

**Zeitschrift:** Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia

**Herausgeber:** Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich

**Band:** 6 (1951)

**Artikel:** L'activité de la recherche scientifique dans les pyrénées

**Autor:** Onde, Henri

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-35902>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## DIE NEUE SCHULKARTE DES KANTONS WAADT

Der Aufsatz gibt eine Einführung in die vom Verlag Payot, Lausanne, verlegte und von der Firma Kümmerly & Frey, Bern, gedruckte neue Waadtländer Schulkarte.

## LA NUOVA CARTA SCOLASTICA DEL CANTON VAUD

L'autore fa una introduzione esplicativa alla nuova carta scolastica del Canton Vaud edita dalla Casa editrice Payot di Losanna e stampata dalla Firma Kümmerly & Frey di Berna.

# L'ACTIVITÉ DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE DANS LES PYRÉNÉES

LE PREMIER CONGRÈS INTERNATIONAL  
D'ÉTUDES PYRÉNÉENNES DE SAINT-SÉBASTIEN  
22—26 SEPTEMBRE 1950

HENRI ONDE

L'*Instituto de Estudios Pirenaicos* de Saragosse a attiré l'attention du monde savant par la publication de son remarquable périodique *Pirineos* (1). Cette revue, soutenue par le *Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, s'est préoccupée d'emblée d'envisager le problème pyrénéen sous tous ses aspects, géologique, géographique, linguistique, historique etc., prouvant ainsi l'intérêt que prend l'Espagne aux études régionales (2). Or, 5 ans après la parution du premier numéro de *Pirineos*, nos amis espagnols ont été en mesure d'organiser à Saint-Sébastien, du 22 au 26 septembre 1950, le premier Congrès international d'Études pyrénéennes. L'Institut des Etudes pyrénéennes a été aidé dans son énorme tâche par la *Junta de Relaciones Culturales* du Ministère des Affaires Étrangères, par S. E. le Gouverneur Civil de GUIPUZCOA et par la *Real Sociedad Vascongada de Amigos del País*, mais s'il a remporté un si éclatant succès, il le doit pour une très large part à son Directeur, M. LUIS SOLÉ SABARIS, de l'Université de Barcelone, ainsi qu'à son Secrétaire, M. JOSÉ MANUEL CASAS TORRES, de l'Université de Saragosse qui, par son activité, son rayonnement personnel, sert admirablement la cause de la géographie outre-Pyrénées.

Plusieurs semaines déjà avant le Congrès un questionnaire avait été distribué aux futurs participants, leur demandant notamment dans quel ordre d'urgence et avec quels moyens les études sur les Pyrénées doivent être entreprises, les priant de se prononcer sur le type de carte de base à utiliser pour représenter les résultats acquis et, enfin, de donner leur avis sur l'opportunité d'un Atlas des Pyrénées. Un dépouillement de toutes les réponses a pu figurer dans le fascicule imprimé contenant la liste des membres, des sections et des communications. Par un autre tour de force, les organisateurs du Congrès ont réussi à faire imprimer toutes les communications parvenues au Secrétaire dans les délais prescrits. Par ailleurs, le choix de Saint-Sébastien comme siège du Congrès s'est révélé particulièrement heureux. Cette capitale régionale, dont la population en 1948 était estimée à 120 000 âmes, est par elle-même fort attachante. Le site de tombolo, les problèmes que posent la topographie littorale (3), la juxtaposition à la vieille cité maritime d'une ville balnéaire conçue suivant un plan harmonieux, tout ici constitue une vivante leçon de géographie urbaine qu'il est encore possible d'illustrer à l'aide de la belle collection de plans anciens, de cartes topographiques et marines exposées au Musée de San Telmo et au Musée Naval. Centre intellectuel, Saint-Sébastien a logé à l'aise, à l'Instituto Peñaflorida les nombreuses sections du Congrès et s'est montré assez riche en talents pour offrir à ses hôtes des concerts vocaux exécutés par trois chœurs différents et un festival de danses basques. Les organisateurs du premier Congrès international d'Études pyrénéennes se sont ingéniés par des réceptions, des excursions et des spectacles à distraire et à instruire leurs invités, et ceux-ci conserveront le durable souvenir de l'hospitalité délicate et généreuse qu'ils ont reçue partout où ils ont passé.

Le Congrès a réuni une centaine de participants, Espagnols et Français pour la plupart, mais qui comptaient entre autre des représentants du Brésil, du Portugal, de la Grande-Bretagne, de l'Allemagne, de l'Italie, de la Belgique et de la Suisse. Le travail s'y est réparti entre 6 sections: I. Géologie, Morphologie et Géophysique; II. Météorologie, Pédologie, Botanique et Zoologie; III. Préhistoire, Anthropologie et Ethnologie; IV. Géographie et Economie; V. Histoire, Art et Droit; VI. Philologie. En dehors de leurs sections respectives les congressistes ont assisté à la projection d'un film sur les grands travaux hydroélectriques en cours dans les Pyrénées espagnoles, ils ont entendu M. HENRI GAUSSEN, de l'Université de Toulouse, commenter une magnifique série de photographies en couleurs sur le Roussillon et les Pyrénées françaises et M. CH. HIGOUNET, de l'Université







Leere Seite  
Blank page  
Page vide

de Bordeaux, parler d'« une Géographie des châteaux des Pyrénées françaises au Moyen-Age ». Enfin, en séance plénière, le Congrès a adopté un certain nombre de propositions sur lesquelles on reviendra en terminant.

Le travail géographique, le seul dont il sera question ici, a été des plus fructueux. Il a débuté par deux séances communes aux sections I et IV qui ont mis en contact géographes et géologues.

En marge de sa communication imprimée<sup>4</sup> M. PIERRE LAMARE, de l'Université de Bordeaux, a posé l'intéressant problème de la limite des Pyrénées vers l'Ouest. La région pyrénéenne proprement dite est celle où le relief hercynien joue un rôle prépondérant avec son style cassant de pli de fond. Les Pyrénées basques ont déjà un caractère pyrénéen moins prononcé, parce que la zone primaire axiale leur fait défaut. Dans ces conditions la limite, qui est aussi celle de la langue basque, se situerait au Pic d'Anie. Mais l'Oria constitue plus à l'O une seconde limite, celle des *Pyrénées basques*, avec leur matériel hercynien réapparu au Mt Haya notamment, après une très vaste lacune d'ennoyage, mais aussi avec leur altitude basse, qui exclut le glaciaire, et leur topographie en labyrinthe. A l'O de l'Oria règne un style jurassien avec cluses et combes anticlinales, sans synclinaux perchés, et dans la région cantabrique un régime de fosse succède à un régime d'ennoyage. Dans la discussion qui a suivi l'exposé de M. LAMARE, M. R. CIRY, de l'Université de Dijon, a fait observer que les Pyrénées doivent être étendues beaucoup plus loin vers l'O que le Pic d'Anie et l'Oria si l'on esquisse la Paléogéographie de la chaîne, qu'elles doivent être poussées jusqu'aux Asturies. Pour M. MAX. SORRE, de l'Université de Paris, les Pyrénées ne s'arrêtent pas là où la crête s'abaisse. Le climat, les faits humains entrent en ligne de compte. La zone sudpyrénéenne se continue à l'O de l'Oria, si bien que Santander se situerait à la limite occidentale de la chaîne. Pour M. JEAN SERMET, de l'Université de Toulouse, enfin, la limite occidentale s'arrêterait bien à l'Oria mais n'engloberait pas la dépression de Passajes — Saint-Sébastien, et à l'O de l'Oria commencerait un « domaine pyrénéen », mais extérieur aux Pyrénées.

M. NOEL LLOPIS LLADO, de l'Université d'Oviedo, dans sa communication sur les bassins sédimentaires de la région pyrénéenne<sup>5</sup> a montré que les seuils, longitudinaux dans les Pyrénées françaises (la zone axiale constituant un seuil principal), deviennent méridiens sur le versant espagnol. Là du reste n'existent pas de véritables géosynclinaux, en dépit de l'énorme épaisseur des sédiments, dans la « fosa de las Nogueras », par exemple, et surtout à l'E de la Navarre dans la fosse cantabrique, car les faciès sont néritiques. M. LAMARE a insisté sur le fait que les mylonites sont beaucoup moins développées dans le Pays basque espagnol qu'on ne l'avait cru. Bien des zones de brèches, au moins dans le Crétacé, seraient dues non à des écrasements tectoniques mais à des mouvements sismiques, et tectoniques, contemporains de la sédimentation: ce seraient de véritables « klippes sédimentaires » analogues à celles que M. MAURICE LUGEON a discernées dans le grand pli couché de la nappe de Morcles, en Suisse occidentale<sup>6</sup>. M. BARRÈRE, Assistant à l'Université de Toulouse, a analysé avec maîtrise les caractères structuraux des Sierras oscences (de *Oscá*, nom antique de Huesca). Vers l'E, le Trias, formation tendre et affouillable, est à l'origine des montagnes en bastions isolés de la région de Huesca; les flexures et les variations d'épaisseur du Nummulitique, étage résistant, jouent aussi un grand rôle. L'ensemble des sierras comporte une zone de bastions méridionaux, une zone de bassins intérieurs, une longue cuesta septentrionale (Sierra del Serrato), à front tourné vers le S et nivelée sur son revers par une surface mûre. Protégée de l'érosion par sa nature karstique, la Sierra de Guara domine la surface de maturité. Le réseau hydrographique se serait surimposé à la faveur d'un revêtement de poudingues, à un moment où la montagne était ensevelie sous de grandes nappes d'épannage, nourries de ses débris<sup>7</sup>.

Au cours des séances réservées aux seuls géographes, maints sujets ont été abordés. M. BARRÈRE a analysé les sources des études agraires dans la région des Sierras oscenses. Le cadastre ne comporte que des matrices, à l'exclusion de plans. Mais ces matrices fournissent des indications sur les habitations principales et secondaires, sur les effectifs du bétail, les différentes catégories de surfaces productives, *secano*, *regadio*, *monte*. C'est précisément en utilisant des sources de cette nature que M. ALFREDO FLORISTAN, de l'Université de Saragosse, a pu décrire, dans une communication remarquée, les modes d'appropriation du sol autour d'un noyau central non approprié parce que trop aride dans la région des Bardenas. M. SERMET, étudiant « Les Pyrénées chaîne hispanique » a montré qu'au lieu d'essayer de rattacher celles-ci aux Alpes, il vaut mieux les considérer comme la plus septentrionale des chaînes hispaniques. La zone axiale rappelle les surfaces de la Sierra de Guadarrama, de la Nevada, de même que le versant méridional, par l'étendue des cultures sèches, des *secano*, s'apparente aux autres chaînes hispaniques. M. NUSSBAUM, de l'Université de Berne, a donné une image très variée de la chaîne dans une communication sur les *Pyrénées dans la cartographie ancienne*. M. PIERRE DEFFONTAINES, Directeur de l'Institut français de Barcelone, s'est intéressé à l'émigration basque en Amérique du Sud, spécialement à Montevideo. Le mouvement d'expatriation qui atteint son maximum en 1852—1854 et cesse à la fin du siècle, coïncide avec le déclin du colportage béarnais. Tandis que, en ville, les petits métiers étaient exercés par des Pyrénéens, le petit commerce par les Béarnais, les Basques se sont répandus dans la campagne afin de conquérir du bétail sauvage en vue du cuir. Il se sont vite constitués des troupeaux personnels. Puis quand ils se sont intéressés aux moutons, les Basques ont obtenu de clore les terrains de parcours et ont ainsi accédé à la propriété terrienne. Concurrément avec les Pyrénéens, les Basques ont également créé de petites exploitations pour le lait, si bien que « Laitier » et « Basque » sont synonymes. Quelques-uns de ces émigrants sont rentrés au pays, en ville, du reste, plutôt qu'au village natal : ce sont les « Américains ». M. SALVADOR LLOBET, de l'Université de Barcelone, a publié un travail sur la limite septentrionale de la vigne et de l'olivier en Catalogne<sup>8</sup>. A l'antique extension de la vigne, provoquée par des raisons religieuses et économiques, a succédé une régression et un infléchissement de la limite supérieure de la vigne de l'ordre de 200 m. Enfin M. PAUL ARQUÉ, de l'Université de Bordeaux, a commenté sa communication imprimée<sup>9</sup> sur les gisements d'hydrocarbures dans les Pyrénées françaises. Les recherches entreprises par l'Office National des Combustibles Liquides dans l'avant-fosse crétacée et le long des anticlinaux prépyrénéens ont brillamment réussi à Saint-Marcet et Lacq. L'anticlinal crétacé de Saint-Marcet a donné de juillet 1939 à 1948 700 millions de m<sup>3</sup> de gaz naturel, 174 millions en 1948, et l'on espère arriver en 1952 à un million par jour. Les usines de Peyrouzet et surtout la puissante usine de Boussens pratiquent le dégazolinage pour la récupération du propane, du butane et de l'essence. Un pipe-line conduit le gaz à Toulouse, St-Girons, Pamiers et même Bordeaux. Les mesures gravimétriques et les recherches sismiques ont permis de découvrir le pétrole à Lacq, à 700 m. de profondeur. La phase de sondage n'est pas encore close. Ce gisement suppose une torsion de la zone de St-Marcet et soulève un problème géologique curieux ; peut-être suggère-t-il l'existence d'une chaîne enfouie d'âge triasique.

A côté des séances de travail, le premier Congrès international d'Etudes pyrénéennes a su faire une large place aux excursions. Au cours du Congrès une journée d'autocar a suffi à donner à tous une idée du centre-nord du Guipúzcoa, le long de l'itinéraire Saint-Sébastien-Tolosa-Régil-Azpeitia-Azpeitia-Zaraus-Guetaria et Zumaya.

Du col dominant la combe anticlinale de Régil, le paysage basque se révèle dans toute son originalité avec ses vallées encaissées en V, l'extrême dispersion de son habitat, ses prairies, ses champs de maïs, ses lambeaux de bois et ses châtaigniers.

Ce paysage, très verdoyant, et pour cette raison assez évocateur des Préalpes, se charpente de chaînons crétacés, tel l'Hernio (1073 m) qui domine de son flanc aride et lapiazé la vaste cuvette d'Azpeitia. Par une cluse à travers ce pli de l'Hernio on gagne la corniche escarpée de Zaraus et Zumaya dont la perle est Guetaria.

Plus instructive encore a été l'excursion de trois jours organisée après le Congrès, à travers le Pays Basque navarrais, la région de Pampelune, la Ribera de Navarre, la région de Saragosse, les Pyrénées espagnoles, de Huesca à Jaca et Canfranc. On se bornera ici à mentionner quelques paysages choisis parmi les plus caractéristiques.

C'est d'abord la montée au port de Velate par les gorges de la Bidassoa, étroites et sinueuses dans le granite du massif de Haya: sur les pentes, la fougère est fauchée pour la litière et le maïs se hisse très haut. A Santesteban l'itinéraire traverse l'écaillage synclinale d'Elizondo, refoulée vers le N. Dès l'altitude de 600 m., soit moins de 300 m. au-dessous du côté S du col de Velate, les céréales dominantes, les premiers oliviers, et surtout les pédiments, composent un paysage tout différent de celui du versant atlantique. Ces pédiments ou plans inclinés en roches tendres, revêtus d'une mince pellicule d'alluvions, forment banquettes le long des vallées, se raccordent aux versants par des cônes aplatis modelés dans la roche en place. On en voit de beaux exemplaires à Pampelune dans les argiles bleues. Rien ne rappelle plus ici les cônes de déjections classiques, tout témoigne d'une érosion « aréolaire », par nappes torrentielles minces. De Pampelune à Estella non seulement on traverse l'étendue fauve, rappelant le bassin de Constantine, de la Cunca toute en céréales, mais on découvre l'influence de la route du pèlerinage de St-Jacques de Compostelle dans la richesse artistique de Puente la Reina et surtout d'Estella aux multiples et pures églises romanes et gothiques<sup>10</sup>. C'est encore un pittoresque vestige du chemin de St-Jacques qu'il est donné d'observer au débouché de l'Irati, à Liédana près de Sangüesa. Un pont médiéval, aujourd'hui ruiné, enjambait l'étroite cluse que l'Irati a creusée à travers le double pli faillé de la sierra nummulitique de Leyre, et juste au droit de cet admirable site, les substructions d'une grande villa romaine ont été découvertes et soigneusement dégagées. De Sangüesa jusque vers Olite, dans une région passablement mouvementée, les vignobles envahissent le paysage: mais plus au S, à Caparroso tout change. Sur un anticlinal plat, large de 5 km., et dont le cœur est formé de gypses, repose une terrasse quaternaire, une vraie terrasse « toboggan » qui s'est bombée sous la poussée du pli diapire sous-jacent. Au S de Caparroso la route traverse un coin des Bardenas. La région, jadis absolument déserte, a été gagnée à la culture des céréales au XIX<sup>e</sup> siècle et dans son immensité blonde fait aujourd'hui penser à un paillason. La vallée de l'Ebre, la *Ribera de Navarra*, se découvre dans toute son étendue. A une région extrêmement sèche, royaume des « secano », avec leurs « corrales », grandes halles basses avec cour pour les moutons, se juxtapose une « vega » domaine des « regadio », de la luzerne en particulier. De gros villages soulignent le contact, avec leurs énormes meules de paille: ainsi Arguedas. Par Tudela et les terrasses de la rive droite de l'Ebre, vouées aux céréales, on descend sur Saragosse dans un paysage aux lignes basses et régulières engendré par l'Oligocène ou le Miocène et que débrouillera la carte géologique au 50 000 en cours d'exécution. Au NO de Pedrola le Canal Impérial fait brusquement surgir oliviers et champs de luzerne.

Après un arrêt à Saragosse où l'on a pu admirer les nouveaux bâtiments de la Cité universitaire de l'Aragon, dans la banlieue SO d'une ville en pleine fièvre de croissance<sup>11</sup>, l'excursion a piqué vers le N, en direction des Pyrénées. Par les terrasses sèches du Gallego, où l'on peut voir au passage des essais de culture d'un cotonnier nain et hâtif, d'origine russe, on aboutit à la grosse agglomération d'Almadévar, tassée sur une butte, dans une immensité fauve et nue, grand marché de laine encore aujourd'hui. Mais un beau et large canal cimenté que franchit la route doit distribuer l'eau du Gallego et du Sotón vers les Monegros. Déjà des villages



entièrement neufs ont surgi. Au N de la dépression monoclinale de Huesca, accidentée de buttes témoins, se profile la ligne des premières sierras sous-pyrénéennes (Caballera, Aguila, Gratal, Matapaños). Le contact entre la Hoya de Huesca et les Pyrénées s'effectue ici par l'intermédiaire d'un pli déversé vers le S et à noyau triasique. La route franchit ce pli à la faveur d'une cluse et débouche au N dans la vallée monoclinale d'Arguis, qu'utilise un barrage d'irrigation. Une route récente gravit le col d'Arguis et permet de contempler la série isoclinale des cuervas accompagnant le déversement des sierras vers le S. Du sommet du col la vue embrasse un grandiose panorama de montagnes, austère et désolé: le vaste synclinal complexe du Sarrablo et synclinal perché de la Sierra de la Peña, puis, tout au loin, la zone axiale pyrénéenne.

Au premier Congrès international d'Etudes pyrénéennes on a beaucoup travaillé et beaucoup appris. C'est là le fruit d'une organisation remarquable mais plus encore du caractère délibérément régional donné à cette manifestation. A l'occasion des séances plénières, des excursions, au hasard des contacts personnels, toutes les spécialités ont pu confronter leurs préoccupations et leurs méthodes à propos d'un thème unique et commun à tous: les Pyrénées. Le Congrès a enfin réussi à jeter les bases d'une Union internationale d'Etudes Pyrénéennes, dirigée par un Comité permanent formé de deux représentants (un espagnol, un français) de chacune des sections qui la composent et qui décidera du lieu des diverses manifestations de l'Union et de l'organisation de ses travaux. Dès maintenant des bibliographies, des archives photographiques, des dépôts de microfilms seront constitués au moins en deux centres, l'un espagnol, l'autre français. Des renseignements sur les fonds d'archives, les bibliothèques, les collections, les périodiques etc. seront fournis dans les revues pyrénéennes. L'Union étudiera enfin la possibilité de publier un Atlas des Pyrénées et des cartes correspondant à ses travaux, et en attendant s'attachera à éditer un fond de carte de base. Il serait à souhaiter que d'autres grandes unités géographiques — et l'on pense tout naturellement aux Alpes — puisse faire l'objet d'un Congrès international aussi fructueux que celui de Saint-Sébastien.

#### NOTES

1. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. *Pirineos*. Revista del Instituto de Estudios Pirenaicos. Zaragoza. — 2. Voici quelques ouvrages publiés sous les auspices du Consejo Superior de Investigaciones científicas: a) Instituto «Juan Sebastián Elcano»: RICHARD SCHMITT, El Clima de Castilla la Vieja y Aragón (Traduction du Laboratoire de Géographie de l'Université de Saragosse), *Estudios Geográficos*, 1945; J. M. CASAS TORRES y A. FLORISTAN SAMANES, Bibliografía Geográfica de Aragón, *Estudios Geográficos*, 1945; J. M. CASAS TORRES y J. V. ARAUS AZLOR, Un mapa de los mercados de la Provincia de Teruel, *Estudios Geográficos*, 1945; J. M. CASAS TORRES y A. FLORISTAN SAMANES, Un mapa de los mercados de la Provincia de Huesca, *Estudios Geográficos*, 1945; JOSÉ MANUEL CASAS TORRES, Primeros resultados de una encuesta sobre mercados y comarcas naturales de Aragón, *Estudios Geográficos*, 1945; b) Instituto Elcano-Estación de Estudios Pirenaicos: SALVADOR LLOBET, El medio y la vida en el Montseny. Estudio geográfico Barcelona, 1947; Id., El medio y la vida en Andorra. Estudio Geográfico Barcelona, 1947; JOSÉ MANUEL CASAS TORRES, Esquema de la Geografía urbana de Jaca, Zaragoza, 1947; IGNACIO DE ASSO, Historia de la Economía política de Aragón, Zaragoza, 1798; Zaragoza 1947; JOSÉ MANUEL CASAS TORRES y ANGEL ABASCAL GARAYOA, Mercados geográficos y ferias de Navarra, Zaragoza 1948; J. BRAUN-BLANQUET, La végétation alpine des Pyrénées orientales, Barcelona 1948; MANUEL ALVAR LÓPEZ, Toponimia del alto valle del Río Aragón, Zaragoza, 1949; LUIS PERICOT GARCÍA, Los sepulcros megalíticos catalanes y la cultura pirenaica, Barcelona 1950. — 3. RICARDO DE IZAGUIRRE, El Urumea y los puertos donostiarras. Monografías de la Sociedad de Oceanografía de Guipúzcoa, Editorial Vasconia (sans date). — 4. PIERRE LAMARE, La structure géologique des Pyrénées basques, Zaragoza, 1950. — 5. N. LLOPIS LLADÓ, Problemas de tectónica alpidica del Pirineo. I: Sobre el tipo de cuenca de sedimentación, Zaragoza, 1950. — 6. PIERRE LAMARE, op. cit., p. 37 et MAURICE LUGEON, Hommage à Auguste Buxtorf et digression sur la nappe de Morcles, *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel*, Vol. LVIII, 1947. — 7. Parmi les communications imprimées il faut encore mentionner: F. TAILLEFER, Projet d'une carte de l'érosion dans les Pyrénées, Zaragoza, 1950; ORIOL DE BOLÓS, La cartografía de la vegetación en los Pirineos, Zaragoza, 1950; PIERRE BIROT, Sur quelques contrastes fondamentaux dans la structure et la morphologie des Pyrénées, Zaragoza 1950. Enfin qu'il nous soit permis de citer notre communication orale: Les verrous glaciaires, essai de classification. — 8. SALVADOR LLOBET, El limite septentrional de la vid y el olivo en Cataluña, Zaragoza, 1950. — 9. PAUL ARQUÉ, Les gisements d'hydrocarbures dans les Pyrénées françaises, Zaragoza, 1950. — 10. Sur l'influence du pèlerinage de St-Jacques de Compostelle cf. LUIS VÁZQUEZ DE PARGA, JOSÉ M. A. LACARRA, JUAN URÍA RÍU, Las Peregrinaciones a Santiago de Compostela, 3 vol., Madrid, 1948—1949. Voir aussi JOSÉ M. A. LACARRA, El desarrollo urbano de las ciudades de Navarra y Aragón en la edad media, Zara-



goza 1950. — 11. La nueva Facultad de Derecho en la Ciudad Universitaria de Aragón (Universidad de Zaragoza, Secretariado de Publicaciones [sans date]). La *Revista Nacional de Arquitectura*, organe officiel du Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España a consacré son numéro de novembre 1949 à Saragosse.

## IL PRIMO CONGRESSO INTERNAZIONALE PER LO STUDIO DEI PIRENEI (22—26 settembre 1950)

Organizzato dallo Instituto de Estudios Pirenaicos de la Universidad de Zaragoza, il primo congresso per lo studio dei Pirenei riunì un gran numero di scienziati nazionali ed esteri nella bella e ospitale città di S. Sebastiano. Oltre alle conferenze di carattere generale, i diversi aspetti dei Pirenei vennero trattati nelle seguenti sezioni: 1. geologia, morfologia; 2. meteorologia, botanica; 3. preistoria, etnologia; 4. geografia, economia; 5. storia, arte, diritto; 6. filologia. Il nostro resoconto si sofferma in particolare sulle conferenze della quarta sezione e sulle escursioni fatte nelle Province basche e nella regione confinale sud dei Pirenei occidentali.

## DER ERSTE INTERNATIONALE KONGRESS FÜR PYRENÄENFORSCHUNG (22.—26. September 1950)

Der erste internationale Kongreß der Pyrenäenforscher, der vom Instituto de Estudios Pirenaicos de la Universidad de Zaragoza organisiert wurde, vereinigte eine stattliche Zahl in- und ausländischer Wissenschaftler in der schönen gastfreien Stadt San Sebastian. Neben allgemeinen Vorträgen wurden in folgenden Sektionen ausschließlich die Pyrenäen betreffenden Referate abgehalten: 1. Geologie, Morphologie; 2. Meteorologie, Botanik; 3. Urgeschichte, Ethnologie; 4. Geographie, Wirtschaft; 5. Geschichte, Kunst, Recht; 6. Philologie. Unser Bericht befaßt sich eingehender mit den Vorträgen der 4. Sektion und den Exkursionen ins Baskenland und das südliche Randgebiet der Westpyrenäen.

F. NUSSBAUM

## MIAMI

### EINE AMERIKANISCHE FREMDENSTADT ALS GESCHÄFTSZENTRUM

RICHARD MARTIN

Die Stadt Miami wird dem Amerikaner als „City magic“, als das zauberhafte Ferienparadies in den Tropen der USA angepriesen. Und die geschäftstüchtigen Chambers of Commerce von Miami und Miami-Beach haben es auch verstanden, den Namen ihrer Stadt in aller Mund zu legen, sodaß man heute nur mehr an Miami in Florida denkt und seine Namensvettern in Oklahoma, Texas und Arizona stillschweigend übergeht. Zwar haftet dem Namen Miami das Prädikat „teuer“ an; trotzdem möchten viele Amerikaner einmal in ihrem Leben in Miami gewesen sein; denn diese Stadt besitzt wirklich magische Anziehungskraft. Die folgende Studie sucht davon eine Vorstellung zu geben und vor allem darzulegen, wie Miami entstehen konnte. Im besonderen soll sodann eine Komponente der Stadtbildung, die Entstehung von Geschäftsquartieren skizziert werden, wobei ich mich auf eigene Untersuchungen anlässlich eines einjährigen Aufenthaltes in der Stadt stütze.

### LAGE UND ENTWICKLUNG

Nach ihrer Verkehrslage erscheint die Stadt Miami recht isoliert, besonders im Hinblick auf die Distanzen zu andern Städten und die Volksdichte Südfloridas (Fig. 1). Die Straßenentfernung von Jacksonville an der Nordgrenze Floridas beträgt 552 km, diejenige von New York 2180 m, von Chicago 2281 km. Hinsichtlich der Bevölkerungsdichte steht Florida mit rund 14 Einwohnern pro km<sup>2</sup> an letzter Stelle der Staaten des «südatlantischen» Distriktes (Delaware, Maryland, Virginia, West-Virginia, Nord-Carolina, Süd-Carolina und Georgia), deren durchschnittliche Dichte 26 beträgt. Zu Lande kann Miami nur aus 3 Verkehrsrichtungen erreicht werden. Im Südwesten, Westen und Nordwesten wird die Stadt vom verkehrsfeindlichen und von wenigen Indianern besiedelten Sumpfgebiet der Everglades umgeben. Auf künstlichem Trasse führen die Straßen von Tampa und aus dem Zentrum des Staates vom Lake Okeechobee her durch die Everglades nach