université	37
Discours de M. O. TULIPPE, Professeur à l'Université, Directeur du Séminaire de Géographie	39
Discours de M. P. FOURMARIER, Professeur émérite à l'Université, Président du Cercle des Géographes liégeois	49
Allocution de M. R. BLANCHARD, Professeur honoraire à l'Université de Grenoble	51
Allocution de M. le Professeur Victor TOURNEUR, Secrétaire perpétuel de l'Académie royale de Belgique, représentant Monsieur le Ministre de l'Instruction publique et délégué de l'Académie	53
Allocution finale de M. F. CAMPUS, Recteur de l'Université	55

Conférences faites en la Salle académique de l'Université
les 11 et 13 mai 1953

La vie pastorale dans les montagnes piémontaises, par R. BLANCHARD, Professeur honoraire à l'Université de Grenoble	59
La genèse de la Basse-Néerlande et le désastre du 1 ^{er} février 1953, par Mlle J. B. L. HOL, Professeur à l'Université d'Utrecht	67
Les problèmes de l'enseignement de la Géographie dans les établissements du second degré, en France, par A. MEYNIER, Professeur à l'Université de Rennes, Directeur du Centre Pédagogique Régional	81
Les problèmes géographiques actuels des migrations, par M. SORRE, Professeur honoraire à l'Université de Paris.	89
Liste des adhérents aux manifestations souscripteurs de ce volume	97
Table des Matières	101

