@

Dominique GANDAR

LE CANAL IMPÉRIAL

ÉTUDE HISTORIQUE ET DESCRIPTIVE

à partir de :

LE CANAL IMPÉRIAL
Étude historique et descriptive,

par le Père Dominique GANDAR

Variétés sinologiques n° 4, 80 pages + cartes.
Imprimerie de la mission catholique, orphelinat de T'ou-sé-wé, Chang-hai, 1894.

Ouvrage numérisé grâce à l'obligeance des Archives et de la Bibliothèque asiatique des Missions Étrangères de Paris

http://www.mepasie.org

Mise en format texte par
Pierre Palpant

www.chineancienne.fr

TABLE DES MATIÈRES

Table des cartes et gravure

Avant-propos

Chapitre I. — Généralités : La Chine au point de vue hydrographique — Province du Kiang-sou — Département de Yang-tcheou-fou.

Chapitre II. — Ancien Canal impérial : Les travaux du Grand Yu — Jonction du Yang-tse-kiang et du Hoai-ho (48 av. J. C.) — Canal « du transport du sel » — Réparation du Yun-liang-ho (243 ap. J. C.) — Nouveau Canal de Chan-yang-ho (595 ap. J. C.) — Canal de Hang-tcheou au Yang-tse-kiang (605-616).

Chapitre III. — Nouveau Canal impérial : Chang-ho et Hia-ho — Déversoirs latéraux sur le Hia-ho — Digues maritimes — Déplacement du Hoang-ho (107) — Lac Kong-tché — Ouverture du Canal du Hoang-ho à Pé-king (1289-1292).

Chapitre IV. — Entretien du Canal sous les Ming : Entretien du Canal — Versants et barrages — Cataclysmes — Les Pa ou digues volantes — Activité des transports.

Chapitre V. — Entretien du canal sous les Tsing : Nouveaux désastres — Construction des pa— Le lac Hong-tché — Le transport du riz.

Chapitre VI. — Canal actuel (1850-1893) : Déplacement du Hoang-ho (1850) — Inondations — Nouvelle distribution des pa, leur réglementation.

Chapitre VII. — Navigation et transports : Transports et navigation — Écluses tcha — Douanes, ponts, sécurité — Communication avec la mer.

Chapitre VIII. — Itinéraires : Route des chars de T'sing-kiang-p'ou à Pé-king — Trajet de Hang-tcheou à Pé-king par le Canal impérial.

TABLE DES CARTES ET GRAVURE

@

1. Sous la dynastie Tcheou (1122-249 avant J. C.).
2. Sous les Chou Han (221-264).
3. Sous les Tsin (265-419).
4. Sous les Tsin (265-419).
5. Sous les Soei (589-618).
6. Sous les Tang (de 713 à 741).
7. Sous les Tang (762 après J. C.).
8. Sous les Song (960-1279).
9. Du fleuve Bleu à Tsing-kiang. Hydrographie générale.
10. Du fleuve Bleu à Tsing-kiang. Écoulement régulier.
11. Sous les Ming (1368-1443).
12. Du fleuve Bleu à Tsing-kiang. Barrages, niveaux d'inondation.
13. Partie basse du Hia-ho. Arrivée des eaux.
14. Partie basse du Hia-ho. Décharge des eaux.
15. État actuel (entre le Kiang et la Hoai).
16. Le Grand Canal de Hang-tcheou à Hoai-ngan.
17. Le Grand Canal de Hoai-ngan à T'ien-tsin.

Passage d'une jonque.

AVANT-PROPOS

@

Depuis trois siècles, de nombreux voyageurs ont visité le Grand Canal, qu'ils nous représentent comme une merveille de l'industrie humaine : missionnaires, diplomates et commerçants ont utilisé cette voie et en ont signalé les particularités remarquables. Il semblerait donc qu'au point de vue de la description il reste aujourd'hui peu à faire : aussi notre rôle consistera-t-il surtout à résumer les meilleurs documents parus jusqu'à ce jour, en y ajoutant quelques détails sur l'état actuel de cette œuvre grandiose.

Il n'en va pas ainsi de l'étude historique du Yun-ho. Après les remarques trop brèves des anciens missionnaires [1], Klaproth est, croyons-nous, le seul auteur européen qui, avec compétence, ait fait connaitre le Canal impérial [1]. Mais sa relation vieillie, où les lacunes abondent, renferme de nombreuses inexactitudes, bien qu'il professe avoir tiré ses documents d'ouvrages chinois. Un missionnaire, qui a passé vingt ans de sa vie dans une contrée traversée par le Canal, est naturellement plus à même d'en parler en connaissance de cause, surtout si ses études et ses observations propres se complètent des renseignements réunis par d'autres Pères, qui évangélisent comme lui cette mission du Kiang-nan.

L'auteur, loin de Chang-hai et dans un milieu exclusivement chinois, saisit l'occasion de remercier ici deux de ses collègues, le père Léopold Gain et le père Henri Havret. Il doit au premier, depuis plusieurs années missionnaire dans la région qu'arrosait naguère le fleuve Jaune, des informations circonstanciées, qu'un témoin seul pouvait fournir. Le second a bien voulu revoir et mettre au point son travail, en le faisant profiter de certains

[1] *Mémoires concernant les Chinois*. T. II, Remarque sur un écrit de M. Paw ; XCVI et XCVIIe remarques. — T. VI, Lettre du P. Amiot sur un écrit de M. Paw.

documents européens sur la question.

Quant aux cartes jointes à cette étude, la plupart, d'origine chinoise, sont la reproduction pure et simple de documents trouvés dans les chroniques indigènes : elles représentent, à différentes époques, la section du Canal impérial entre le fleuve Bleu et l'ancien cours du fleuve Jaune ; c'est la partie la plus intéressante du Yun-ho.

Une carte d'ensemble divisée en trois parties permettra de suivre les itinéraires : nous en devons les principaux traits à la carte chinoise du père Stanislas Chevalier.

[1] Description du Grand Canal de la Chine, extraite d'ouvrages chinois — Klaproth, *Mémoires relatifs à l'Asie,* III, 1828, pp. 312 à 331.

CHAPITRE I

GÉNÉRALITÉS

La Chine au point de vue hydrographique — Province du Kiang-sou — Département de Yang-tcheou-fou

@

p.02 Ainsi que l'observaient au commencement du dernier siècle les anciens missionnaires de la Chine,

> « si cette contrée jouit d'une heureuse abondance, elle en est redevable non seulement à la profondeur et à la bonté de ses terres, mais encore plus à la quantité des rivières, des lacs, et des canaux dont elle est arrosée. Il n'y a point de ville, ni même de bourgade, surtout dans les provinces méridionales, qui ne soit sur les bords ou d'une rivière, ou d'un lac, ou de quelque canal [1].

Baignée au sud et à l'est par l'océan, la Chine est traversée par de nombreux fleuves dont plusieurs rivalisent avec les plus fameux cours d'eau du globe. Ses lacs sont des réservoirs d'une immense capacité, et ses rivières sont innombrables. Non content des ressources que lui offraient les cours d'eau naturels, le Chinois, dans la lutte opiniâtre pour la vie que lui a imposée la fécondité de sa race, a par son industrie, multiplié les ressources que lui offrait la nature, et développé au moyen de canaux artificiels, les voies d'eau servant aux transports et à l'irrigation. Le nombre des canaux que ce peuple canalisateur a creusés est incalculable. Les uns facilitent ses

[1] *Description de l'empire de la Chine*, par du Halde, T. II.

voyages et le transport de ses marchandises [1], d'autres fertilisent ses rizières et ses campagnes, tous lui procurent en abondance des poissons de toute espèce.

p.03 La province du Kiang-sou est une des plus riches du royaume. Après le Tché-kiang elle est la plus petite en superficie, mais la densité de sa population, qui atteint peut-être 360 habitants par kilomètre carré, l'élève au-dessus de toutes les autres. La fertilité de ses rizières, la richesse de ses salines et beaucoup d'autres de ses produits, lui proviennent incontestablement de l'abondance des eaux qui l'arrosent par des milliers de canaux de toute grandeur.

Des huit grands départements de cette province celui du Yang-tcheou-fou est, je pense, le plus favorisé par la

---

[1] Depuis que les vapeurs ont facilité les relations par mer, on n'use plus pour le voyage de Koang-tcheou (Canton) à Pé-king de la voie d'eau qui relie ces deux villes, presque sans interruption, du Sud au Nord de la Chine. Elle n'en reste pas moins, pour les communications intérieures un précieux avantage.

Le P. du Halde dans sa *Description de l'empire de la Chine* (Paris. 1735) indique trois itinéraires de cette longue voie d'eau :

Le plus connu, comportait une seule journée par terre, « par le mont Mei-ling, d'où sort la rivière du Kiang-si. » On remontait en barque de Canton à Nan-hiong, puis on faisait une journée de marche jusqu'à Nan-ngan, où l'on s'embarquait sur le Kan-kiang, et l'on descendait jusqu'au lac P'o-yang et au fleuve Bleu. C'est le chemin que suivaient ordinairement les missionnaires, se rendant de Macao à la Cour. (*Op. cit*. T. I, p. 32, et T. II. p. 156). Cf. Mart. Martini. *Novus Atlas sinensis,* p. 1. — P. Le Comte, *Nouveaux mémoires*, Paris, 1696, T. I, p. 229. — Et *al. passim*. — C'est aussi celui que prirent au 17e siècle et en 1794 les ambassades hollandaises (*L'ambassade de la Compagnie orientale*, par J. Nieuhoff, Leyde, 1665. — *Voyage à Pekin*, par M. de Guignes, Paris, 1808, T. I. — *Journal* publié par Moreau de Saint-Méry, Philadelphie, 1797, T. I) ; en 1793 et 1816 les ambassades anglaises (*Voyage en Chine*, par J. Barrow, Paris, an XIII, T. III. — *Journal* de H. Ellis, Londres, 1817,) ; etc.

Le second itinéraire indiqué par le P. du Halde (T. I, pp. 32, 34, 35), est à travers le Koang-si et le Hou-koang. L'auteur donne d'intéressants détails sur cette voie qui « joint ensemble et le Fleuve qui va à Canton se jeter dans la mer, et celui qui après avoir traversé la province du Hou-quang, entre enfin dans le Yang-tse-kiang. » Cette voie, qui permet aux barques de communiquer d'un versant à l'autre, est établie au moyen de biefs superposés pratiqués dans les montagnes à la hauteur de Hing-ngan-hien.

Un dernier itinéraire (*l. cit*. p. 35), par Chao-tcheou-fou et I-tchang-hien, présente un portage de « sept de nos lieues et demie, de cette dernière ville jusqu'à Tching-tcheou. »

Si à ces voies qui relient le Sud et le Nord de la Chine, on joint l'immense artère du Yang-tse-kiang et de ses affluents, qui font communiquer ensemble les provinces de l'Est et de l'Ouest, on voit combien était fondée l'admiration des anciens missionnaires.

distribution des eaux. Sa position géographique en est la cause. A l'est la mer de Chine baigne de ses flots la sous-préfecture de Tong-t'ai-hien, et lui envoie ses marées salées qui occupent une nombreuse population de paludiers. Au midi le Yang-tse-kiang [1] fertilise les sous-préfectures de Kiang-tou-hien et de I-tcheng-hien ; trois autres sous-préfectures, Pao-yng-hien, Hing-hoa-hien et Kao-yeou-tcheou, ont peine parfois à contenir dans leurs trente-trois lacs, leurs étangs, leurs marais, leurs vastes canaux et leurs innombrables rigoles, les eaux du ciel et celles que leur envoie la p.04 rivière Hoai-ho. La sous-préfecture de T'ai-tcheou [2] participe à la fois aux irrigations maritimes et fluviales ; aussi c'est une des plus florissantes ; le sel fait sa richesse. Enfin la sous-préfecture du Kan-t'siuen-hien, dont le territoire est plus élevé et muni de moins de canaux, voit souvent ses campagnes stérilisées par la sécheresse, et ses habitants obligés de chercher des sites plus fortunés. L'immense plaine du Yang-tcheou-fou, très peu accidentée et entrecoupée par une infinité de canaux, est une conquête faite sur l'océan qui chaque jour lui cède quelques pouces de terrain et lui procure de précieuses salines.

Incontestablement les eaux peuvent être une source féconde de richesses, encore faut-il se donner la peine de les utiliser. Qui pourra jamais redire les immenses travaux qu'elles ont demandés aux Chinois, les sommes

---

[1] Ce fleuve a reçu des Européens le nom de fleuve Bleu, peut-être à cause de la limpidité de ses eaux comparées à celles du Hoang-ho, fleuve Jaune, auxquelles le limon qu'il charrie donne cette couleur.

Le P. Fr. Jacinto de Deus dans son *Vergel de Plantas et Flores* (1690), a accepté l'étymologie de ''Fils de la mer'' donnée également par les premiers missionnaires jésuites. Au chap. IV de son œuvre, il parle en effet de ce "grande rio, que corta e rega muitas provincias do sul, a que os chinas pelo caudaloso e impetuoso rigor com que corre chaman Yang-tzu-chiang, id est, filho do mar." — Le Père du Halde relève ainsi (T. II. pag. 175) cette erreur : "Il paraît que les Chinois se trompent lorsqu'ils traduisent Yang tse par le fils de la mer : car le caractère dont on se sert pour écrire Yang est différent de celui qui signifie la mer, quoique le son et l'accent soient les mêmes. Parmi plusieurs significations qu'il a, celle qu'on lui donnait autrefois, appuie cette conjecture : du temps de l'empereur Yu, il signifiait une province de la Chine, que ce fleuve borne au Sud, et il est croyable qu'on lui a donné ce nom, parce que cet empereur détourna dans ce fleuve, les eaux qui inondaient cette province." Cette note est extraite littéralement d'une lettre du P. le Comte au Comte de Crécy. (*Nouveaux Mémoires*, T. I, p. 234).

[2] Kao-yeou-tcheou et T'ai-tcheou dépendent de la préfecture fou comme de simple hien, quoiqu'ils aient le titre de tcheou, ou de villes de 2e ordre.

fabuleuses d'argent qu'elles ont exigées et les affreux malheurs qu'elles ont causés ? La suite de ce travail le fera quelque peu connaître. Une autre observation préliminaire bonne à consigner ici, c'est que d'incessantes modifications et parfois les plus brusques catastrophes changent l'hydrographie de toute une contrée, de sorte qu'en géographie ce qui était vrai il y a vingt ans peut ne l'être plus aujourd'hui. Nous verrons plusieurs exemples frappants de ces bouleversements. Il faut donc se défier des ouvrages composés dans le cabinet avec le secours d'anciennes publications ou des manuscrits de vieille date, tous renseignements de seconde ou de troisième main.

Du moins dans cette étude que nous consacrerons au Canal impérial, le lecteur ne trouvera que des renseignements pris sur les lieux ou tirés des auteurs chinois [1], plus sûrs dès lors que p.05 ceux qui se lisent dans certains écrivains ou compilateurs trop vantés [2].

@

[1] Outre les ouvrages généraux d'histoire et de géographie consultés par nous et dont nous croyons inutile de rapporter ici les titres, nous nous sommes aidé dans la rédaction de nos notes, des chroniques spéciales et des traités qui suivent :

Yang-tcheou-fou tche. Chroniques de Yang-tcheou. — *Kao-yeou-tcheou tche*. Chroniques de Kao-yeou. — *Hoai-ngan-fou tche*. Chroniques de Hoai-ngan. — *T'sing-ho-hien tche*. Chroniques de T'sing-ho-hien. — *Hoai Yang choei-li t'siuen-tou*. Bienfaits des eaux du Hoai-ho et du Yang-tse-kiang. — *Yang-tcheou choei tao ki.* Voies navigables dans le Yang-tcheou-fou.

[2] Ces dernières paroles ne visent que certains ouvrages de vulgarisation, dont les auteurs n'ont point choisi leurs documents avec une critique assez sûre. Nous rendons justice au contraire, aux voyageurs sérieux. missionnaires et autres, qui depuis trois siècles ont décrit ce qu'ils ont vu. Bien que la présente étude soit surtout historique, nous ferons dans ces notes de larges emprunts à ces descriptions consciencieuses.

CHAPITRE II

ANCIEN CANAL IMPÉRIAL

Les travaux du Grand Yu — Jonction du Yang-tse-kiang et du Hoai-ho (48 av. J. C.) — Canal « du transport du sel » — Réparation du Yun-liang-ho (243 ap. J. C.) — Nouveau Canal de Chan-yang-ho (595 ap. J. C.) — Canal de Hang-tcheou au Yang-tse-kiang (605-616)

@

p.07 Dans les temps les plus reculés, à l'époque de Yao, qui vivait si nous en croyons la chronologie chinoise, 2.357 ans avant J. C., il y eut en Chine, au dire des Annales, un affreux déluge qui submergea tout l'empire. Cent cinquante-deux ans plus tard les grandes eaux s'étaient retirées, mais elles avaient laissé de nombreux lacs et marais, et les fleuves, n'ayant point encore leurs cours bien réglés, inondaient souvent les terres ensemencées. Tout était en souffrance, à cause du chaos qui existait encore dans ces vastes contrées. La divine Providence suscita alors le « grand Yu ». Ce puissant génie, disent les Annales des Hia, coupa les arbres, fixa les hautes montagnes et les grands fleuves et partagea le territoire chinois en neuf grandes provinces. Yang-tcheou était la plus importante de toutes. Elle comprenait le Kiang-si, le Tché-kiang, le Fou-kien, une partie du Ho-nan, du Koang-tong, du Hou-koang et le Kiang-nan, moins la partie située au nord du Hoai-ho [1].

Après un travail acharné de huit années consécutives, le « grand Yu » rentrait dans ses foyers ; il avait bien mérité de la patrie. Les rivières et les fleuves coulaient dans leurs lits. Le Kiang avait fait précéder son nom

[1] Voir les 1er et 2e volumes du *Cursus litt. sinicæ* a. P. Zottoli, ainsi que ses cartes géographiques.

générique de Yang-tse, nom de la plus vaste province qu'il arrosait, et allait se jeter dans l'océan pacifique ainsi que le Hoai-ho. Nous verrons plus bas que ce dernier fleuve a renoncé à son cours primitif et que maintenant il vient par divers canaux grossir le Yang-tse-kiang. Le Hoang-ho, fleuve Jaune, avait alors choisi son embouchure dans le golfe du Tché-li [1]. Dans la suite des siècles il en changera souvent l'emplacement, car saturé de limon il en remplira peu à peu son lit et devra alors s'en chercher un autre ailleurs.

Bien des siècles s'étaient succédé et le cours ancien des fleuves avait subi de profondes modifications. Ici la vase avait p.08 fait dévier le cours primitif ; là s'était formé un nouveau torrent. De nombreuses campagnes restaient encore couvertes de mares croupissantes et la terre arable ne pouvait suffire à la nourriture de ses habitants dont le nombre croissait chaque jour. Il fallait donc chercher les moyens de se procurer des vivres. La nécessité rend ingénieux. Le peuple se fit canalisateur.

Confucius qui vivait (551-479 av. J. C.) sous la dynastie des Tcheou, est le premier auteur qui ait consigné dans ses écrits ce genre de travail. Dans son ouvrage intitulé *T'choen-tsieou*, il dit que

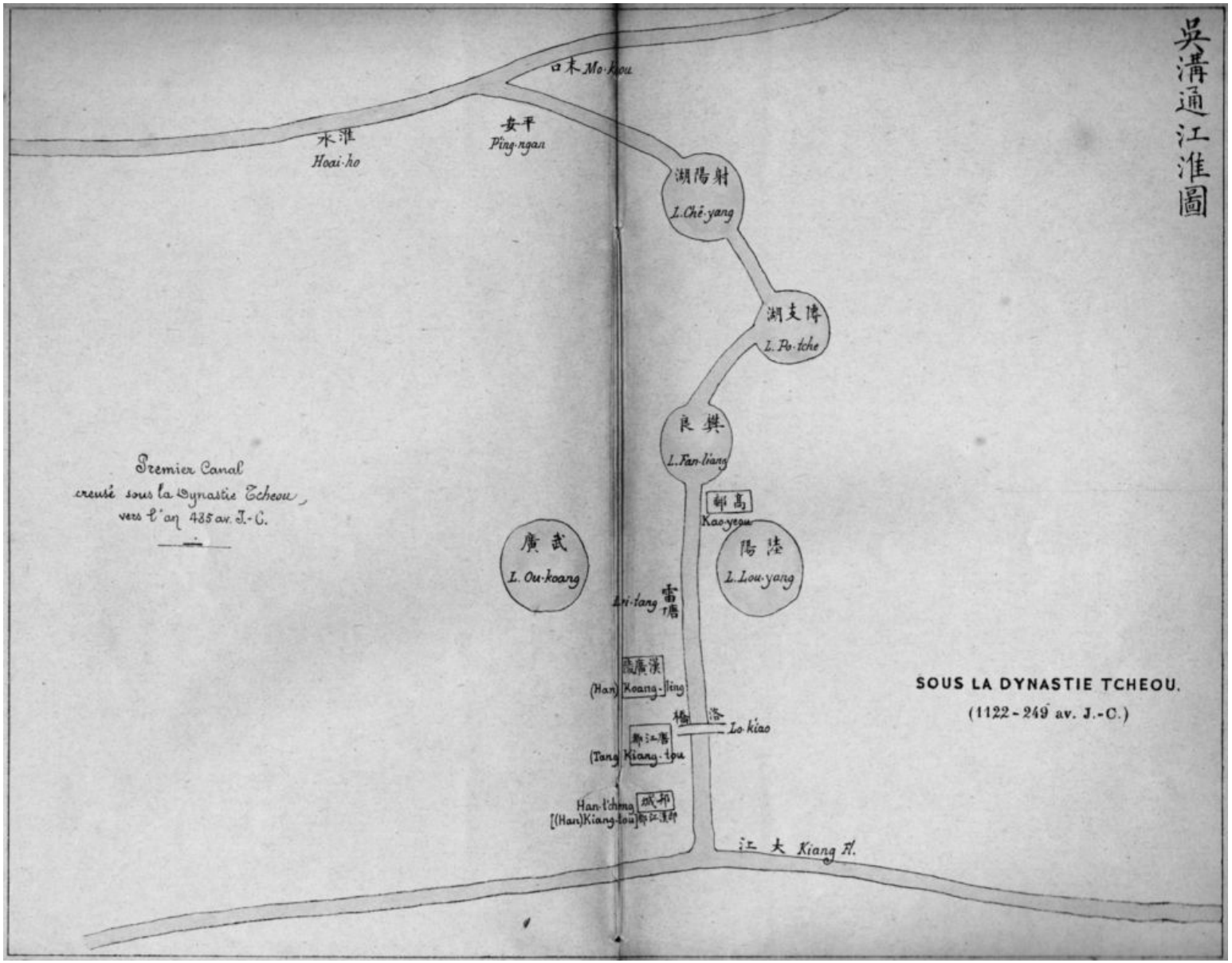
> « Ngai-kong, marquis de Lou, à la 9e année de son administration (l'an 486) ayant construit la ville Han-t'cheng, et ouvert le canal Han-keou, le Kiang fut mis en communication avec la Hoai.

Les nombreux commentateurs du grand écrivain sont loin d'être d'accord sur l'explication de ce texte. Qui voudrait les suivre dans leurs conjectures diverses, n'aurait qu'à lire le *Yang-tcheou choei-tao ki* « Mémorial des voies navigables dans le Yang-tcheou ». Voici ce qui semble le plus certain.

---

[1] Annales de la dynastie des Hia.

Le Canal impérial



La nouvelle ville Han-t'cheng, située à quatre li au midi de Koang-ling n'était pas fort éloignée du Yang-tse-kiang. Le canal Han-keou s'ouvrait dans ce fleuve, baignait les murs de la nouvelle cité dans laquelle on entrait en passant le pont appelé Lo-k'iao. Il continuait son cours vers le nord, laissant à sa droite à sa gauche les lacs de Lou-yang et de Ou-koang, traversait les lacs Fan-liang, Po-tche, Ché-yang et se jetait dans le Hoai-ho à Mo-k'eou. Ce n'était que la liaison de trois lacs par une série de canaux. Pour un premier essai, c'était un beau travail.

L'ingénieur avait relié, par une belle voie navigable, deux grandes artères fluviales, distantes de plus de 30 lieues, qui communiquèrent ainsi facilement entre elles. Dans ces temps anciens le Kiang refluait vers le nord et alimentait le canal jusqu'à la Hoai. C'est le phénomène contraire qui s'observe aujourd'hui.

Ce premier canal servit de modèle ; dans la suite des âges, on en creusa une infinité d'autres de plus ou moins d'importance. Ils assainissent les terres voisines qui deviennent aptes à la culture, et ils sont de précieux réservoirs pour arroser le riz qui naît, croît et mûrit les pieds dans l'eau. Ils sont aussi les grandes voies de communication. Dans ces pays maritimes, le principal, l'unique véhicule c'est la barque. Il y a en effet des régions dans le Hia-ho où l'on ne peut faire route, visiter son voisin sans une embarcation.

Dans cette contrée fort basse, le gros bétail est extrêmement rare. Le fermier nourrit tout au plus un buffle et un âne pour labourer ses terres ; il n'est pas rare de voir les serviteurs du petit propriétaire traîner eux-mêmes la charrue, dans l'eau jusqu'aux genoux. La rudimentaire brouette supplée la barque dans les $_{p.09}$ quartiers où celle-ci ne peut aller, et le voyageur qui veut ménager son jarret, y peut aussi trouver un âne mal sellé. Mais revenons à notre sujet.

La fameuse dynastie des Tcheou régnait encore et avait transporté sa capitale du Chen-si à Lo-yang dans le

Ho-nan. Le nouveau canal lui servait peu à faire ses approvisionnements. La dynastie des T'sin qui lui succéda (249-206) n'eut pas le temps de s'occuper de canalisation. T'sin-Che-hoang construisit la grande muraille et unit sous sa domination les quinze fiefs qui composaient l'empire des Tcheou. Ses deux fils furent indignes de s'asseoir sur un trône. L'aîné le souilla de ses crimes durant trois ans et le cadet au bout de quarante-cinq jours le livra à son compétiteur.

Les Han qui durant 469 ans eurent leur capitale successivement à T'chang-ngan dans le Chen-si, à Lo-yang dans le Ho-nan et à T'cheng-tou dans le Se-t'choan, ne se virent pas non plus dans la nécessité de curer le Canal des transports ; mais lorsque les deux généraux, vainqueurs du faible Hien-ti, l'eurent relégué au Se-t'choan et eurent fondé les Trois royaumes, Han, Ou et Wei, fit la paix fut rétablie et les rois redevinrent canalisateurs. C'était vers l'an 225.

Les anciennes chroniques de Yang-tcheou rapportent qu'un roi de Ou-kouo creusa le Yun-yen-ho, Canal du transport des sels. Ce grand canal qui s'ouvrait dans le Yun-liang-ho au nord de Wan-t'eou à douze li de Yang-tcheou, coule soixante-dix li et entre dans le territoire de T'ai-tcheou à Teou-men ; il continue son cours à l'est cent soixante li et arrive à Hai-ngan où il pénètre dans la sous-préfecture de Jou-kao ; il descend au sud-est cent dix li et arrive sur le territoire de T'ong-tcheou à Pe-p'ou ; de là il parcourt soixante-dix li à l'est et trouve Sin-sai où il entre dans le Hai-men-t'ing ; il y fait quatre-vingts li vers l'est et aboutit à la saline de Liu-se. Sur son parcours il dessert toutes les salines qui sont le long de la côte ; d'où lui viennent ses noms de Yun-yen-ho, Canal du transport des sels, ou de T'choan-t'chang-ho, Canal de la série des salines.

Primitivement ce canal était alimenté par les eaux du Yang-tse-kiang qui y pénétraient par le Yun-liang-ho. Maintenant ce sont les eaux de la Hoai et des lacs qui rendent cette voie navigable. Elles y entrent à six li au midi

du bourg de Chao-pé à la sixième écluse, Lou-tcha ; leur niveau est plus ou moins élevé suivant les saisons de l'année.

Le Canal des sels est presque aussi fréquenté que le Yun-liang-ho. L'administration des sels est divisée dans le Nord du Kiang-sou en trois sections : T'ong-tcheou, T'ai-tcheou et Hai-tcheou. Les sels de Hai-tcheou s'en vont par le Hoai-ho approvisionner les provinces centrales de l'empire. Les sels des deux p.10 autres sections doivent tous passer sur le Yun-yen-ho. Le T'ong-tcheou expédie directement les siens sur de grosses barques qui en chargent 800 et même mille tan [1]. Ceux de la section de T'ai-tcheou, viennent sur de petites barques jusqu'à la porte du nord de cette ville. Là un barrage interrompt la circulation des embarcations. Les sels sont transbordés dans les grands bateaux qui doivent les transporter à Che-eul-wei (yu). La route se fait péniblement et à petites journées, car la charge est lourde et le courant est contraire jusqu'à Lou-tcha. On attend le vent favorable, mais souvent la voile est trop faible. Alors il faut appeler des gens de peine pour haler ces pesantes galères. Quelquefois on voit vingt, trente et quarante malheureux ou malheureuses, attelés à la corde, tirant de toutes leurs forces et se pliant ventre à terre pour faire avancer le bateau de quelques pieds. Ordinairement ils le traînent avec entrain, s'excitant à la marche par quelques cris cadencés à la manière des hommes de mer.

Ces grands bateaux ne s'arrêtent pas aux petites douanes. Ils ont payé les droits à T'ai-tcheou et à Yang-tcheou. A quinze li au sud de cette dernière ville, ils arrivent à San-t'cha-ho. Là le Canal impérial se bifurque pour se rendre au Kiang. Les barques de sel, pour éviter la navigation dans le fleuve, trop dangereux pour elles, prennent la voie de I-tcheng et parviennent à Che-eul-wei qui n'en est éloigné que de douze li. Elles transbordent

[1] Le tan nommé souvent picul est une mesure de capacité dont la contenance varie de 100 à 160 livres.

de nouveau leur marchandise dans de gros navires qui, pouvant affronter la périlleuse navigation du Kiang, vont porter aux provinces de l'est le produit des salines des bords de la mer Jaune.

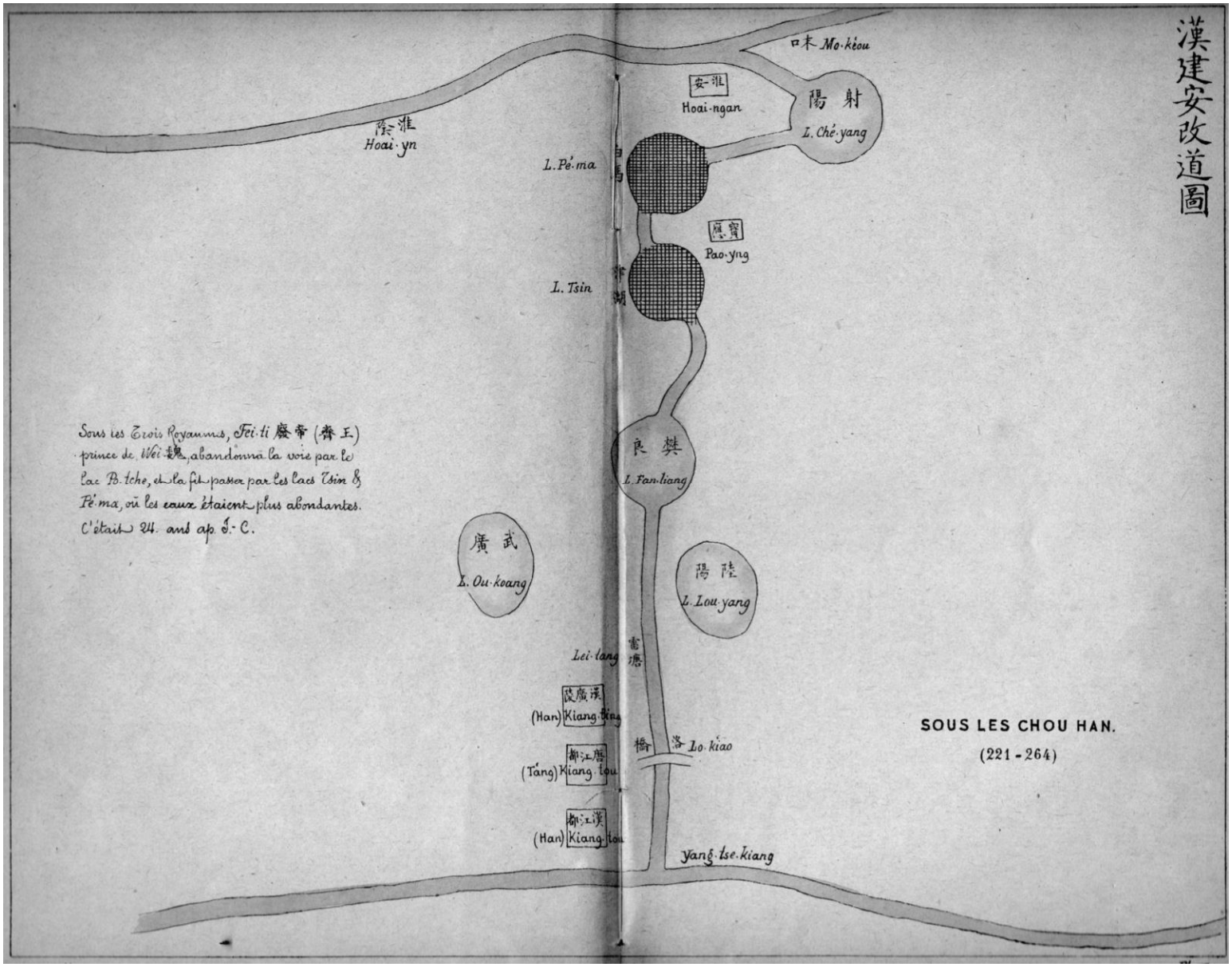
Che-eul-wei est un gros bourg, situé sur la rive gauche du Kiang. Il n'a que vingt ans d'âge. Autrefois le transbordement du sel dans les gros navires se faisait à Lou-hao-k'eou en face de Tchen-kiang. Mais depuis que cette ville est devenue un port ouvert aux Européens, un grand nombre de bateaux à vapeur y abordent. Leur circulation dans le fleuve contrariait les marchands de sel ; Che-eul-wei leur fut assigné, pour y établir leur entrepôt. Aujourd'hui leur station y est en toute sécurité.

Tandis que le roi de Ou-kouo faisait le Canal du transport des sels, celui de Wei-kouo remettait en état de navigation le Yun-liang-ho, Canal du transport du tribut. Il avait grand besoin de réparations. Il comptait déjà 730 ans d'existence ; bien des améliorations étaient devenues nécessaires. Le lac Po-tche était obstrué, l'eau y manquait. On fit passer la voie par le lac Tsin-hou et on recreusa tout le Canal, en l'élargissant. p.11

Voici comment l'ouvrage *T'ong-kien* « Histoire générale », rapporte le fait :

> La 4e année Tcheng-che (243 de l'ère nouvelle), le roi de Wei commanda de développer l'étendue des terres arables dans les provinces de Yang et Yu-tcheou. Le premier ministre Teng Ngai en conféra avec les conseillers de l'empire. Il leur dit :
>
> — Lorsque T'ai-tsou fondateur de la dynastie des Han eut mis fin à la révolte des turbans jaunes, il s'occupa à rendre fertiles les campagnes pour procurer au peuple une nourriture abondante. Maintenant

Le Canal impérial



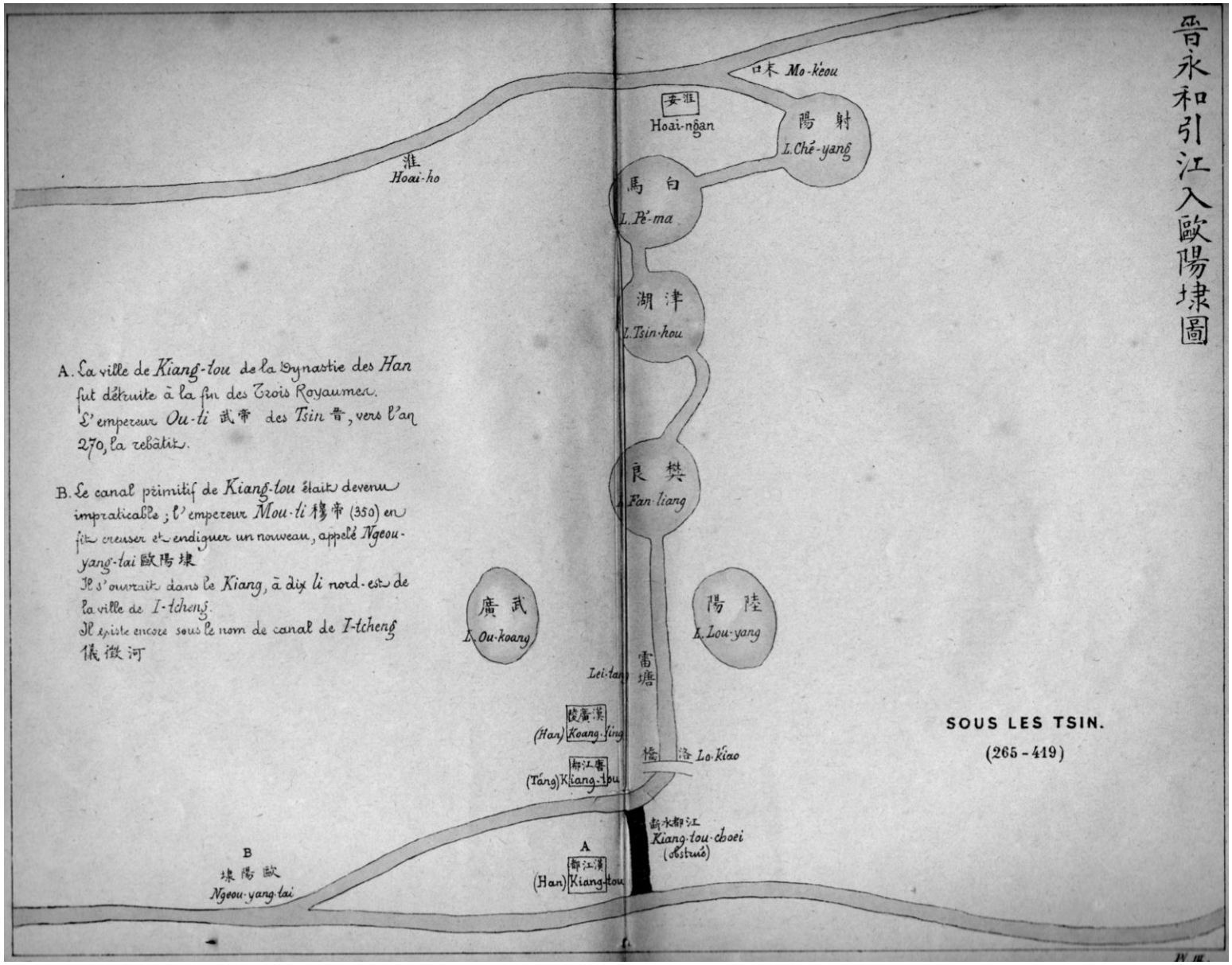
> les Trois royaumes sont heureusement en paix ; il nous faut assainir les campagnes situées au sud du Hoai-ho et les principautés de T'chen et de Tsai. Vingt mille ouvriers travailleront au nord du fleuve et trente mille au midi. Puis quand nos terres seront en bon état, une partie des hommes les cultiveront, et l'autre les défendra. Nos terres nous rapporteront du riz en abondance, nous pourrons couvrir les frais de nos travaux et faire encore de bonnes réserves. Alors nous n'aurons plus rien à craindre du royaume de Ou.
>
> Le ministre de la guerre trouva le projet excellent. Cette année même on mit la main à l'œuvre. Les travaux terminés, le Kiang était de nouveau en communication avec le Hoai-ho ; on avait fertilisé les campagnes, on s'était prémuni contre les inondations et on s'était préparé, en cas de guerre, une voie facile pour se transporter chez l'ennemi [1].

Mon géographe signale les modifications faites au Canal des transports durant la suite des siècles. Ses explications, jointes aux deux tableaux suivants, font suffisamment connaître celles qui sont survenues sous la dynastie des Tsin qui mit fin aux Trois Royaumes.

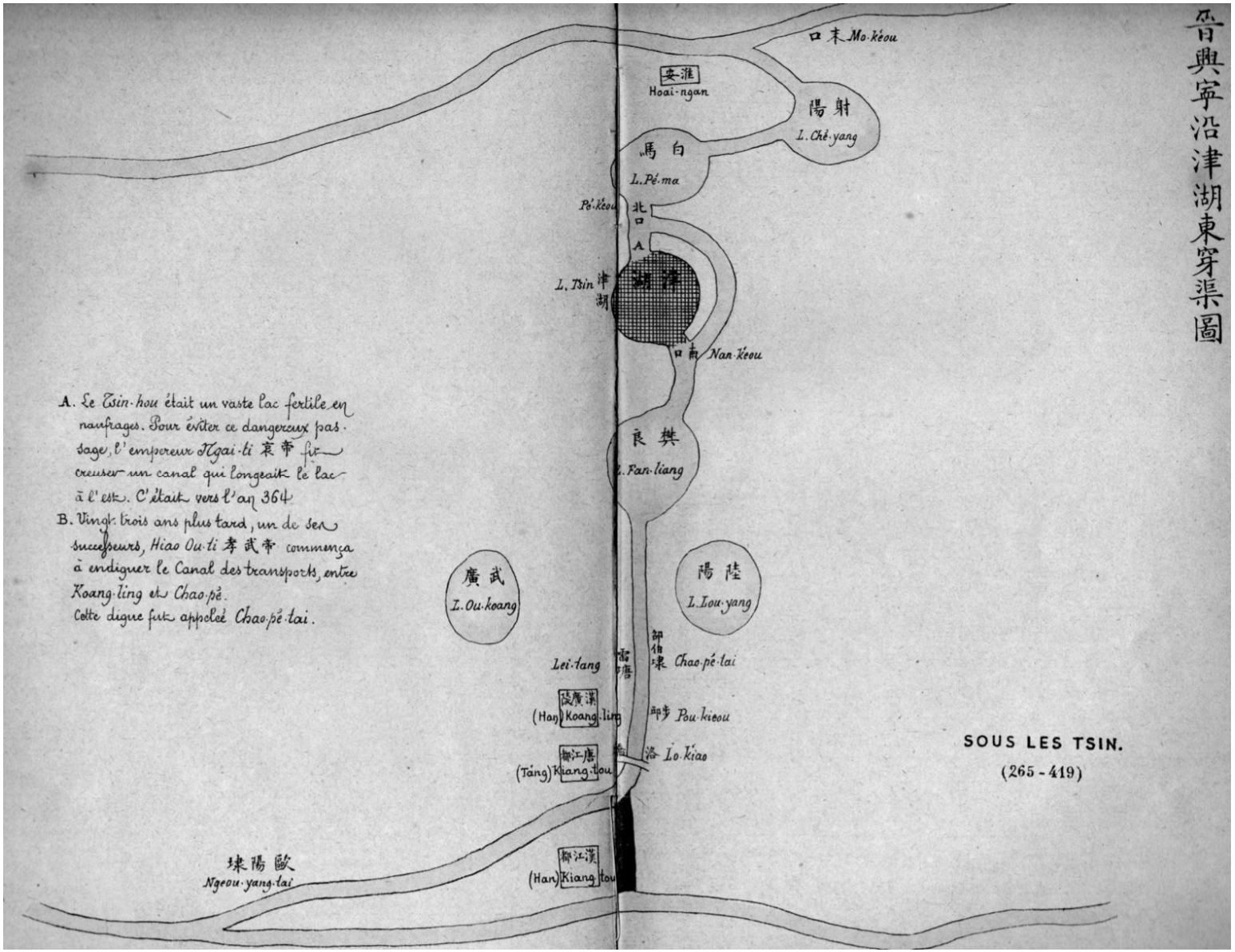
Des cinq petites dynasties qui, après les Tsin, gouvernèrent successivement l'empire, de 420 à 618, celle des Soei s'est rendue célèbre par ses travaux de canalisation. Souvent le Yun-liang-ho étant encombré par un trop grand nombre de barques qui montaient ou descendaient le courant, la circulation était très difficile surtout durant l'hiver. Wen-ti voulut remédier à cet inconvénient. La 7^{e} année de son règne (595), il occupa plus de cent mille ouvriers à creuser le Canal de Chan-yang-ho. Long de trois cents li sur une largeur de quarante pou,

[1] Voir le *T'ong-kien-kien-yao*, Abrégé de l'histoire générale, à la dynastie des Han.

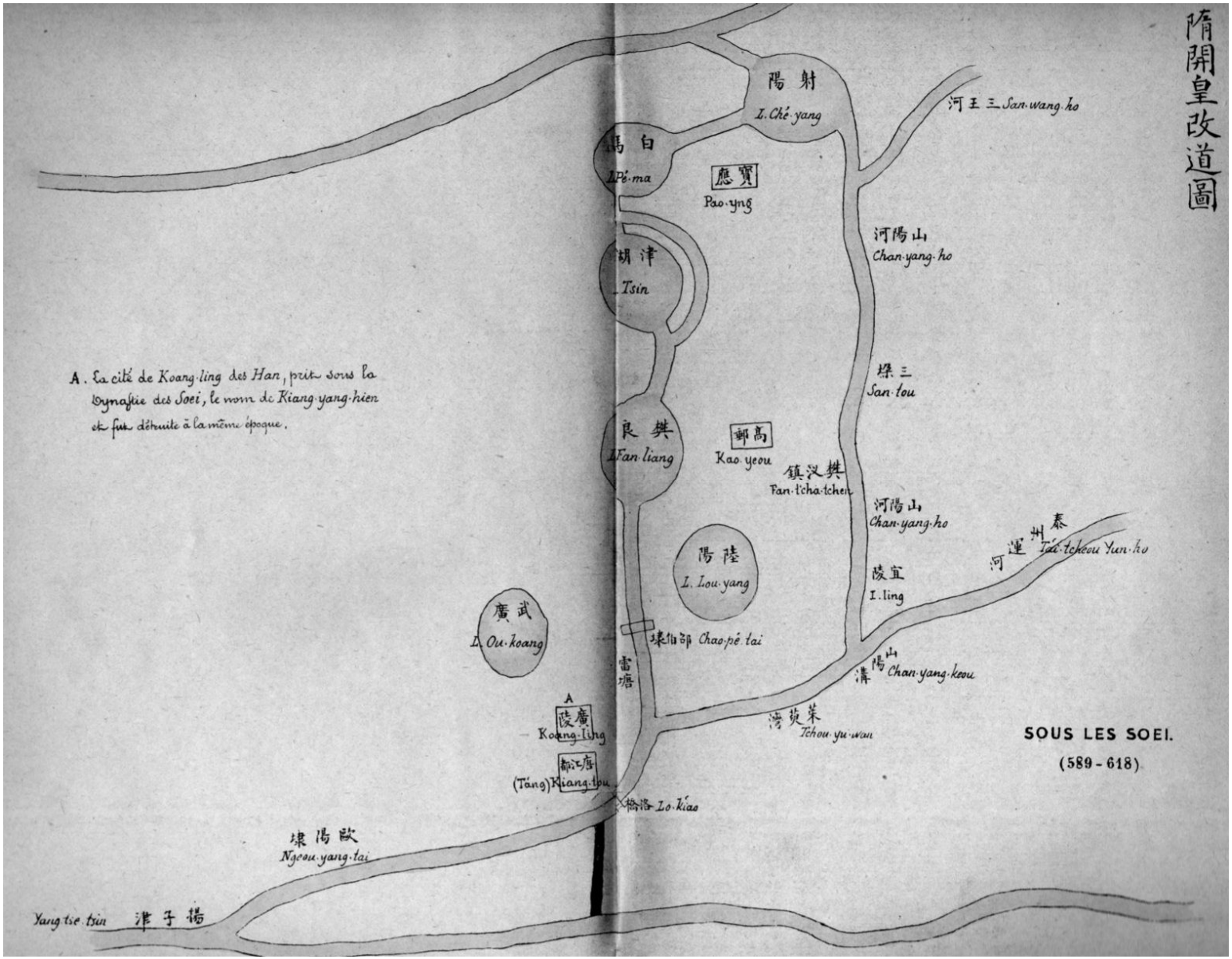
Le Canal impérial



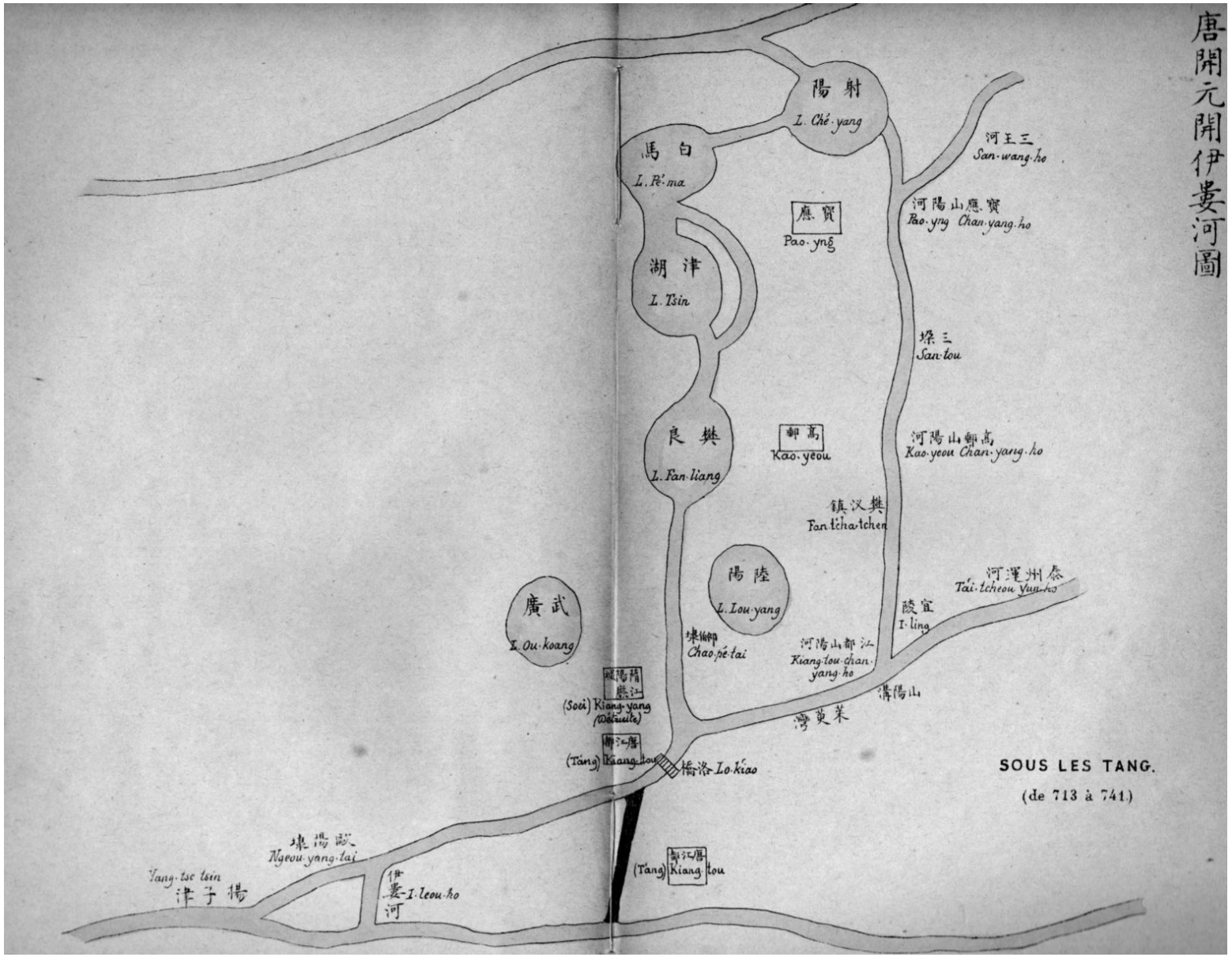
Le Canal impérial



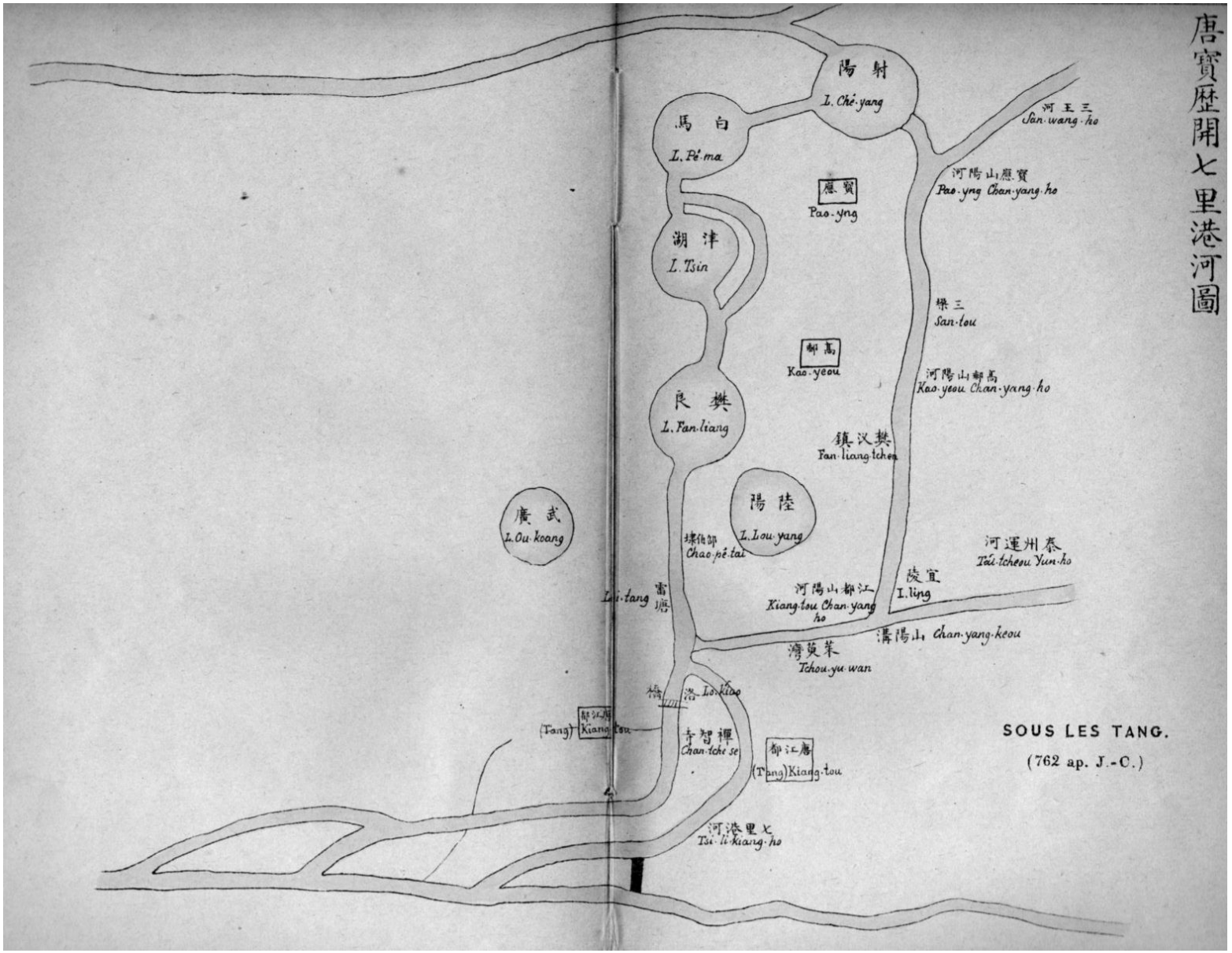
Le Canal impérial

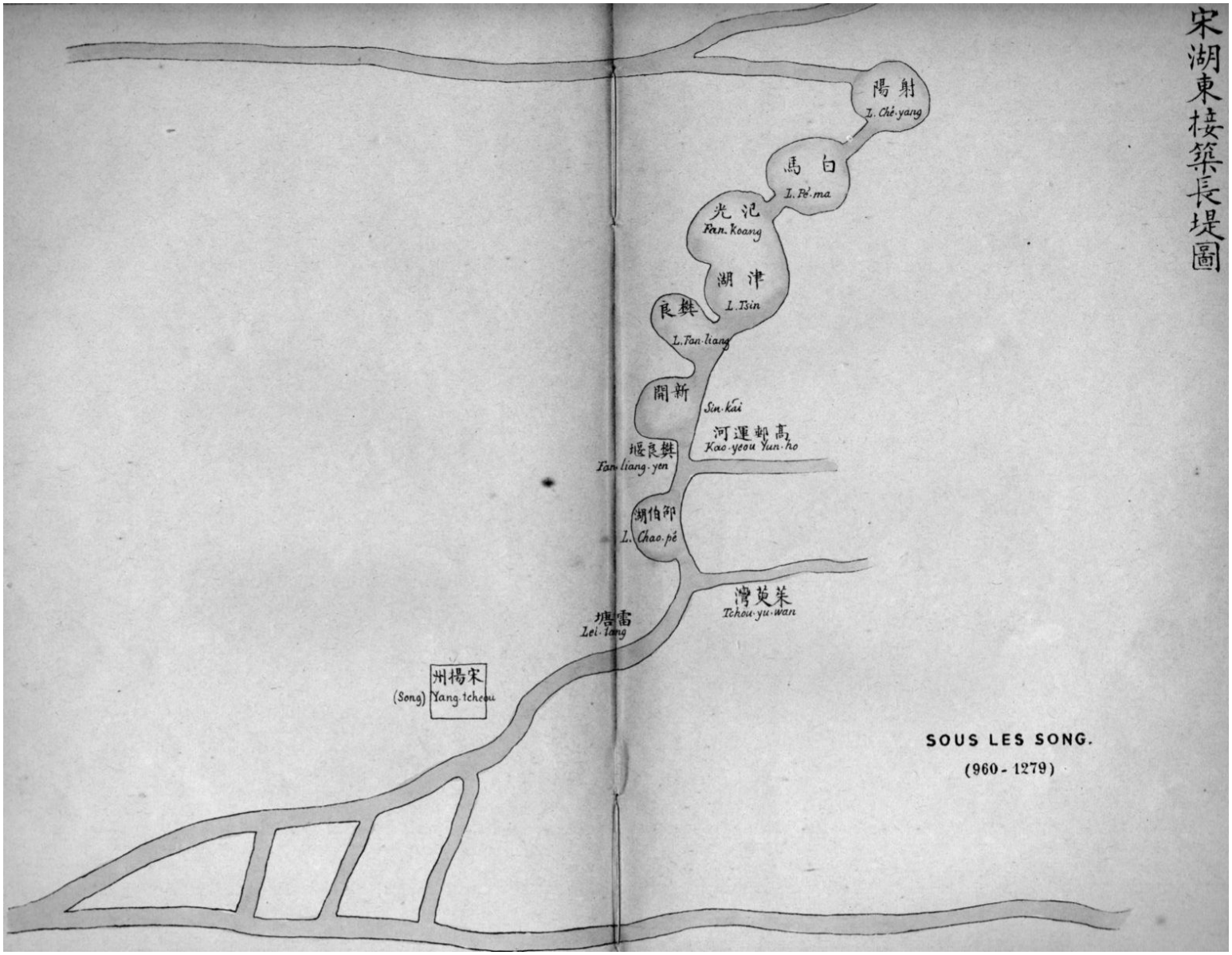


Le Canal impérial



Le Canal impérial




宋湖東接築長堤圖
射陽
L. Ché-yang
白馬
L. Pé-ma
氾光
Fan-koang
津湖
L. Tsin
良樊
L. Fan-liang
新開
Sin-kai
高郵運河
Kao-yeou Yun-ho
堰良樊
Fan-liang-yen
邵伯湖
L. Chao-pé
茱萸灣
Tchou-yu-wan
雷塘
Lei-tang
宋揚州
(Song) Yang-tchéou
SOUS LES SONG.
(960 - 1279)

mesure de cinq pieds, il était à peu près parallèle au Yun-ho auquel il aboutissait par ses extrémités. Au midi il s'ouvrait dans le Yun-yen-ho près de I-ling, bourg situé à soixante li nord-est de Koang-ling. Il passait à Fan-t'cha à San-tou, autre bourg à 45 li est de Kao-yeou, et allait se perdre $_{p.12}$ dans le Ché-yang-hou. Cette nouvelle voie de navigation eut ses beaux jours de succès, mais l'entretien de deux canaux était ruineux ; elle n'existe plus aujourd'hui que par découpures et pratiquée seulement par les barques des riverains. Yang-ti, fils du précédent empereur, fut comme lui un zélé canalisateur. Il remit en très bon état le Yun-ho, de sorte que les bateaux communiquaient facilement du Kiang à la Hoai. C'est le but que s'étaient jusque là proposé les économistes.

Relier par une voie navigable les provinces centrales de l'empire à celles du nord, c'était déjà un résultat admirable. Mais ce n'était pas assez pour l'empereur Yang-ti. Une inspiration de son génie lui révéla la possibilité de faire communiquer le fleuve Bleu à la mer par le sud-est, et son intrépide activité lui fit réaliser son projet.

L'exécution de cette partie du Canal impérial ne présenta pas grandes difficultés, car le terrain est presque uni, la pente douce et l'eau ordinairement assez abondante ; son entretien demande aussi moins de travaux et de dépenses que la partie centrale où les inondations souvent détruisent tous les ouvrages précédents. La navigation y est aussi plus commode, car si parfois la barque est retardée par les ponts, elle n'a à passer ni écluses, ni rapides. Ce Canal fut réparé par plusieurs empereurs de la dynastie des Song (960-1280) et particulièrement par Hiao-tsong, qui en 1181 l'élargit et le creusa plus profondément. A cette époque Hang-tcheou était devenue la capitale de l'empire. On y voyait affluer du fleuve Jaune et du fleuve Bleu les jonques mandarinales amenant les

gouverneurs des provinces rendre leurs hommages au fils du Ciel [1].

L'histoire du premier Canal impérial se termine sous la dynastie des Song vers l'an 1078. Il comptait déjà 1.563 ans d'existence ; son étendue de T'sing-ho-hien à Hang-tcheou était de 1.200 li, c'est-à-dire, de 700 kilomètres. Son point central était le fleuve Bleu qui l'alimentait en partie de l'abondance de ses eaux. Il baignait et reliait pour la facilité des voyages et des transports, quatorze villes dont sept sont chefs-lieux de préfecture et autant de sous-préfectures. De plus il était bordé d'un grand nombre de bourgs considérables, très peuplés et très commerçants. La suite fera voir que le Canal impérial est encore à la hauteur de sa destinée.

@

[1] Sur cette section méridionale du grand Canal, outre les récits des ambassades déjà citées, le lecteur pourra consulter dans Du Halde, T. I. pp. 61, sqq. la "Route que tinrent les pères Bouvet, Fontaney, Gerbillon, Le Comte et Visdelou, depuis le port de Ning-po jusqu'à Peking." Les particularités les plus curieuses de ce Canal, sont, d'une part, le barrage qui sépare la tête du Canal de la baie de Hang-tcheou ; de l'autre, le mode de communication avec certains canaux latéraux. Le P. Le Comte (*Nouveaux mémoires*, Lettre à M. le Comte de Crécy) donne, accompagnée d'une gravure, la description de ce passage que le P. du Halde (T. I. p. 33) a ainsi résumée :

> « Les eaux d'un des canaux qui va de Chao-hing-fou à Ning-po-fou ne se trouvant pas de niveau avec l'autre, on ne laisse pas de faire passer le bateau, en le guindant par le moyen de deux cabestans, sur la pointe d'un glacis de pierre, mouillé d'un peu d'eau, et en le laissant ensuite tomber et glisser par son propre poids dans le second Canal, où il est lancé durant quelque temps, comme un trait d'arbalète ; et c'est pour faciliter ce passage que ces bateaux sont faits en forme de gondole, et ont une quille d'un bois fort dur, et capable de soutenir tout ce poids de la barque.

CHAPITRE III

NOUVEAU CANAL IMPÉRIAL

Chang-ho et Hia-ho — Déversoirs latéraux sur le Hia-ho — Digues maritimes — Déplacement du Hoang-ho (107) — Lac Hong-tché — Ouverture du Canal du Hoang-ho à Pé-king (1289-1292)

@

p.15 Ici il est bon, pour rendre notre récit plus intelligible, de le faire précéder de quelques observations.

Remarquons en premier lieu que l'ancien canal était alimenté par le Yang-tse-kiang, qui coulait du sud au nord et mettait en circulation les eaux des lacs, tandis que le nouveau le sera par le Hoai-ho qui coulera en sens inverse. Le nord étant devenu plus élevé que le midi, le courant a naturellement suivi l'inclinaison du plan.

Cette variation de relief du sol a pour cause au moins partielle le cours du Hoang-ho [1]. Ce fleuve qui court près de six mille li (4.500 Kilom.) avant de se jeter dans la mer Jaune à laquelle il donne son nom bien mérité, charrie dans son lit une quantité extraordinaire de limon [2]. Chaque jour en apporte une nouvelle couche ; le lit s'élève et il

---

[1] Il serait difficile de dire si ce changement est dû aussi en partie à l'inégal soulèvement du sol provenant d'une cause souterraine. Cette hypothèse ne paraît pas dénuée de toute probabilité. On pourra lire sur cette question un intéressant article de M. Bickmore, publié en 1868 dans le *Journal of the North-China Branch of the Royal Asiatic Society*, et ayant pour titre : Some remarks on recent elevations in China and Japan. L'auteur admet l'élévation du sol comme actuelle pour le Nord de la Chine : "Such a change is *actually* taking place," tandis qu'il la croit momentanément suspendue pour la région du Yang-tse: "The region about the mouths of the Yangtse has also been lately raised, though it may now be in a state of rest." Ces anciens soulèvements des bouches du Yang-tse pourraient servir à expliquer le fait, qui semble bien constaté par les documents historiques, de l'abaissement notable du niveau dans le débit du Kiang, dans les temps modernes.

[2] H. B. Guppy, dans ses "Notes on the hydrology of the Yellow river" (*Journal of the N. Ch. Branch of the R. As. Soc,* 1881) n'a malheureusement pu nous fournir sur la quantité de troubles charriée par le fleuve Jaune, que le chiffre donné par Sir G. Staunton *à la suite d'une seule observation.* La

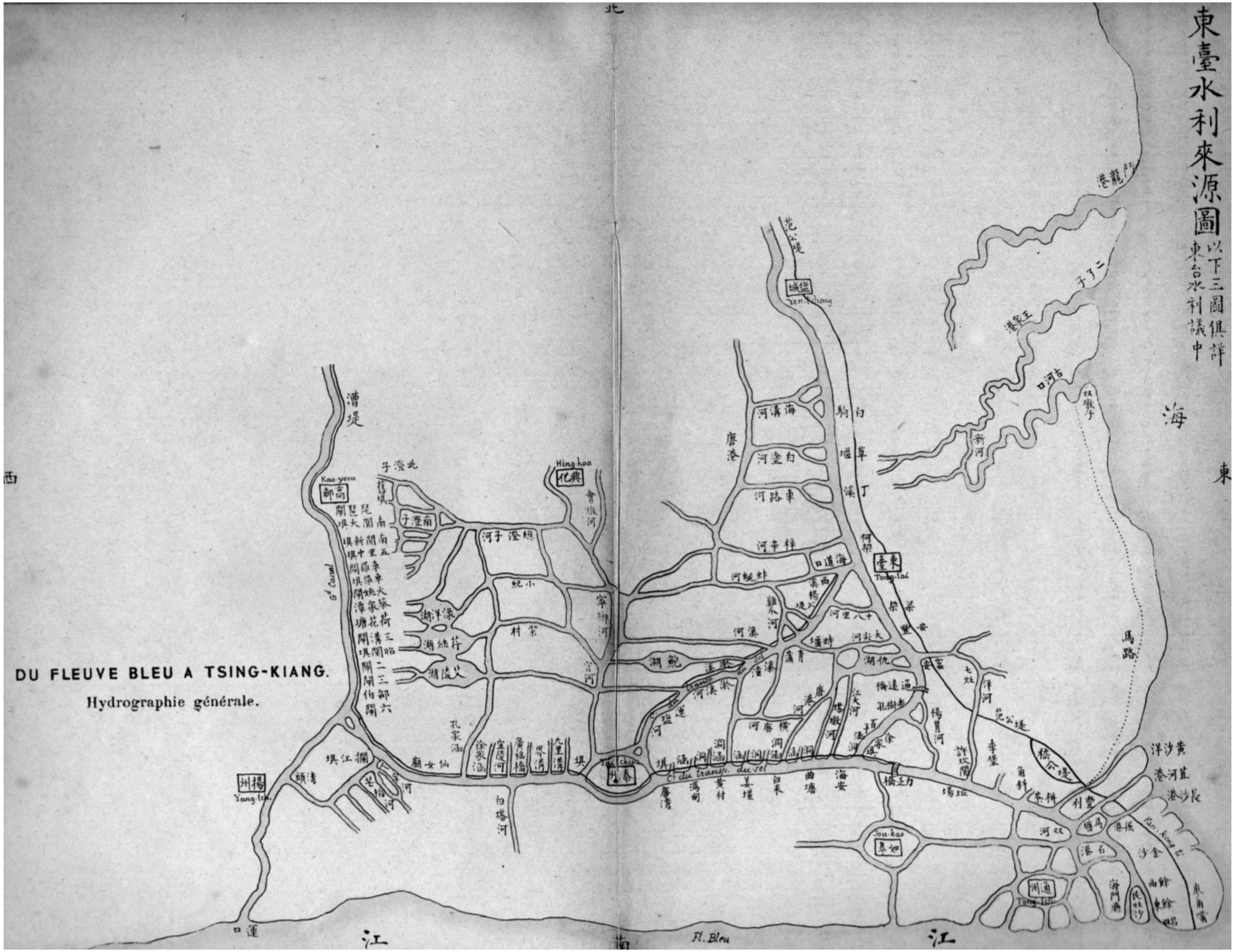
faut exhausser d'autant les jetées latérales. Plus elles sont hautes, plus est grand pour les habitants de la plaine le danger de voir le terrible fleuve briser ses digues et aller semer dans quinze ou trente sous-préfectures, la désolation et la mort. Lorsqu'il est sorti de chez lui, l'épouvantable voyageur cherche à se créer une nouvelle voie à l'océan. Souvent il $_{p.16}$ rencontre et suit un cours d'eau qu'il creuse et élargit à sa taille. Lorsqu'il l'aura rempli de son sable encombrant, il cherchera ailleurs. Du fleuve Blanc au fleuve Bleu ou Kiang le fleuve Jaune promène ainsi ses flots boueux sur une étendue de 1.400 li (800 Kil.). Partout il élève le territoire qu'il arrose et produit des changements considérables dans les cours d'eau.

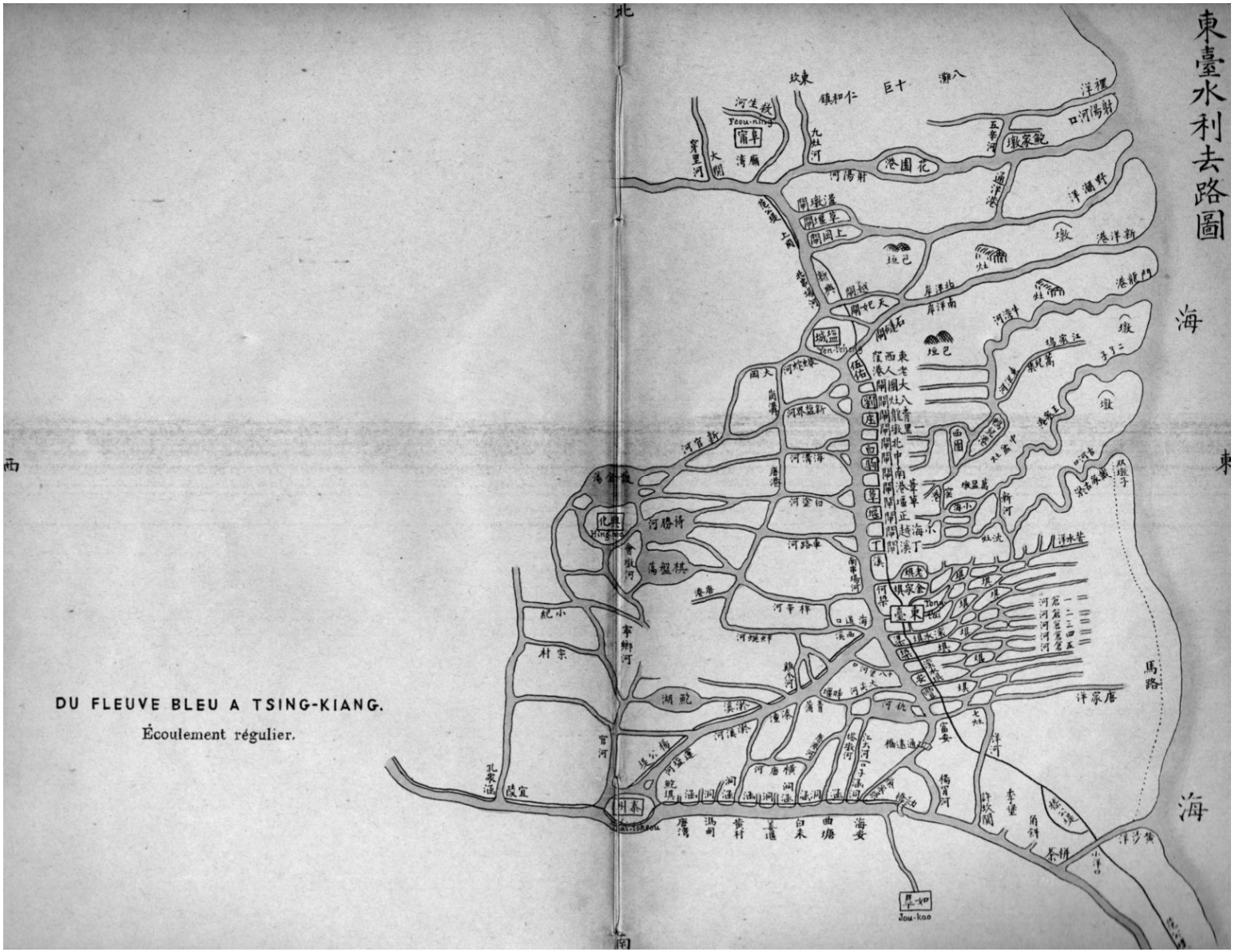
Le Hong-tché-hou est un des grands lacs du Kiang-sou. Il mesure, disent les auteurs chinois, quatre-vingts li de long sur vingt de large. Il se trouve au sud-ouest de Chan-yang-hien du Hoai-ngan-fou. A l'est il touche au territoire de Kao-leou et de Pao-yng ; soixante-douze montagnes lui envoient du Ho-nan, du Ngan-hoei et autres provinces le produit de leurs eaux par le Hoai-ho et autres rivières plus ou moins importantes. Ce lac, dans lequel se décharge le Hoai-ho, en aval de la sous-préfecture de Ou-ho, et dont les eaux s'écoulent au nord-est et au sud-est par le Canal impérial, va devenir pour le département du Yang-tcheou-fou et les voisins une source de grande fertilité, mais parfois aussi d'épouvantables cataclysmes.

Les crues énormes auxquelles ce lac est soumis deviennent en effet pour les populations riveraines dudit canal un danger incessant, depuis que par suite de l'exhaussement de ses fonds, le fleuve Hoai-ho s'est vu transformé en rivière ayant son principal écoulement par le canal. Dans ces moments critiques, la rupture accidentelle de la digue orientale du canal devient fatale à tout un peuple qui habite la contrée dite Hia-ho, immense polder, qui s'étend jusqu'à la mer.

---

proportion serait de plus de 80 grains par pinte, soit d'environ 1/120 !


東臺水利來源圖
以下三圖俱詳東台水利議中
DU FLEUVE BLEU A TSING-KIANG.
Hydrographie générale.
Kao-yeou
Hing-hoa
Yen-tcheng
Tong-taï
Yang-tch.
Jou-kao
Fl. Bleu
C. du transp. du sel
北
南
東
西
海
江


東臺水利去路圖
DU FLEUVE BLEU A TSING-KIANG.
Écoulement régulier.

Le nouveau Canal de transport du tribut impérial n'est pas sorti tout d'un coup du cerveau d'un ingénieur habile et ne peut nullement être comparé aux canaux d'Europe, creusés régulièrement d'un fleuve à un autre : ce sont les circonstances qui l'ont imposé ; c'est l'œuvre de plusieurs siècles. Que d'essais, que de changements avant d'arriver aux limites actuelles ! Que de millions d'ouvriers y ont laissé la vie ! Qui comptera les milliers de mandarins qui y ont perdu leur bouton honorifique, pour n'avoir pas prévenu les désastres des inondations ? Ce n'est que vers la fin du règne de K'ien-long (1736-1796) que le Yun-ho eut un cours définitivement réglé. Après beaucoup de tentatives et de changements, on parvint enfin à un bon aménagement des canaux, des arches, des petites et grandes écluses, qui fonctionnent du nord au midi et de l'est à l'ouest. La nécessité de la lutte pour la vie pouvait seule déterminer le peuple à ne pas renoncer à son entreprise et à recommencer cent fois ce qu'il savait n'être que de courte durée.

Le niveau de l'eau subit de grandes variations. Les ingénieurs du Yun-liang-ho ont su pratiquer dans la digue orientale plusieurs espèces de déversoirs qui servent à arroser les campagnes du Hia-ho ou à soulager les digues qui bordent le Canal, $_{p.17}$ à l'époque des grandes crues. Les chroniques de Kao-yeou en indiquent de trois sortes ; le tong, le tcha et le pa. Il est bien important de les connaître pour pouvoir suivre la présente étude.

Le tong est une bouche de décharge, d'un à trois pieds et de forme quadrangulaire. Cette petite ouverture est assez élevée dans la jetée ; l'eau qui s'en échappe va faire mûrir le riz. Il n'est pas nécessaire de la fermer. Car à sa hauteur il y a suffisamment d'eau pour le service des barques.

Le tcha tient à la fois du barrage et de l'écluse européenne. Mais au lieu de se présenter en travers du canal, elle est pratiquée dans la digue qui le borde, ou le long du canal lui-même. On peut l'ouvrir ou la fermer à volonté

par le moyen de gros madriers superposés horizontalement, que l'on fait glisser dans les coulisses creusées le long des massifs de pierre qui composent le corps de l'ouvrage. Ces tcha servent à retenir l'eau en tout ou partie suivant la hauteur à laquelle on place les madriers. A l'époque des hautes crues, on les ouvre et l'eau qui passe se précipite en bouillonnant dans un canal qui la conduit à travers les campagnes basses où l'on cultive le riz.

Le pa est bien plus considérable que l'écluse. C'est une partie de la digue de l'étendue de plusieurs centaines de pieds, faite de roseaux et de terre, susceptible de s'enlever et de se refaire assez facilement. Elle est assise sur un seuil de pierres de taille, limitée par des joues également en pierres. Lorsque les eaux sont tellement grandes qu'il y a danger que la digue ne se brise quelque part, on ouvre le pa, en enlevant au centre seulement une ou deux fascines de roseaux, qui composent cette digue volante. Bientôt l'eau se précipitant par cette petite issue, l'agrandit, et, en vertu des lois de l'hydraulique, entraîne avec elle roseaux, terre, gazons, etc. ; ses flots se précipitent, en tombant avec fracas comme une cascade, dans un vaste canal creusé pour les recevoir, et vont remplir les milliers de rigoles dont la campagne du Hia-ho est sillonnée. Si après la moisson on ouvre seulement un pa, les cultivateurs sont très contents, car les eaux déposeront dans leurs champs un précieux limon qui est un véritable engrais.

Dans la lecture de nos chroniques on rencontre souvent les caractères Hia-ho, Chang-ho. Hia-ho signifie inférieur au canal et Chang-ho supérieur au canal. Chang-ho est le nom donné au territoire situé â l'ouest de la digue occidentale ; il est ainsi appelé, parce qu'il est plus élevé que le lit du canal. Au contraire la région qui se trouve à l'est de la digue orientale, est nommée Hia-ho, parce que son sol est inférieur au lit du canal. Du sommet

de la digue il faut descendre quinze à vingt marches avant d'arriver au niveau du sol [1]. Le Hia-ho qui est limité au p.18 midi par le Canal du transport des sels, comprend la majeure partie du Yang-tcheou-fou. Cinq de ses sous-préfectures y ont leur chef-lieu. Il compte notablement plus de deux millions d'habitants.

Pour compléter les lignes générales du régime des eaux de cette contrée, il nous reste à parler de plusieurs autres travaux entrepris à l'est du Canal impérial, et tout d'abord d'une digue maritime qui courant le long de la côte, parallèlement au Yun-ho, borne le Hia-ho du côté de la mer. Cette digue appelée Fan-kong ti commence au nord de Yen-t'cheng, descend vers Hing-hoa, Tong-t'ai, T'ai-tcheou, puis s'infléchit vers le sud-est, et s'étend jusqu'au delà de T'ong-tcheou. Elle mesure une étendue de (582) cinq cent quatre-vingt-deux li. Elle remonte à la dynastie des T'ang. Dans les années de règne Ta-li, Li Tcheng en commença les travaux dans le district de Tchou-tcheou, maintenant le Hoai-ngan-fou, et les continua jusqu'à Hai-ling ou T'ai-tcheou. On voulait protéger les habitants du Hia-ho et leurs propriétés contre les marées de l'océan. Le projet était bon ; aussi fut-il repris sous la dynastie des Song. La 5^{e} des années de règne T'ien-cheng (1027), Fan Tchong-yen, mandarin de Hing-hoa, prit à cœur cette œuvre grandiose. Il s'entendit avec les autres sous-préfets ses voisins, réunit les fonds nécessaires et refit la première digue maritime sur une étendue de (143) cent quarante-trois li.

Il lui donna trente pieds à la base, dix pieds à la superficie, et quinze pieds de hauteur. Plus tard elle fut continuée sur le même modèle dans le territoire de Jou-kao et de (Nan) T'ong-tcheou. Partout elle porte le nom de

---

[1] Dans le Voyage de l'ambassade hollandaise (Philadelphie, 1797 p. 312), van Braam constatait à la date du 10 Mars, que vers Chao-pé "les terres sur le côté oriental du canal, sont de dix pieds plus basses que la superficie de l'eau, et toutes d'une nature excellente pour le labourage." A notre époque M. Alabaster dans le récit d'un voyage cité par le Col. Yüle (vol. II. p. 136.) écrit qu'à "Kao-yeou la contrée à l'est du Canal est de 20 pieds environ au-dessous du niveau du Canal."

Cette variété d'estimation dans la différence des niveaux est due surtout à ce que les observations ont été faites à plusieurs époques de l'année. On verra plus loin en effet l'influence remarquable des crues sur le débit du Canal, surtout dans cette portion qui est tributaire du Hoai-ho.

Fan-kong ti, digue du Seigneur Fan. Les toen, ou éminences de vingt à trente pieds de hauteur, que l'on voit encore le long du rivage de la mer, étaient des lieux d'observations. On en comptait quarante-trois. A chaque poste étaient deux soldats qui devaient surveiller soigneusement et observer ce qui se passait dans le lointain. Ils se servaient de feu et de fumée pour annoncer l'arrivée des pirates ou des hautes marées. On a parlé ailleurs [1] des terribles p.19 raz-de-marée qui sont venus fréquemment désoler cette côte. Inutile dès lors d'en multiplier ici les exemples ; un fait tout récent suffira. Il y a une dizaine d'années. une de ces gigantesques marées se jeta de nuit dans le Hia-ho. Des milliers d'individus, surpris dans leur lit, y périrent sans avoir eu le temps de se reconnaître. Les toen ne sont plus gardés. Depuis que les mers sont partout sillonnées de navires à vapeur les pirates sont devenus rares, et il semble d'ailleurs que les raz-de-marée soient aussi devenus moins fréquents sur cette côte.

Dans la digue maritime sont pratiqués dix-huit barrages ou écluses de décharge. Quelques unes d'entre elles ont une ouverture de plus de vingt pieds. Elles ont pour but, tout en empêchant la marée de pénétrer dans le Hia-ho, de donner une issue vers la mer aux flots des inondations venues de l'intérieur. Autrefois ils s'y portaient par six canaux principaux qui tous coulent vers le nord. Le Sin-yang-kiang dans le Yen-t'cheng-hien est le seul qui ait conservé quelque importance. Son embouchure à la mer est à trois cents li de Yen-t'cheng. C'est un lieu très fréquenté. Beaucoup de grands bateaux y apportent des marchandises de toute espèce. Ils s'ancrent au rivage et transbordent leurs cargaisons sur des barques du pays qui les transportent au nord de la cité, où il se fait un grand commerce.

[1] Variétés sinologiques n° 1. *L'île de Tsong-ming*, par le P. H. Havret, S. J., XVIII, Les tempêtes.

Entre la digue Fan-kong ti et l'océan, s'échelonnent onze districts salins t'chang, contenant de nombreux fourneaux tsao pour la fabrication du sel. Il s'en fait une quantité considérable. On le met en dépôt dans des gabelles profondes construites à cet effet, pao-yuen. Les douaniers en font la visite et exigent les droits du gouvernement. Le sel se vend sur place à raison de deux ou trois sapèques la livre.

Il s'achète à peu près au même prix par des milliers de contrebandiers qui en chargent leurs barques en plein jour et le transportent au loin, sous les yeux des douaniers et des braves défenseurs de l'empire. Plus loin encore du Canal impérial, à l'est de la digue, on voit aussi une belle route pour les cavaliers et les piétons, Ma-lou, commençant sur le territoire de Jou-kao et s'étendant jusqu'à celui de Hie+g-hoa. C'est une espèce de seconde digue qui protège les terrains cédés depuis des siècles par la mer à l'exploitation des indigènes. Dans ces quartiers les canaux sont généralement à sec et l'on doit user de la voie de terre pour les voyages et. les transports.

Le Yun-yen-t'choan-t'chang-ho est un beau canal creusé à l'occident et le long de la digue maritime. Il reçoit le trop plein des eaux du Hia-ho, et le verse par les 18 écluses de décharge dans les canaux qui le porteront à la mer. Une autre de ses fonctions, c'est de desservir les fourneaux salins dont il transporte le produit.

Ces préliminaires achevés, je commence mon récit. Les $_{p.20}$ chroniques du Yang-tcheou-fou à l'article canaux nous rapportent ainsi l'établissement du nouveau Canal des transports.

Les annales des dynasties Han et Wei, des Tsin, des T'ang, et du commencement de celles des Song, racontent les bienfaits des eaux dans le Yang-tcheou-fou. Elles alimentaient alors le Canal, sans jamais mettre en péril la vie des riverains. C'est que le Hoan-ho n'avait pas encore pris son cours vers le midi, et le Hoai-ho, suivant toujours son lit primitif, allait se jeter à la mer. Les deux fleuves coulaient séparément. Mais depuis la 4^{e} année (Song) Hi-

ning (1071) le fleuve Jaune brisant ses digues changea son cours du nord au midi, puis se jeta vers l'orient dans le Tchang-tché-lo près de Liang-chan. Il s'est ensuite divisé en deux branches ; l'une suivit le Pé-t'sing-ho et alla se perdre dans l'océan ; l'autre se confondit avec le Nan-t'sing-ho et entra dans le Hoai-ho. Ce fleuve ne pouvait contenir une telle masse d'eau ; une partie s'encaissa dans le lac Hong-tché-hou, qui devint un immense réceptacle. Selon quelques auteurs, le premier qui avait eu l'idée d'endiguer les eaux dans ce bassin, fut T'chen Teng, gouverneur de Koang-ling qui vivait sous les Han ultérieurs vers l'an 230. A son exemple ses successeurs eurent à cœur de consolider et d'étendre les chaussées commencées sur les bords orientaux du Hong-tché-hou. Déjà quatre ans avant l'arrivée du fleuve Jaune, Chen-Tsong avait creusé le lac et l'avait mis en communication avec le fleuve. Ces préparatifs n'étaient point suffisants pour recevoir le Hoang-ho. Une partie de ses eaux seulement put suivre par le nord-est le lit du Hoai-ho et parvenir à la mer ; l'autre partie se fit un passage direct vers l'est, et alla se perdre dans les bas-fonds des lacs de Pao-yng, de Kao-yeou, de Chao-pé et autres. C'était le commencement du nouveau Canal des transports. Le Hoai-ho descendait dans le Kiang. C'était un phénomène inouï. Bientôt on vit qu'il était de toute nécessité de lui tracer un cours régulier, sinon plusieurs départements allaient disparaître sous les eaux, devenir lacs, ou marais.

L'an 1004, l'empereur Tcheng-tsong avait fait ouvrir au midi de Fan-leang-hou un nouveau lac qu'il nomma Sin-k'ai-hou, et l'avait consolidé par une jetée, longue de trente-cinq li ; avant lui déjà on avait protégé le bourg de Chao-pé par une semblable chaussée. On multiplia ces digues dont l'expérience avait démontré les bienfaits. En 1194 le fameux ingénieur T'chen-Suen-tche, grand directeur des canaux, pouvait se vanter d'avoir terminé l'œuvre. Le Canal avait une double digue de Yang-tcheou à Hoai-ngan. C'est une distance, dit le géographe, de trois cent soixante li. Chaque année la voie s'améliorait ; ici on la réparait, là on construisait une nouvelle écluse,

ailleurs on ouvrait de nouveaux cours pour donner plus d'issues p.21 aux eaux qui parfois précipitaient vers le Kiang leurs flots bouillonnants. La régularisation des canaux de I-tcheng et de Koua-tcheou remonte à cette époque. Souvent on dut les curer, parce qu'ils se remplissaient facilement de gravier et de limon.

La 5e année Ming-t'chang des Kin (1194) l'estuaire du T'sing-ho était obstrué par la boue. Le fleuve Jaune ne coulait plus à la mer, mais refluant sur lui-même, il alla mêler ses eaux à celles du Hoai-ho, et ils ne firent plus qu'un courant. Le Hoang-ho étant plus puissant que son rival refoula une partie de la colonne liquide dans le Hong-tché-hou par le lit du T'sing-ho. Les digues du grand lac n'étant point assez fermes pour résister à une pareille poussée, il fallut les consolider ; pour les soulager, on construisit aussi dans la chaussée orientale, des tcha et des pa, de petites et de grandes écluses qui s'ouvraient à l'époque des fortes crues. Les historiens chinois ont des volumes pour relater les gigantesques travaux, toujours à recommencer à cause des inondations, que nécessita l'entretien de ces cours d'eau. Mais ils ne sont composés que pour des spécialistes ; peu de lecteurs y trouveraient de l'intérêt. J'y reviendrai cependant plus bas. Nous allons voir maintenant le Canal des transports recevoir son complément.

L'an 1280 Che-tsou le Mongol Koublaï Kan venait de s'emparer de l'empire des Song et avait transporté la capitale, de Hang-tcheou à Choen-tien ou Pé-king, cour du Nord. Il s'agissait de faire vivre sa cour ; or les régions septentrionales sont peu fertiles. Il fallait donc faire venir les provisions des provinces du midi. Le cabotage, le long des côtes, n'était rien moins que certain : les pirates et les tempêtes étaient également à craindre. L'empereur songea à compléter les canaux de ses prédécesseurs pour en tirer un plus grand avantage. La voie des transports du tribut n'était navigable que de Hang-tcheou au fleuve Jaune ; il la continua jusqu'auprès de sa capitale. Les travaux commencèrent en 1289 et trois ans après on en faisait l'ouverture. C'était un ruban de plus

de (1.800) mille huit cents li (plus de 1.000 kil.) [1]. L'étendue de ce Canal, qui mérite bien d'être p.22 appelé impérial (Yu-ho), de Hang-tcheou à Pé-king, mesure près de trois mille li, c'est-à-dire plus de quatre cents lieues.

---

[1] C'est au Livre de Marco Polo que l'on trouve la plus ancienne mention de ce travail, faite par un écrivain européen. Voici en quels termes le célèbre voyageur, contemporain des travaux qu'il décrit, parle de sa section supérieure.

> « Quant l'en se part de Cundinfu (T'ai-ting, *hodiè* Yen-tcheou-fou) et chevauche l'en trois journées vers midi... adonc treuve l'en la noble cité de Cinguy ma-tu (Tsi-ning-ma-t'eou, *hodiè* Tsi-ning-tcheou), qui moult et belle et riche et de grans marchandises et de grans ars... Et si vous di que il ont un flun duquel ils ont grand proufit, et vous dirai comment. Il est voir que ce grant flun vient de vers midi jusques à ceste dite cité de Cinguymatu. Et les genz de la cité, si ont fait deux fluns de celui grant flan ; car ils font l'une moitié aler vers levant, et l'autre moitié vers ponent. C'est que l'un flun va au Mangi (Midi du fleuve), et l'autre par le Catay (Nord du fleuve). Et si vous dirai en vérité qu'en ceste cité a si grant quantité de navie, qu'il n'est nul qui ne le veist, et l'oïst dire qui le peust croire. Et si portent au Manzi (*al*. Mangi) et au Catay, ces navies, si grant quantité de marchandises que c'est merveille. Et puis quand ils s'en reviennent, si retournent chargiez d'autres marchandises. Si que c'est merveille des marchandises qui vont et viennent par ces ij. fluns. (Chap. CXXXIV)

Plus bas vers le Sud, le Canal est coupé par le fleuve Jaune à la hauteur de Hoai-ngan fou. Or :

> « le grant flun de Caramoran (en mongol fleuve noir)... est moult grant et large plus d'un mille. Et si est moult parfont que grans nes y porroient nagier dedans. Il y a moult de poissons et de moult grans. Sachiez qu'il a bien en cest flun XV mille nes qui toutes sont au grant Kaan, pour porter ses osts es illes d'Ynde de mer, quant il y a besoing ; car la mer est pres à cest lieu une seule journée. Et si veult bien chascune nef, l'une parmi l'autre, XX mariniers ; et porte bien chascune XV chevaus, et leurs hommes et leur vitaille et leurs armes et leur hernois. Et ce flun a une petite cité de çà, et l'autre de là ; l'une encontre de l'autre. L'une a nom Coguiganguy (Hoai-ngan fou) et l'autre Caguy ; l'une est grant et l'autre petite. Et quant l'en a passé ce flun, si entre l'en adonc en la grant province de Magy (Mangy). (Chap. CXXX VII.)
>
> Quant l'en se part de Coguiganguy, si chevauche l'en par selouc une journée, par une chauciée qui est à l'entrée du Manzi ; et ceste chauciée est faite de moult belles pierres. Et de l'une part et de l'autre de la chauciée, si a yaue ; ne en la province l'en ne puet entrer, fors que par ceste chauciée. (Chap. CXL.)

Enfin au Chap. CXLVII, Marco Polo nous parle en ces termes de Koa-tcheou, cité aujourd'hui détruite par les érosions du fleuve Bleu, et jadis tête de ligne du Grand canal entre le Yang-tse-kiang et la capitale du nord :

> « Caguy est une petite cité, et est vers seloc... et sur ce fleuve devant dit. Et en ceste cité se recueillent grant quantité de blez, et de ris, qui se portent à la grant cité de Cambaluc, pour la court du grand Kaan ; pour ce que de ceste contrée viennent li grain qui ont mestier pour la court du grant Kaan. Et si vous dy que li grans Sires a fait faire telles ordonnances par yaues douces et par lacs, de ceste cité jusques à Cambaluc, par grans fossés qui vont de lieu en aultre ; si que les grans nefs toutes chargées peuvent aler de ceste cité de Cucuy jusques à la grant cité de Cambaluc. Et aussi y peut aler par terre, car de ces fossez est la terre haulte que l'en va dessus, laquelle fu traite des fossez et est mise d'une part et d'autre.

L'une des dernières phrases de Marco Polo a sans doute inspiré cette affirmation inexacte de Reclus (pag. 362) :

« Ainsi que le raconte Marco Polo, l'empereur Koublaï Khan, à la fin du treizième siècle, n'eut qu'à réunir — *par des coupures de peu d'importance*, — rivière à rivière et marais à marais pour en faire un fleuve navigable, le Yun-ho ou ''rivière des Transports''.

Nous avons emprunté à Pauthier le texte qui précède et les identifications qui l'accompagnent. Le Colonel Yüle (*The book of Ser Marco Polo*, 1875, vol. II), ainsi que M. H. Cordier (*Odoric de Pordenone*, p. 389), ont reconnu le bien fondé de ces dernières, qu'ils suivent comme nous. Nous croyons avec

p.23 Le courant du Canal, ainsi que nous l'expliquerons bientôt, n'a point partout la même direction ; il possède notamment un double versant dont la localité de Fen-choei-miao marque le seuil de partage. Ses noms aussi varient beaucoup : nous en connaissons déjà plusieurs. Sur toute l'étendue de son parcours il est généralement appelé Yun-ho "Canal des transports" et Yun-liang-ho "Canal du transport du tribut". La partie septentrionale qui commence au nord du fleuve Bleu est de beaucoup la plus importante et la plus fréquentée. Les voyageurs et les géographes la partagent en trois sections : celle du midi, celle du centre et celle du nord. La première, Nan-yun-ho s'étend du fleuve Bleu au Hoai-ho, la 2e, Tchong-yun-ho, du Hoai-ho à Fong-p'ei dans le Chan-tong aux dernières limites nord du Kiang-sou, et la troisième, Pé-yun-ho va jusqu'à Pé-t'ong-tcheou et à quarante li de Péking. Les Mongols lui avaient donné le nom de Hoei-t'ong-ho. Le Canal des transports du tribut a pris tout son développement ; pour en tirer profit, il faut l'entretenir en bon état. Ce n'est point chose facile, nous allons le voir.

@

---

ces auteurs que le Cinguy matu de Marco Polo est bien la ville de Tsi-ning-tcheou, mais nous pensons que le voyageur vénitien applique par erreur à cette ville une remarque qui ne convient qu'à celle de Lia-t'sing (V. la Carte). Ce "grant flun" qui "vient de vers midi jusques à ceste dite cité" ne peut être le Wen-ho, ni le Se-ho, rivières de médiocre importance et qui descendent de l'est, tandis que le Wei-ho, qui après un cours important rencontre Lin-t'sing en venant du sud-ouest, répond très bien à la description de Marco Polo.

D'autres auteurs ont commis du reste des erreurs analogues ; ainsi J. F. Davis (traduit par Pichard, Paris, 1837. T. I. p. 134.) appelle Oueï-ho la rivière qui aboutit au temple du Roi-dragon. Comme nous le verrons bientôt, c'est du Wen-ho qu'il a voulu parler.

CHAPITRE IV

ENTRETIEN DU CANAL SOUS LES MING

Entretien du Canal — Versants et barrages — Cataclysmes — Les Pa ou digues volantes — Activité des transports

@

p.25 Une œuvre aussi grandiose et aussi hardie que celle du Yun-ho demandait, sous peine d'être bientôt détruite, de constants travaux d'entretien ; sans eux en effet, les lits devaient bientôt se remplir de limon, les digues s'ébrécher, les chaussées s'affaisser, les écluses s'ébouler, les anciens cours d'eau disparaître, tandis qu'il s'en formerait de nouveaux, et que les tempêtes et les inondations bouleverseraient tout. Ces causes multiples de changements exigeaient le travail actif et intelligent de l'homme, pour conserver son œuvre.

Les mandarins chargés de la double administration du fleuve Jaune et du Canal impérial sont très nombreux et forment une hiérarchie à part. A la tête de la seconde, se trouve le tsao-yun-tsong-tou gouverneur général du transport du tribut. Sa dignité est égale à celle de vice-roi. Il a sa résidence à T'sing-kiang-p'ou ainsi que son premier assesseur, qui a le titre de tao-t'ai, tsao-ho-t'ai, intendant du tribut (et des canaux). Sous leurs ordres, de nombreux officiers subalternes se partagent les diverses sections des ponts et chaussées qu'ils doivent entretenir en bon état. Lorsqu'il y a une grande réparation à faire, le gouverneur, avec ses conseillers, étudie soigneusement le devis et le cahier des charges, et fait un mémoire qu'il adresse à l'empereur. Le prince fait examiner le projet au ministère des travaux publics, puis sur son rapport il l'approuve ou le rejette. S'il doit être exécuté, le gouverneur du canal s'occupe à recueillir l'argent nécessaire. Les mandarins et les notables se cotisent ; on ordonne des

souscriptions forcées, on impose les contribuables, on exige la corvée, on demande, on presse, on urge, et habituellement les dépenses sont couvertes sans les secours du gouvernement.

Les chroniques de chaque sous-préfecture ont toutes un chapitre qui traite de l'entretien des canaux ou autres établissements publics. Je vais en extraire quelques passages pour donner une idée du système.

L'Histoire générale des Ming, *T'ong-kien*, rapporte que T'cheng-tsou Wen-hoang-ti troisième empereur de la dynastie, qui donne à son règne le nom de Yong-lo p.26 "éternelle félicité" (1403-1424), était à peine monté sur le trône, qu'il transporta la capitale, de Nan-king à Choen-t'ien, autrement dit Pé-king. Lorsque la cour y fut installée, se fit bientôt sentir de nouveau la difficulté de s'y procurer des vivres. Deux conseillers de l'empire, Tchou et Tchang, exposèrent leur sentiment.

> « Il y a, dirent-ils, deux routes pour faire venir du Kiang-nan le tribut annuel : l'une par la mer, l'autre par le Canal. Sou-tcheou, T'ai-t'sang expédient le leur sur des bateaux de mer qui prennent le fleuve à T'ai-kou et arrivent à Pé-king. Chaque année devrait apporter par cette voie deux millions de charges de riz. Mais une grande quantité est ensevelie dans l'océan par les tempêtes.

Cheou et Han, deux autres ministres d'État, proposèrent de creuser un canal de Tong-p'ing-tcheou, se dirigeant vers le nord, jusqu'à Lin-t'sing. C'est une étendue de deux cent cinquante li. On l'alimenterait par les eaux du Wen-ho et du Wei-ho.

> « Primitivement, dirent-ils, lorsque les Mongols creusèrent leur canal, qu'ils appelèrent Hoei-t'ong-ho, ils ne le firent ni assez large ni assez profond, pour que des barques bien chargées y pussent naviguer. Par cette voie, la capitale ne reçoit que quelques centaines de mille tan (piculs) de riz. L'empereur s'est

établi à Pé-king, et les approvisionnements se font par le Canal et par la mer ; mais la voie maritime est longue et périlleuse. Les greniers publics y perdent beaucoup. D'un autre côté le Yun-ho arrivé à Yang-ou est devenu impraticable. Il y a un portage de cent soixante-dix li ; et pour diriger les bateaux sur le Wei-ho, il faut des travaux surhumains.

Le mandarin de Tsi-ning-tcheou, P'an Chou-tcheng demanda la reprise du Hoei-t'ong-ho.

L'empereur donna en conséquence des ordres à Song Li, président au Kong-pou ministère des travaux publics, prescrivant d'exécuter le projet. Selon le conseil d'un vieillard de la contrée, il réunit les eaux du Wen-ho et de plusieurs autres affluents en un point culminant, appelé Nan-wang. Là elles se divisent en deux voies suivant la pente du terrain ; l'une, se dirigeant vers le nord-ouest, est alimentée par les trois cinquièmes des eaux des lacs, que lui servent dix-sept écluses, et l'autre allant vers le sud-est, reçoit par vingt-et-une écluses le reste des eaux du Wen-ho. C'est le passage le plus difficile de tout le Canal. On l'appelle ordinairement Fen-choei "Partage des eaux". Sur le rivage s'élève un temple dédié au roi dragon de la division des eaux, Fen-choei Long-wang-miao [1].

---

[1] Le père de Magaillans (*Nouvelle relation de la Chine*, Paris, 1688, pp. 143-144) rend bien compte de l'itinéraire créé par ces travaux, au point de vue hydrographique.

« Le canal, dit-il, commence à la ville de Tum cheu (T'ong-tcheou), éloignée de deux lieuës et demye de Pé-kim. Il y a une rivière de laquelle on suit le courant, jusqu'à ce que près de la mer elle entre dans une autre (Wei-ho), que l'on remonte durant quelques jours (jusqu'à Lin-t'sing-tcheou). On entre ensuite dans un canal fait à la main, et après y avoir navigué vingt ou vingt-cinq lieuës, on trouve un temple appellé Fuen xùi miaó (Fen choei miao), c'est-à-dire, temple de l'esprit qui divise les eaux. On va jusques-là sur le canal contre le courant de l'eau ; mais quand on est arrivé vis-à-vis de ce temple, on commence à décendre et à se servir des seules rames... L'explication de cét énigme consiste en ce que du côté de l'orient, à une demi-journée de chemin, il y a un grand lac entre de hautes montagnes, dont les eaux formaient une assez grande rivière (Wen-ho) qui courait vers la mer du côté de l'orient. Les Chinois boucherent cette sortie, et ayant coupé la montagne, ouvrirent un canal par lequel ils deriverent les eaux jusqu'au temple. En cet endroit ils creuserent deux autres canaux, l'un vers le Septentrion, et l'autre vers le Midy ; tout cela avec tant de proportion et un niveau si juste, que l'eau arrivant au milieu devant le temple, décend également de part et d'autre vers le Nord et vers le Sud, ainsi qu'on peut le voir dans la figure suivante.

p.27 Lorsqu'après des travaux inouïs, qui durèrent treize ans, l'œuvre fut à peu près finie, on abandonna la voie de mer. Tout le tribut annuel du midi, qui s'élevait à quatre millions de tan de riz, devait passer par le Yun-liang-ho. Les barques de transport y devinrent si nombreuses, qu'elles ne pouvaient naviguer qu'avec la plus grande difficulté. On s'ingénia pour augmenter l'eau dans le canal et pour ouvrir, là où c'était possible, des voies latérales dans les lacs. On créa dans le même but, au moyen de barrages pratiqués en travers du canal, une série de biefs superposés, destinés à retenir les eaux, et unis par des plans inclinés [1].

— Entré dans la Province de Nan kim, le canal "se décharge dans cette grande et rapide rivière que les Chinois appellent jaune (Hoang-ho). On navigue dessus un peu moins de deux journées (jusqu'à Sou-tsien), et l'on entre dans une autre rivière qu'on remonte environ deux portées de mousquet, au bout desquelles on trouve un canal que les Chinois ont ouvert au bord méridional de cette dernière rivière, et qui court vers la Ville de Hoei-ngan..."

Le père du Halde (Paris, 1735, T. I, p. 33, et T. II, p.156) donne à peu près les mêmes détails, qui ont été vérifiés par les récits des diverses ambassades hollandaises et anglaises. Depuis que le fleuve Jaune a transporté son cours au Nord de Tsi-ning, plusieurs voyageurs ont examiné les modifications apportées par ce cataclysme, au régime du Grand canal. Les notes d'un de ces voyages de Pékin à Tche fou, par le Rév. A. Williamson (Oct. 1865), ont été publiées par le *Journal of the N.- C. B. R. A. Society.* Déc. 1866. Celles d'une double exploration, faite en mai 1867 et fin 1868 par M. N. Elias, à l'ancien et au nouveau cours du fleuve Jaune, ont paru dans le même Journal, en déc. 1867 et 1868. Le Rév. Williamson avait conjecturé que "since the recent change in the Yellow River, (the classic river the Wen-ho) is of little service" (*l. cit.* p. 11), et il ajoutait à tort : "I believe (that it) now flows entirely to the south." M. Elias qui trois ans après, visitait ces lieux, affirmait au contraire que "à 25 milles N. environ de Tsi-ning-tcheou, près d'une petite ville appelée Nan-Wang, on atteint le niveau le plus élevé du canal.— "It is here, continue l'explorateur, that the river Wen falls into the canal, a portion of its waters flowing to the south, and the rest to the north... The Wen is a small stream scarcely twenty yards broad at the confluence... The currents of both are very inconsiderable ; certainly under one mile an hour." (*l. cit.*, p. 261.)

[1] Ces travaux, appelés en chinois tcha, comme les écluses latérales que nous avons décrites plus haut, ont reçu des Européens les noms plus ou moins impropres de « digues, écluses, cataractes, sauts », etc. Ainsi que le remarquait l'éditeur français du père de Magaillans (p. 146), les chambres d'écluses semblent être jusqu'ici inconnues aux Chinois, qui en sont restés au système primitif et périlleux de ces déversoirs si souvent décrits par les voyageurs. Nous nous contenterons de reproduire ici un passage du père de Magaillans (p. 141).

> « Ce canal a en divers endroits, tant pour diminuer le courant de l'eau que pour la rendre plus profonde en la retenant, soixante-douze écluses, que les Chinois appellent Chā. Elles ont de grandes portes faites de grosses pièces de bois qu'on ferme la nuit et qu'on ouvre le jour, pour faire passer les barques. On passe la plùpart de ces écluses avec beaucoup de facilité : mais il y en a quelques-unes qu'on ne peut passer qu'avec bien de la peine et du danger, et une entre autres que les Chinois appellent *Tien Fi Cha*, c'est-à-dire, la Reine et la Maîtresse du Ciel... Quand les barques vont contre le courant et qu'elles sont arrivées au bas de cette écluse, on attache à la proue quantité de cables et de cordages tirés de part et d'autre du Canal, par quatre cents ou par cinq cents hommes, ou même par un plus grand nombre, selon le poids et la grandeur de la barque ; d'autres travaillent en même temps avec des cabestans placés sur les murailles de l'écluse, qui sont fort larges et bâties de pierre de taille. Outre les cordes dont nous avons parlé, il y en a d'autres fort grosses qu'on entortille à de grandes colonnes de pierre ou de bois, afin de retenir la barque, si les autres cordages venaient à se rompre. Quand toutes ces cordes sont attachées, on commence à tirer peu à peu, au son d'un bassin qu'on frappe au commencement

Le passage du Hoang-ho et l'entrée dans le Tchong-ho étaient particulièrement difficiles. Pour les faciliter on construisit la fameuse écluse T'ien-fei-tcha. Elle n'aurait dû s'ouvrir que pour aider les bateaux à atteindre l'autre rive, mais leur nombre était si considérable qu'elle restait presque constamment ouverte. Durant quelques dizaines d'années, la navigation se fit $_{p.29}$ ainsi assez tranquillement, mais bientôt après le Canal exigea des réparations considérables.

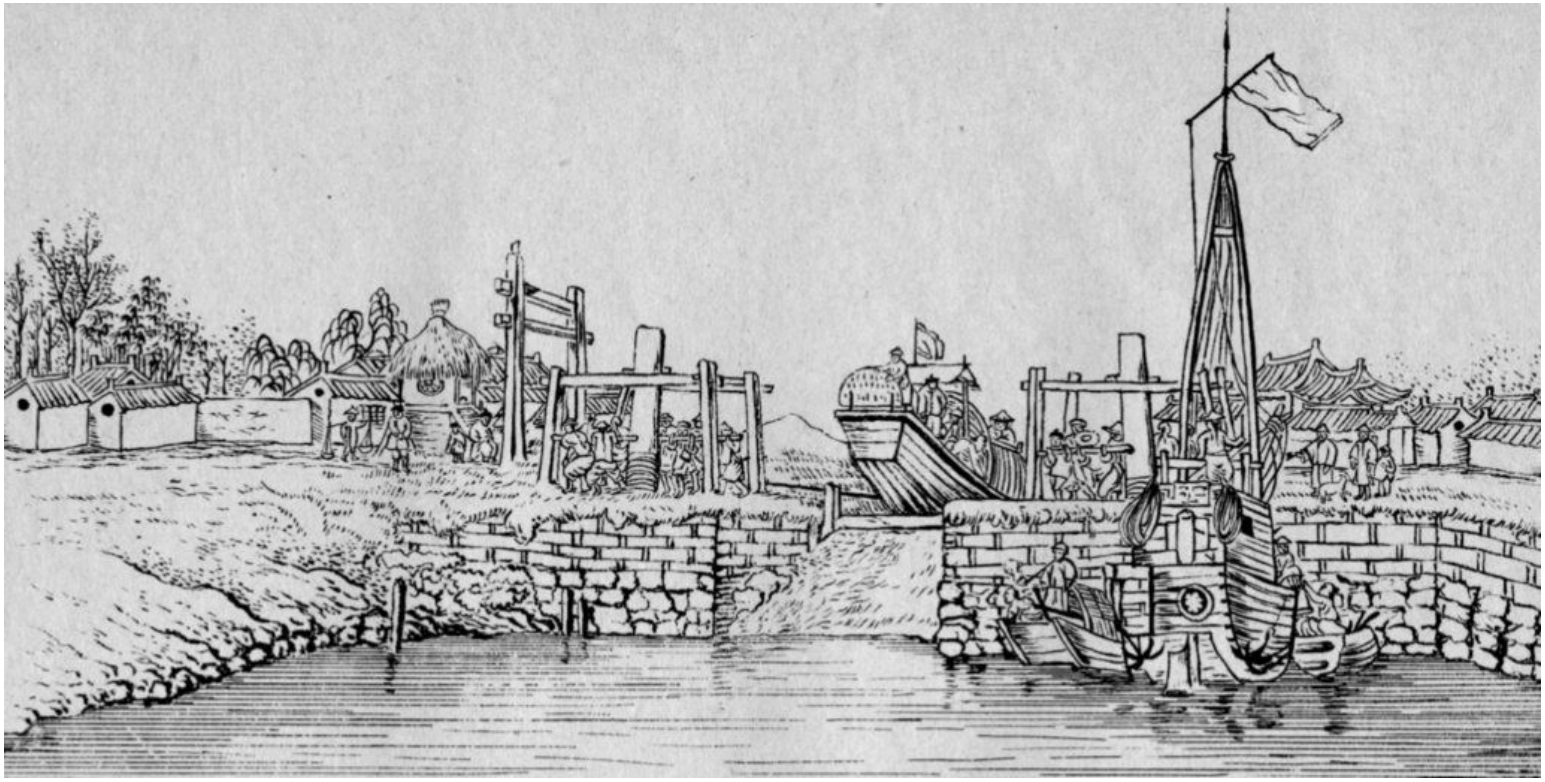
En 1456 on cura le Yun-ho depuis le Hoai-ho jusqu'au Kiang. Le Hoang-ho exigea de semblables travaux, pour rendre à ses eaux un lit convenable. Trente ans plus tard, on creusa de nouveau le canal, de T'ong-tcheou au Hoai-ho et du Hoai-ho au Yang-tse-kiang.

En 1494 on compta cinquante jours de neige ; il s'en suivit une inondation sans pareille : toutes les campagnes avaient disparu sous les eaux. Les digues de la partie méridionale du Yun-ho furent complètement détruites ; le gouverneur du canal Wang dut les refaire.

---

fort lentement et de loin ; mais lorsque la moitié de la barque pour le moins est élevée à la hauteur du Canal supérieur, comme le courant fait alors plus d'impression, on frappe le bassin avec grande vitesse, tous en même temps poussent de grands cris, et font ensemble un tel effort, qu'en un moment la barque achève de monter et est mise en sûreté dans l'eau morte qui se trouve entre les côtés du Canal et le milieu du courant. On fait décendre les barques avec beaucoup de promptitude et de facilité, mais aussi avec bien plus de danger.

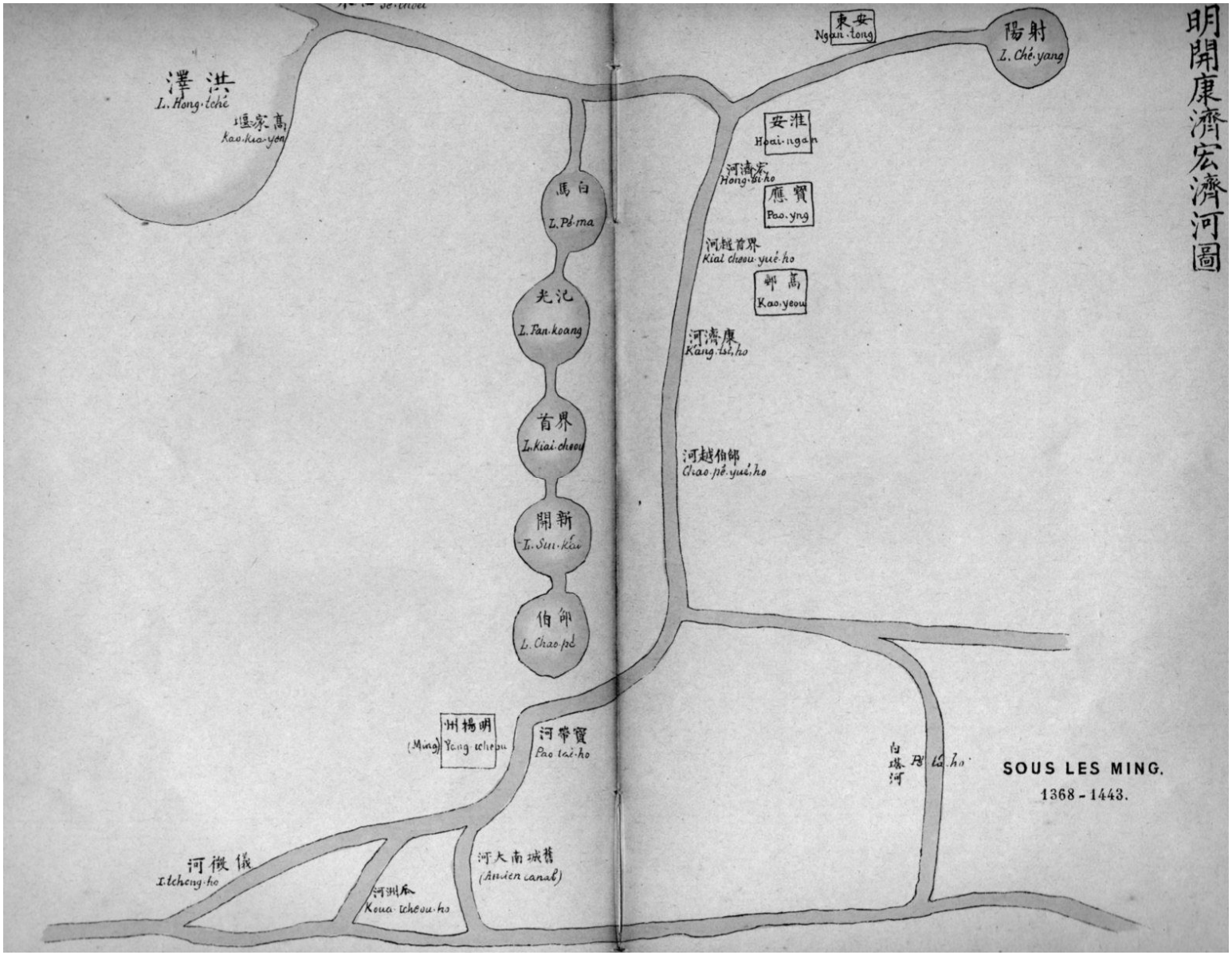
Le nombre de ces barrages a varié suivant les époques ; et nous donnerons plus bas la liste de ceux portés sur l'édition récente *(Ou-tchang-fou,* 1863) de la carte des anciens missionnaires. Leur hauteur est aussi très diverse. Il n'est donc point étonnant que d'autres voyageurs en aient compté un nombre moindre. C'est ainsi que le père Martini *(Novas Atlas Sinensis,* p. 51) en compte seulement "plus de vingt". Cf. ibid. p. 105. — Du Halde, *Description de l'empire de la Chine,* Paris, 1735, T. I, p. 33. — Trigaut, *De expedit. apud Sinas.* p. 332. — Père L. Le Comte, *Nouveaux mémoires.* Paris 1696, T. I, pp. 229, 230 avec fig. — Le père Fr. Jacinto de Deus capucin réformé, dans son ouvrage *Vergel de Plantas e Flores,* publié à Lisbonne en 1690, c'est-à-dire deux ans seulement après la relation du père de Magaillans S.J., n'a guère fait que copier ce dernier, pour ce qu'il dit du Grand canal. — J. Nieuhoff, *L'ambassade de la compagnie orientale des provinces unies,* Leyde, 1665, chap. XXXVIII. Du Canal Royal de Jun. Diverses écluses, p. 153.



Passage d'une jonque sur un plan incliné du Canal impérial

(Cf. *Voyage de lord Macartney*, par Holmes. — *China*, par Th. Allom et Rev. G. N. Wright. vol, IV. p. 8. — *China's Millions*, Déc. 1893.)

Le Canal impérial



En 1569 le Hoai-ho monta de plus de vingt pieds. Les flots rompirent les digues des canaux et les chaussées des lacs, et entrainèrent pêle-mêle hommes, animaux et maisons ; tout fut détruit dans le Hia-ho. L'année suivante le gouverneur des canaux, Wong, ne voyant pas comment réparer tant de désastres, prit la fuite. Il fut destitué, ainsi qu'un très grand nombre de ses officiers subalternes. P'an son successeur rétablit la circulation sur le canal.

En 1571 nouvelle inondation au nord du Hoai-ho. Le Canal rompit de nouveau ses digues, et la ville de P'ei-tcheou disparut. Les jonques impériales furent submergées en grande partie et plus de quarante wan de tan de riz (400.000 piculs) allèrent nourrir les poissons. Plusieurs milliers de soldats, venus pour le sauvetage, périrent misérablement dans les flots. Le gouverneur P'an fut changé. Son successeur, après de nombreuses conférences avec ses adjudants, construisit une digue de cinq cent cinquante li, de Tcha-tcheng dans le Chan-tong jusqu'à T'sing-kiang-p'ou. Pour la maintenir en bon état, il fixa un poste de dix hommes de trois li en trois li. C'est cette belle digue, encore en bon état avec ses postes militaires bien entretenus, que suivent de nos jours, les milliers de chars qui chaque année se rendent de T'sing-kiang-p'ou à Pé-king et vice-versa. Le jour où les Chinois, rompant avec leurs préjugés, voudront établir une voie ferrée dans ces parages. rien ne leur sera plus facile que de poser leurs rails sur cette digue toute préparée pour les recevoir. La ville de P'ei-tcheou fut aussi relevée. Tous les travaux terminés, on put de nouveau naviguer de I-tcheng à Tchang-kia-wan. C'est une distance de deux mille huit cents li. Ce long canal n'était pas partout d'un entretien semblable ; la partie voisine du Hoang-ho était de beaucoup la plus difficile. Des précautions spéciales étaient de toute nécessité pour la sûreté des voyageurs.

La 1^{e} année de Wan-li (1573) le gouverneur Wan Kong remit en usage des barques plus légères, capables de transporter seulement un chargement de quatre cents tan de riz. Il améliora aussi la voie. Il fit construire le long

de la rive plusieurs $_{p.30}$ dizaines d'écluses de décharge, qui devaient s'ouvrir à l'époque des grandes eaux. On en comptait vingt-trois de I-tcheng à T'sing-kiang-p'ou. Sur la même étendue, il fit aussi cinquante-et-une bouches de décharge appelées tong. Des écluses élevées en travers du canal facilitaient les passages où les eaux n'avaient pas le même niveau. Le lit fut recreusé plus profond et plus large et les digues s'exhaussèrent d'autant avec le limon qui en provenait : excellent travail qui faisait circuler l'eau et fortifiait les chaussées. La traversée du Hoang-ho offrait toujours les plus grandes difficultés ; l'écluse T'ien-fei-tcha fut aménagée de manière à mieux régler les courants qui devaient porter les barques à l'entrée du Tchong-yun-ho.

Tout le monde se réjouissait de voir ces travaux si bien réussir, mais la joie du peuple se changea bientôt en tristesse. En 1595 le Hoai-ho apparut furieux. Ses flots enlevèrent les chaussées du Hong-tché-hou et rompirent les digues du canal à Pao-yng, Kao-yeou, T'sing-choei-t'an, Ting-tse-keou et autres lieux. Se-tcheou, chef-lieu d'arrondissement, ville bâtie sur la rive occidentale du lac, fut submergée.

En 1597 les digues furent de nouveau rompues à T'sing-choei-t'an et à Chan-yang. A cette époque le Hoei-t'ong-ho vint plusieurs fois mêler ses eaux à celles du Hoang-ho et du Hoai-ho et il en résulta des inondations épouvantables. Pour y remédier, le commissaire Li, en 1604, élargit considérablement le Kia-ho sur une étendue de deux cent soixante li.

La 3^{e} année de T'chong-tcheng (1630), les pa de Sou-kia-tsoei et de Sin-k'eou furent enlevés par la violence du courant, et les eaux se répandirent sur le territoire de Hoai-ngan-fou et sur les sous-préfectures de Kao-yeou, T'ai-tcheou et plusieurs autres. Au nord et au midi de la ville de Kao-yeou plus de trois cents toises de la digue avaient disparu, entraînées par les flots. Deux ans après, à la porte du midi de Kao-yeou, l'écluse du pont

suspendu s'écroula ; toute la ville fut inondée ; les barques circulaient dans les rues et un grand nombre de personnes, surprises par le torrent, y périrent misérablement.

Le gouverneur du canal et la plupart de ses subordonnés furent destitués. Lieou Yong-se son successeur creusa dans la sous-préfecture de Sou-t'sien, un canal qui mettait en communication le Hoang-ho avec le Yun-liang-ho. C'était une grande faute : il fut cassé et sévèrement puni. Peu de temps après, le fleuve Jaune et le Hoai-ho s'unirent dans un même débordement et les digues du Canal furent brisées en maints endroits. C'était une fin de dynastie ; les calamités se succédaient sans cesse. L'année p.31 1640 apporta une sécheresse désastreuse, suivie de l'épidémie et de la famine. Le teou (mesure de dix livres) de riz se vendait trois t'sien, trois dixièmes d'une once d'argent. A Kao-yeou le mandarin et plusieurs notables distribuèrent deux cents tan de riz : ils donnaient à chaque mendiant une provision pour cinq jours et ils la faisaient porter aux malades qui ne pouvaient se présenter eux-mêmes. L'année suivante la sécheresse amena les sauterelles ; la famine continua. Les pauvres cherchaient à prolonger leur existence en mangeant une espèce de pâte faite d'une terre très légère, mais souvent elle se gonflait dans les entrailles et causait la mort au lieu de la prévenir.

@

CHAPITRE V

ENTRETIEN DU CANAL SOUS LES TSING

Nouveaux désastres — Construction des pa— Le lac Hong-tché — Le transport du riz

@

p.33 Ces désastres et beaucoup d'autres infortunes marquèrent la fin de la dynastie des Ming (1644). Mais sous les T'sing les fléaux continuèrent. La 4e année de Choen-tche (1647) amena à la 6e lune des pluies torrentielles qui produisirent une grande inondation. On ouvrit deux nouvelles écluses, l'une à Ting-i et l'autre à Pé-kin, et l'eau diminua. Deux ans après, à Kao-yeou la digue fut rompue sur une étendue de plusieurs centaines de toises. Les riches de la ville distribuèrent quantité de boisseaux de riz pour empêcher les pauvres de mourir de faim.

En 1656 un tigre parut sur le territoire de Kao-yeou : selon les idées du peuple, c'est un présage de grands malheurs. Le terrible animal franchit les lacs ; il fut pris et brûlé à Tcheng-kouo-che. En 1659 toute la campagne fut sous l'eau.

La 1e année de K'ang-hi (1662) ne fut pas plus heureuse. On dut ouvrir sur le Hong-tché-hou une nouvelle écluse que l'on nomma Tcheou-k'iao-tcha, et les digues du canal furent ébréchées en maints endroits. En 1665 un vent de tempête jeta les eaux des lacs sur Kao-yeou ; dans les rues de la cité, elles avaient plus de dix pieds d'élévation. Les vagues grossissant en descendant avaient vingt pieds de hauteur aux portes de Yang-tcheou. Heureusement on parvint à les fermer solidement.

En 1668 le Canal perdit ses digues à Lou-kin. On les répara l'année suivante et on fit en pierres les parois de T'ien-fei-tcha et de plusieurs autres écluses, souvent en mauvais état par la malveillance de quelques riverains qui se permettaient de les ouvrir ou de les fermer à volonté. A la 6e lune de la même année eut lieu une furieuse tempête accompagnée d'une pluie torrentielle. Elle dura dix jours sans discontinuer. Le vent jeta vingt pieds d'eau dans la ville de Kao-yeou ; les murs et les portes furent entraînés par le torrent, ainsi que les bourgs de la campagne ; le nombre des morts fut incalculable. L'empereur fit distribuer à Kao-yeou vingt mille tan de riz.

L'année 1669 ne fut guère plus heureuse : l'inondation se renouvela, parce que l'écluse de Tcheou-k'iao n'avait pas encore pu être fermée à l'époque de la crue des eaux. La famine et la mortalité continuèrent.

p.34 En 1670 le Hoai-ho déborda de nouveau : l'écluse Tcheou-k'iao céda encore et toute la contrée redevint une mer d'eau douce. Le gouvernement fit distribuer vingt sept mille tan de riz aux affamés de Kao-yeou.

L'année suivante les mêmes désastres se renouvelèrent et Kao-yeou obtint un subside de vingt mille tan de riz. L'empereur fit recreuser le Canal et réparer les écluses ; on en ferma quelques unes et on en ouvrit plusieurs nouvelles.

En 1672 à l'époque d'une terrible inondation qui détruisit toutes les récoltes, il parut subitement dans les canaux une si grande quantité de poissons qu'on les achetait une sapèque la livre ; mais le phénomène ne dura que dix jours.

La 16e année de K'ang-hi (1677) les chaussées du Hong-tché-hou furent grandement endommagées à Ou-kia-teng, Kao-kia-yen et autres localités, au nombre de seize. L'année suivante dessécha les rivières : on en profita pour faire les réparations urgentes. A T'sing-choei-t'an les remous avaient creusé des fosses si profondes qu'on

dut changer le lit du Canal. La nouvelle voie, tracée dans le lac de Pao-yng, prit le nom de Yong-ngan, "Éternelle tranquillité". On recreusa aussi le Yun-liang-ho de Hoai-ngan jusqu'au fleuve Bleu. Sur le Hong-tché-hou on changea en pa l'écluse Tcheou-k'iao-tcha et on refit trente li de digue. L'expérience avait démontré qu'à l'époque des grandes crues, les eaux ne trouvant pas de passage tout préparé, brisaient tous les obstacles et renversaient toutes les chaussées faites à grands frais. On voulut remédier à cet inconvénient. En 1680 on commença à construire sur le bord oriental du grand lac, six pa, ou grandes écluses bouillonnantes.

La 1e à Tcheou-k'iao avait 14 toises d'ouverture [1].

La 2e à Kao-liang-kien en avait 10,2.

La 3e à Ou-kia-teng en avait 10.

La 4e à Tang-heng en avait 48.

La 5e à l'est de Kou-keou en avait 34,5.

La 6e à l'ouest de Kou-keou en avait 53,5.

Ces six grandes écluses, lorsqu'elles étaient toutes ouvertes en même temps, fournissaient à l'écoulement des eaux un passage de plus de cent soixante-dix toises.

La 23e année de K'ang-hi (1684), le fameux Tartare, Cheng-tsou Jen-hoang-ti visitait les provinces méridionales de son empire. Du bateau qui le portait sur le Canal impérial, il voyait flotter pêle-mêle dans le Hia-ho les maisons, les animaux et les hommes. Son cœur fut vivement ému d'un spectacle si navrant. Il demanda à

[1] La toise, tchang, est de dix pieds, t'che, et le pied a environ 35 centimètres.

son Ministre Kin Fou, gouverneur général des canaux, pourquoi l'eau restait ainsi dans p.35 les sous-préfectures de Kao-yeou, de Pao-yng, de Hing-hoa, et de T'ai-tcheou. Kin Fou lui répondit :

— Les sous-préfectures de Kao-yeou, de Pao-yng, de Hing-hoa et de T'ai-tcheou ressemblent à une assiette. Autrefois des canaux conduisaient naturellement les eaux des lacs à la mer orientale ; mais depuis longtemps ils n'ont point été curés, ils sont remplis de limon et complètement obstrués. Maintenant pour éviter le séjour des eaux dans le Hia-ho et le désastre des inondations, il faudrait recreuser les anciens canaux.

L'empereur demanda :

— Combien de liang [1] faudrait-il dépenser pour recreuser ces anciens canaux ?

Le Ministre, après avoir tenu conseil avec ses principaux conseillers, vint donner sa réponse au monarque :

— Sire, dans si peu de temps, nous ne pouvons fixer exactement le chiffre, nous pensons qu'il faudrait environ un million de liang.

L'empereur reprit :

— Si le peuple faisait lui-même ces travaux, combien de temps lui faudrait-il ?

— Majesté, répondit Kin Fou, il lui faudrait plus de dix ans.

[1] Onces d'argent. Un liang vaut 37,32 grammes d'argent ; c'est le taël du Trésor public.

— C'est attendre trop longtemps, dit le monarque, il vaut mieux employer l'argent des contributions et commencer tout de suite les réparations. Je ne puis supporter que mon peuple reste dans une semblable détresse. Pour l'en tirer, je veux faire tous les sacrifices. Allez donc et agissez en conséquence. Dans dix jours vous viendrez me rendre compte de vos observations.

I Sang-wo et autres mandarins des ponts et chaussées allèrent avec les sous-préfets locaux visiter les canaux et bien examiner leur état. Au jour fixé, ils étaient de retour dans le cabinet de l'empereur. Ils confirmèrent la première information : les eaux des sept sous-préfectures du Hia-ho devaient naturellement couler à l'est, suivre les canaux T'ché-lou, Pé-t'ou et autres, se rendre dans le Yun-yen-t'choan-t'chang-ho qui dessert toutes les salines, en sortir par les bouches de Pé-kiu, Ting-hi, T'sao-yen et autres, au nombre de plus de dix, toutes pratiquées dans la digue maritime, appelée Fan-kong-ti, et aller se perdre dans l'océan. Mais tous ces canaux sont remplis de vase. de sorte que là, le terrain est plus élevé qu'à Kao-yeou. Ce qu'il y a à faire, c'est de les recreuser et de les élargir, les eaux s'écouleront comme auparavant, et les habitants du Hia-ho seront délivrés des fléaux qui les anéantissent.

Après de nombreuses conférences où les conseillers étaient loin d'être tous du même sentiment, le président vint soumettre à l'approbation de l'empereur un dernier projet avec les plans et devis. On proposait de réunir les eaux du Hia-ho dans un vaste canal qui les conduirait à la mer. On les ferait couler entre deux digues, éloignées l'une de l'autre de cent-cinquante toises, hautes de seize p.36 pieds, dix de plus que le niveau de la marée, et s'étendant de Kao-yeou à la mer, sur un parcours de plus de trois cents li. De plus on voulait fermer plusieurs tcha et pa, ayant ouverture sur le Hia-ho, et ouvrir au midi de Chao-pé deux écluses en pierres. Les eaux du Hong-tché-hou qui y passeraient, se diviseraient : la moitié coulerait dans le Yang-tse-kiang par le Wang-tao, le Pé-t'a

et autres canaux ; l'autre partie alimenterait le grand Canal des transports des sels, et irait se jeter dans la mer Jaune à Hai-men. Pour exécuter ces projets, il fallait tirer du trésor public deux millions sept cent quatre vingt deux mille trois cent soixante-dix taëls, ou onces d'argent, somme qui représentait naguère près de (20.000.000) vingt millions de francs. L'empereur approuva la délibération et commanda à son ministre des finances de verser immédiatement la moitié de la somme demandée, afin que les travaux pussent être commencés sans délai. Au bout de trois ans l'œuvre était finie.

Quelques dizaines d'années après, les mêmes causes avaient produit les mêmes effets. Les digues avaient été enlevées par les inondations, les canaux étaient pleins de graviers, les bords de la mer s'étaient encore exhaussés, peu d'eau se rendait à l'océan et le Hia-ho, aux jours des grands cataclysmes, redevenait mer, lac, ou étang.

Je ne veux pas suivre mon auteur d'année en année ; les mêmes faits se renouvelant trop souvent, mon récit deviendrait monotone. Le règne de K'ang-hi qui dura 61 ans compta dans le Yang-tcheou-fou vingt-cinq inondations. Je me bornerai à en signaler les faits les plus remarquables.

D'abord il est bon de noter qu'à l'époque des grandes calamités publiques, les Chinois deviennent dévots, comme les matelots devant la tempête. Les mandarins prescrivent des jeûnes de pénitence ; les notables cherchent de l'argent et tous les marchands, grands et petits, se cotisent pour réunir la somme nécessaire afin de promener l'idole en procession : c'est une affaire de dix à vingt mille taëls. Au jour fixé, les habitants des villes, non moins zélés que ceux des campagnes, se mettent à la suite du dieu, à travers les rues de la cité durant des heures entières, au milieu d'un vacarme indescriptible. C'est ainsi qu'on le prie de détourner le fléau qui détruit le peuple. Parfois on l'expose aux injures de l'air, pour lui faire comprendre qu'il faut la pluie ou le beau temps. Lorsque tous les dieux connus et invoqués jusque là restent sourds aux supplications du peuple, quelque puissant

personnage invente une nouvelle divinité. C'est ce qui eut lieu sous le premier empereur des Ming (1368) : Hong-hou venait de conquérir sur les Mongols l'empire chinois qu'ils avaient gouverné 88 ans ; il pensait jouir en paix de sa conquête, mais le Ciel sembla se déclarer contre lui. Des pluies torrentielles $_{p.37}$ inondaient toutes les provinces. Vainement on avait invoqué tous les génies tutélaires de l'empire ; le fléau ne s'arrêtait point. Lieou Pé-wen, vacher dans son enfance, de même que le nouveau monarque qui en avait fait son premier ministre, trouva un moyen infaillible de faire cesser les pluies. Avec l'approbation de son maître, il fit couler en fonte neuf bœufs, deux tigres et une poule, munis à l'intérieur d'un cœur d'or et d'intestins d'argent. Il fit placer ces bêtes dans les localités les plus exposées aux désastres des inondations. Chao-pé et Ma-pong-wan, bourgs situés sur le Canal impérial et Kao-liang-kien sur le Hong-tché-hou, possèdent chacun un bœuf de fer. Un autre bœuf, un tigre et la poule se trouvent dans la pagode de la Reine du ciel à T'ien-fei-tcha.

Sous le règne de K'ang-hi le fléau des inondations se reproduisit très fréquemment. Un censeur de l'empire, Tchang P'ong-ho, dans une requête au trône, en signala la cause : c'est que les bœufs de Hong-hou étaient vieux, couverts de rouille et devenus incapables d'arrêter les pluies. En conséquence, le sage conseiller demandait qu'ils fussent renouvelés. L'illustre Tartare approuva la supplique : de nouvelles bêtes à cornes allèrent prendre la place des anciennes qui s'étaient laissé enlever le cœur et les entrailles par des gens avides d'or et d'argent. Mais les inondations ne cessèrent pas de désoler l'empire.

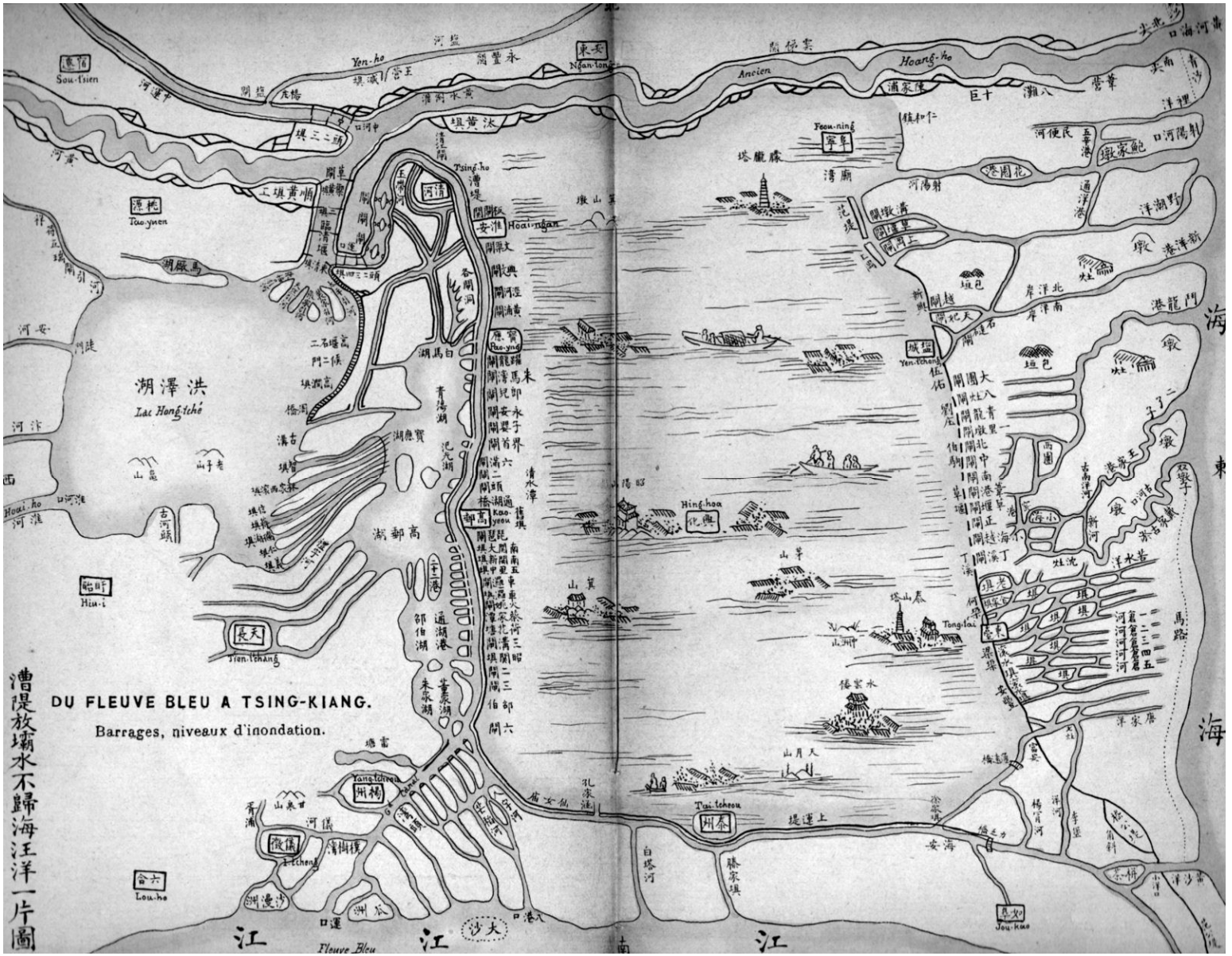
La 35^{e} année du même règne (1696), le 24^{e} jour de la 7^{e} lune, il s'éleva un vent de tempête des plus violents ; la pluie tomba par torrents, les flots bouillonnaient avec fureur, et l'eau s'éleva de plus de vingt pieds. L'écluse de la porte du midi de la cité de Kao-yeou se rompit et le torrent se précipita par la brèche. Les mandarins firent tous leurs efforts pour sauver les murs d'enceinte. Les habitants quittaient la ville en descendant du haut des murailles

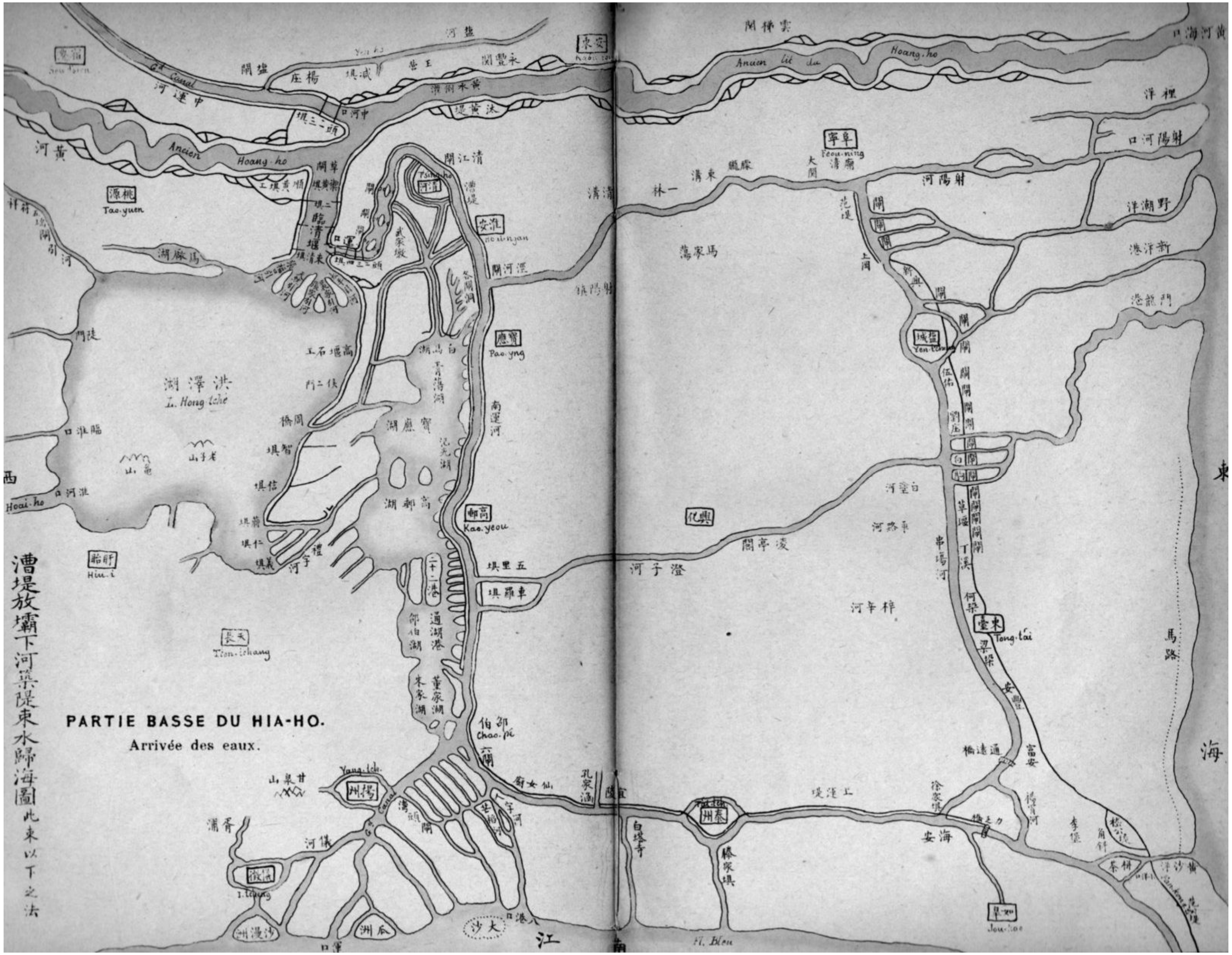
par de grosses cordes dans des barques de sauvetage. Le péril était grand : la moindre inadvertance faisait chavirer l'embarcation, et les maladroits disparaissaient dans le gouffre écumant. Le Chang-ho et le Hia-ho avaient pris le même niveau. Au bout de dix jours, l'eau commença à décroître. Le gouvernement dispensa du tribut et distribua des secours aux plus nécessiteux.

Les eaux furent grandes aussi les 37^{e} et 38^{e} années de K'ang-hi, mais ce fut bien pire la 39^{e}. Le Hoang-ho et le Hoai-ho descendirent au midi, et le flux du Kiang remonta au nord, de sorte que les trois grands fleuves se mêlèrent dans le Yang-tcheou-fou. Plusieurs départements étaient devenus une vraie mer ; il y avait quarante pieds d'eau à Chao-pé. On ne fit point de moisson, et l'année suivante, on ouvrit à douze ou quinze li de Yang-tcheou deux nouveaux canaux courant vers le fleuve Bleu : l'un fut appelé Jen-tse-ho et l'autre Wan-t'eou-ho. La p.38 40^{e} année de K'ang-hi, l'empereur dit à son Conseil privé :

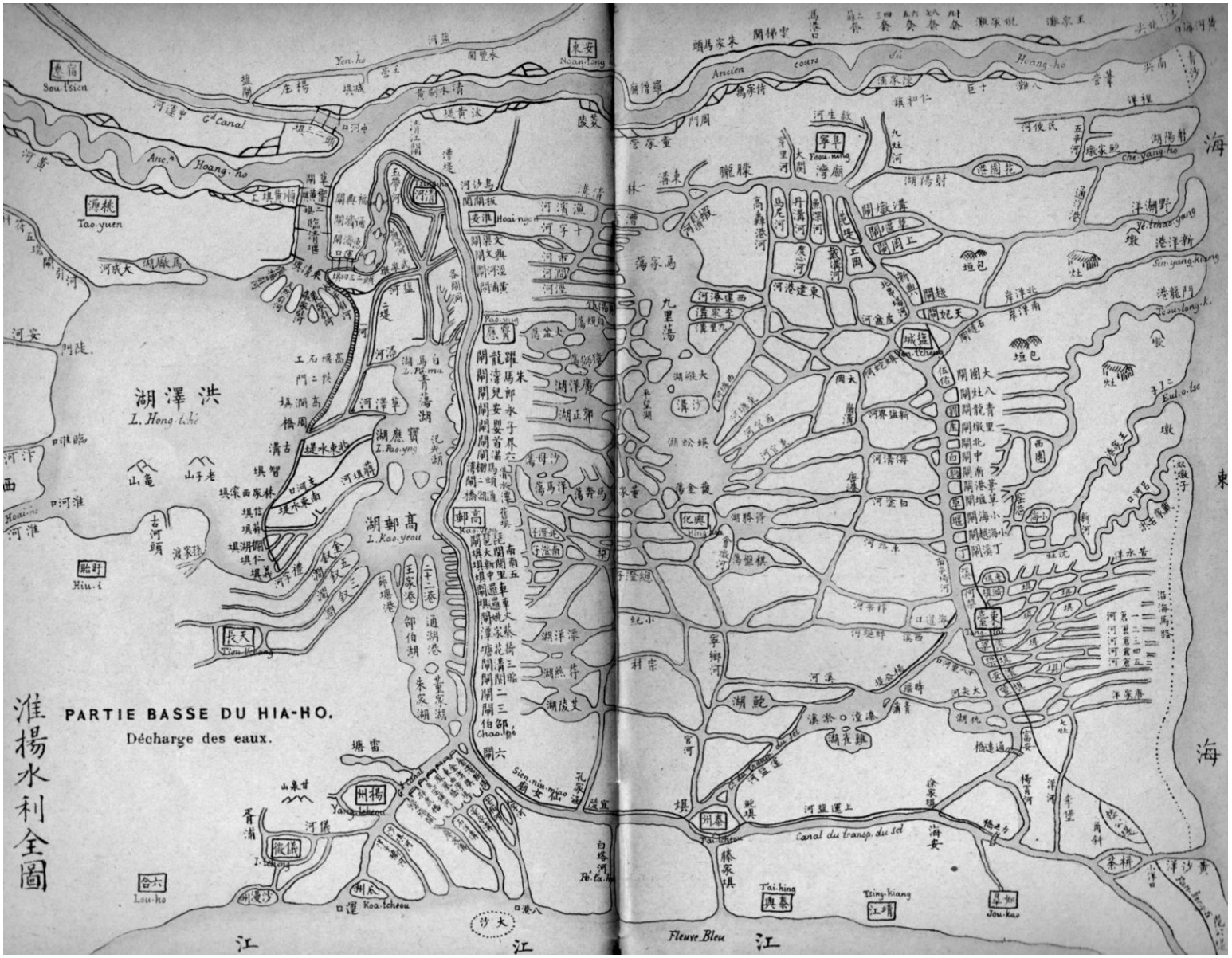
> — Maintenant, les affaires des canaux commencent à s'éclaircir, néanmoins il nous reste beaucoup à faire : les six pa construits la 19^{e} année sont déjà obstrués ; les eaux du Hoang-ho ne pouvant plus s'écouler, refluent sur elles-mêmes ; de plus la jetée de Kao-kia-yen n'étant point assez solide, est en danger de céder. Si elle vient à se rompre, les départements du Yang-tcheou-fou et du Hoai-ngan-fou seront submergés. Laisser les canaux s'obstruer c'est une faute que Yu T'cheng-long n'aurait pas commise. Maintenant que les eaux deviennent grandes, le territoire de Hiu-i-hien et de Se-tcheou est exposé aux plus grand malheurs. Que je jette les regards vers l'orient ou vers l'occident, je ne vois que des calamités fondre sur mon peuple ; ces pensées me poursuivent jour et nuit. C'est à vous de me proposer au plus tôt des moyens efficaces pour remédier à ce triste état de choses.

Le Canal impérial




PARTIE BASSE DU HIA-HO.
Arrivée des eaux.
Ancien lit du Hoang-ho
Ancien Hoang-ho
Tao-yuen
L. Hong-tché
Hoai-ho
Pao-yng
Kao-yeou
Tong-tai
Chao-pé
Yang-tch.
Jou-kao
Fl. Bleu

Le Canal impérial



Le gouverneur général des canaux, Tchang P'ong-ho, chercha à justifier sa manière de faire, mais l'empereur lui fit de sévères remontrances et l'envoya chercher le moyen de réparer sa faute.

Deux ans après, l'empereur visitait lui-même les travaux exécutés sur le Hong-tché-hou. Il donna l'ordre de construire sur la rive orientale trois nouveaux pa ; l'un, au midi, avait 70 toises de longueur et 6 pieds 8 pouces de hauteur ; le deuxième, au nord, mesurait 70 toises de long et 6 pieds 8 pouces de haut ; le troisième n'avait que 60 toises de long et aussi 6 pieds 8 pouces de haut. Lorsque ces grands barrages furent terminés, on construisit en aval, des digues fort élevées pour conduire les eaux au loin dans les lacs inférieurs. On exhaussa aussi la chaussée et on la consolida avec des pierres de taille sur une étendue de 87 li, de Ou-kia-k'iao jusqu'à T'sing-ho Kao-yen.

La construction apparaissait au loin comme une montagne. L'intention du monarque était de diviser les eaux à l'époque des inondations : une partie serait refoulée dans les fleuves Hoai et Hoang ; l'autre par un ou plusieurs pa ouverts à dessein, s'écoulerait par les lacs inférieurs dans le Canal impérial. Là, dans la digue orientale, étaient aussi pratiqués plusieurs pa correspondants à ceux du grand lac, que l'on devait ouvrir au moment du danger, suivant la crue des eaux. Malgré les inondations qui signalèrent la fin du règne de K'ang-hi, tous ces travaux furent heureusement exécutés. Sous Yong-tcheng le trésor solda l'argent nécessaire pour les terminer.

Le règne de K'ien-long (1736-1796) compta seize années de grandes eaux. Je me bornerai à extraire des chroniques ce qu'elles en disent de plus remarquable. En 1742 les 27, 28 et 29^{e} jours de la 6^{e} lune, la pluie tomba par torrent : l'eau s'éleva de plus de dix pieds. Le 15 de la 7^{e} lune, les cinq pa de la digue de Kao-yeou étaient ouverts. Pour protéger la cité on boucha $_{p.39}$ solidement tous les canaux qui avaient ouverture dans la ville. Le

Chang-ho et le Hia-ho furent également submergés. Le gouvernement distribua (500.000) cinq cent mille onces d'argent ; les pauvres furent nourris jusqu'à la 4e lune intercalaire de l'année suivante. En 1751 l'empereur visitait ses provinces du midi ; il voulut aussi examiner par lui-même les voies de communications et les chaussées. Les eaux du Hong-tché-hou ont pour cours naturel et ordinaire le lit du Tsin-keou vers le nord, ce n'est que pour cause de crues extraordinaires qu'elles se font une route latérale par les lacs de Kao-yeou, Pao-yng et autres. S'étant bien rendu compte de ces faits, le monarque donna l'ordre d'ajouter deux nouveaux pa, aux trois déjà construits la 42e année de K'ang-hi, et leur donna les noms de Jen, I, Li, Tche et Sin [1]. Il traça également un règlement pour l'ouverture de ces cinq pa à l'époque des grandes eaux. Il faut toujours chercher à prévenir les débordements et les pa ne doivent s'ouvrir que dans les cas d'urgente nécessité, pour éviter d'inonder le Chang-ho. De même il ne faut ouvrir les cinq pa de la digue orientale du Yun-liang-ho qu'à la dernière extrémité de peur de submerger le Hia-ho. Lorsque les eaux sont très grandes, ce qu'indique une échelle de graduation, on ouvre les trois premiers pa, Jen, I et Li, si le niveau se maintient. S'il s'élève de trois pieds 5 pouces, on ouvre encore le Tche-pa ; si les eaux ne diminuent pas, on lâche aussi le Sin-pa. L'affluence des flots dans le Canal impérial force à faire une opération semblable dans la digue orientale ; on ouvre successivement les cinq pa, suivant un ordre prescrit ; on commence par le T'ché-lou-pa parce qu'en aval il a une magnifique tranchée qui conduit les eaux assez loin dans le Hia-ho. C'est ce qui reste des deux fameuses digues élevées à tant de frais la 25e année de K'ang-hi.

Si les eaux augmentent, ou ouvre en deuxième lieu Nan-koan-pa ; si le niveau ne diminue pas, on ouvre Sin-pa ; si le flot ne fait que grossir, on ouvre Tchong-pa, le plus difficile à ouvrir et à fermer, parce qu'il est plus bas que les autres. Ces quatre pa sont sur le territoire de Kao-yeou. Le cinquième, Tchao-koan-pa se trouve dans la

[1] ''Clémence, justice, civilité, prudence, sincérité''.

sous-préfecture de Kan-t'siuen-hien [1]. Le Nan-koan-pa fut construit en pierres la 41e année de K'ang-hi. Il a 66 toises de longueur sur une hauteur de 7 pieds 5 pouces. En aval se trouve aussi un beau canal qui mène les eaux par Hing-hoa et le Fan-kong-ti à la mer Jaune.

Le T'ché-lou-pa fut construit de même la 41e année de K'ang-hi. Il mesure 64 toises sur une hauteur de 7 pieds 7 pouces. Le Tchong-pa est de la 47e année du même règne. Il a 12 pieds p.40 d'élévation. Voici continent les chroniques rapportent l'origine du Sin-pa et du Tchao-koan-pa.

La 2e lune de la 22e année de K'ien-long, le Bureau des canaux publics exposait ce qui suit dans un rapport à l'empereur :

> « Les cinq pa du Hong-tché-hou donnent à l'eau un passage de 320 toises, tandis que les trois pa de Kao-yeou n'ont ensemble qu'une étendue de deux cents toises. En conséquence, l'eau qui vient ne peut toute s'écouler ; il est donc impossible d'empêcher l'inondation. Il faudrait ouvrir deux nouveaux pa : l'un serait à Tchao-koan et pourvu d'un canal qui conduirait l'eau au delà de la digue maritime, Fan-kong-ti.

L'empereur traça sur cette pièce les deux caractères : « J'ai entendu », et la fit remettre au ministère des travaux publics.

Le ministère des travaux publics fit observer que les eaux des lacs qui entrent dans le Yun-ho par vingt à trente ouvertures, se divisent en deux voies : les quatre cinquièmes se jettent dans le Hia-ho par les tong, les tcha et les pa, s'écoulent par divers canaux, passent en partie par les écluses de la digue maritime, et se perdent dans la mer

[1] Le Chef-lieu de cet arrondissement se confond avec la ville même de Yang-tcheou.

Jaune. L'autre cinquième entre dans le Canal impérial au midi du bourg de Chao-pé et se précipite dans le Yang-tse-kiang par Koua-tcheou, I-tcheng, Pé-t'a-ho et autres canaux. Néanmoins comme les eaux du Hoai-ho et autres rivières ne peuvent être contenues dans l'*écuelle* de Kao-yeou, il est bon de construire les deux nouveaux pa demandés. Ainsi il y en aura cinq dans la digue du Canal, correspondants aux cinq pratiqués dans la chaussée du Hong-tché-hou.

Ces pa existent encore en 1893 et fonctionnent toujours à l'époque des grandes crues, suivant le règlement tracé sous le règne de K'ien-long.

Quelques exemples tirés de l'histoire feront facilement comprendre tout le système.

La 43^{e} année de K'ien-long (1778), le Hoai-ho et le fleuve Jaune grossirent démesurément, par suite des crues des cours d'eau du Ho-nan.

Les lacs et le Tsin-keou furent bientôt remplis ; l'inondation était générale. On ouvrit les cinq pa du lac et les cinq pa de la digue du Canal ; les deux départements furent sous l'eau durant plusieurs mois.

En 1786, à la 6^{e} lune, une pluie remplit en peu de temps le Hoang-ho et le Hoai-ho. On ouvrit d'abord au nord dans le Hoai-ngan-fou plusieurs pa. L'eau continuant à grossir, on ouvrit aussi les cinq pa du lac et ceux de la digue ; le pays était devenu une vaste mer.

La 9^{e} année de Kia-k'ing (1804), à la 8^{e} lune l'eau monta de 13 pieds dans le lac de Pao-yng ; à Kao-yeou on ouvrit trois pa, T'ché-lou-pa, Nan-koan-pa et Sin-pa.

L'année suivante la violence du vent et des flots fit rompre p.41 I-pa du lac. Un torrent se précipita sur Kao-yeou ; le 3 de la 5e lune, T'ché-lou-pa, Nan-koan-pa, Sin-pa et Tchong-pa étaient ouverts ; on boucha solidement toutes les portes, mais la moitié des remparts s'écroula.

En 1806, sur le lac on ouvrit Tche et Li-pa, à Kao-yeou, T'ché-lou et Nan-koan-pa.

L'an 1808 amena des phénomènes extraordinaires. A la 5e lune on ouvrit Tche et Sin-pa sur le lac. Le Canal débordait, on ouvrit T'ché-lou-pa et l'eau diminua se perdant dans les mares et les étangs. A la 6e lune le Canal était à sec, ses barques ne pouvaient plus circuler, puis à la 7e lune les eaux redevinrent tellement grandes qu'on dut ouvrir les cinq pa.

L'an 1810, le 15e jour de la 10e lune, un vent violent rompit Jen, I et Tche-pa ; les flots se ruèrent sur Kao-yeou : bientôt le Canal débordait. Le mandarin consolida ses pa à l'exception de T'ché-lou-pa qu'il fit ouvrir. Dans la sous-préfecture de Kiang-tou-hien [1] on ouvrit tous les pa, les tcha et les tong, et les eaux s'écoulèrent dans le fleuve Bleu. Hing Hoa, T'ai-tcheou, Tong-t'ai, Yen-t'cheng, Feou-ning et autres sous-préfectures ne souffrirent point de cette inondation.

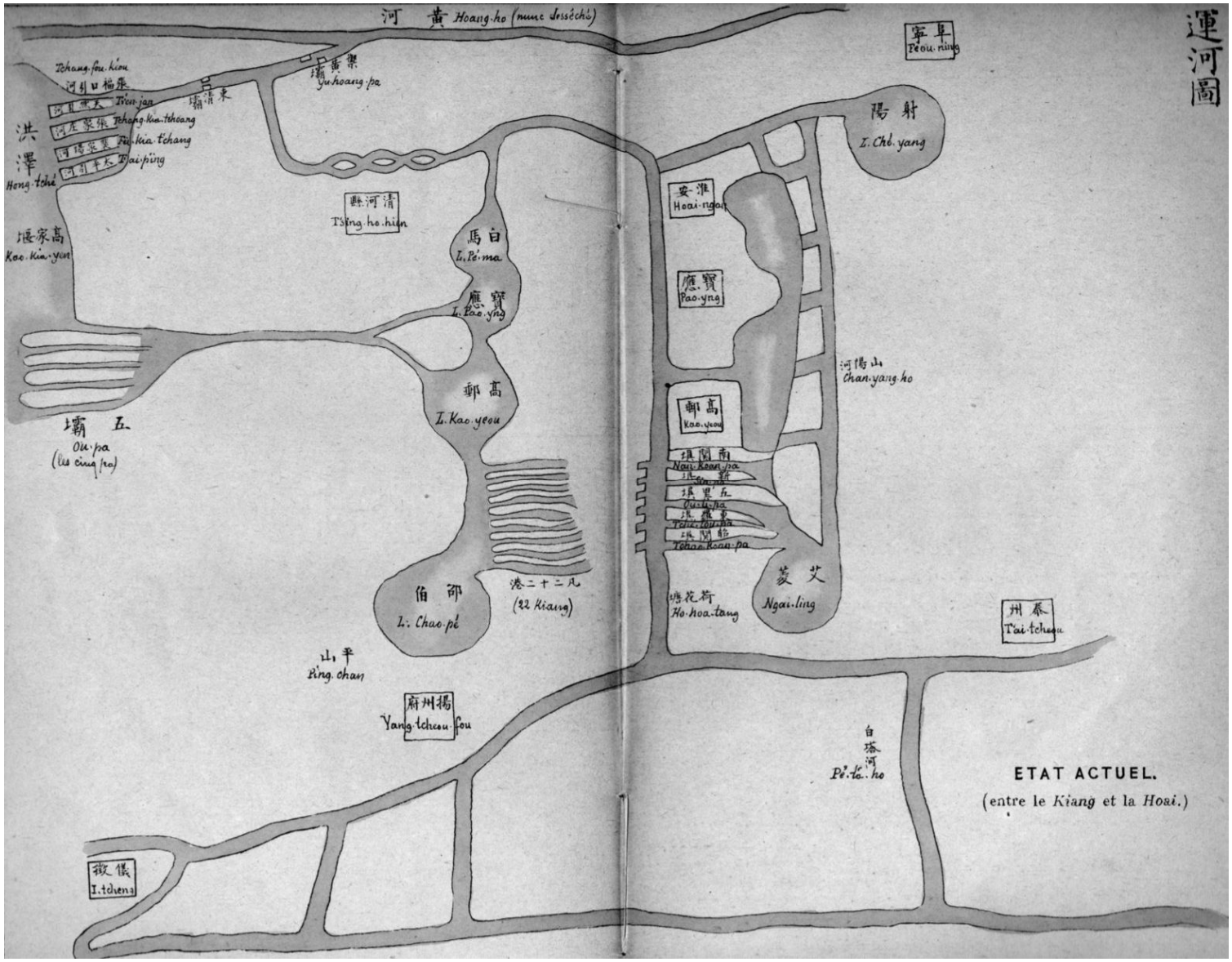
Le tableau suivant fera encore mieux comprendre ce qui a été dit précédemment. C'est un extrait de la dernière édition des chroniques de Kao-yeou. Il indique les circonstances des principales grandes crues des derniers règnes depuis 1844. On y marque l'année, le mois, le jour, la hauteur de l'eau et l'ouverture des pa.

[1] Le chef-lieu de cet arrondissement se confond aussi avec la ville préfectorale de Yang-tcheou.

Année	Lune	Jour	Hauteur de l'eau pieds,pouces [1]	Ouverture des pa
1844	9e	10	13,7	T'ché-lou-pa
		15		Tchong-pa
		17		Sin-pa
1846	7e	5	14,5	T'ché-lou-pa
1848	6e	20	14,9	T'ché-lou-pa
		21	15	Sin-pa, Tchong-pa
		27	14,1	Nan-koan-pa
1849	6e	22	15,8	T'ché-lou-pa
		23	15,9	Tchong-pa
	7e	2	14,1	Nan-koan-pa
		3	13,9	Sin-pa
1851	7e	28	15,6	T'ché-lou-pa
	8e	2	15,4	Tchong-pa
1852	6e	29	15,1	T'ché-lou-pa, Tchong-pa
1853	7e	28	13,7	T'ché-lou-pa
		29	14,3	Sin-pa
	8e	1	14,8	Nan-koan-pa
1862	8e	2	14,6	T'ché-lou-pa, Tchong-pa
1865	7e	6	15,3	T'ché-lou-pa
		12	16,1	Sin-pa
1866	6e	27	17,1	T'ché-lou-pa
		28	13,8	Nan-koan-pa
1870	7e	25	14,5	T'ché-lou-pa
1878	7e	16	15,7	T'ché-lou-pa
		21	15,8	Nan-koan-pa
		24	15,4	Sin-pa
1881	7e	12	16,4	T'ché-lou-pa
		16	15,3	Nan-koan-pa

[1] La longueur du pied désigné ici, est d'environ 35 centimètres.

Le Canal impérial



Le Hia-ho renferme en tout ou en partie le territoire de neuf sous-préfectures et compte trente et un millions d'arpents de terre ; ce qui représente environ deux millions trois cent mille hectares. Quand on ouvre un ou plusieurs pa, il ne s'écoule que peu d'eau à la mer, car il n'y a point de digue pour la maintenir dans les canaux, et les écluses du Fan-kong-ti, seulement au nombre de dix-huit, n'offrent que soixante-dix toises d'ouverture. L'eau vient rapidement et ne peut s'écouler que lentement, elle se répand donc nécessairement dans la plaine du Hia-ho et couvre une immense surface. Si l'inondation est forte et qu'il vienne à souffler un vent violent de tempête, c'est une ruine universelle. Le pays devient une mer des plus dangereuses ; tout le monde se réfugie sur une plage moins inhospitalière. Après la retraite des eaux, heureux celui qui retrouvera sa maison encore debout, quoiqu'il l'ait bâtie sur un tertre de six pieds de haut. Par bonheur ces calamités sont devenues plus rares, depuis que le fleuve Jaune a reporté son cours vers le golfe du Tché-li [1].

[1] Pour compléter cette seconde partie de notre étude, nous donnerons ici le résumé d'un intéressant article de M. H. Playfair (China Review, Juin 1875) sur le transport du tribut en grain par le Canal. Les sources auxquelles l'auteur a emprunté ses documents (*Ta-t'sing hoei-tien*, édit. de 1818) conviennent précisément à l'époque qui vient de nous occuper ; l'éventualité d'une guerre avec la Chine et d'un blocus du côté de la mer, pourraient du reste rendre un jour ces notions rétrospectives, d'un intérêt très actuel. p.43

I. Au commencement de ce siècle, le personnel de ce service comprenait outre le gouverneur général et huit intendants, 242 lieutenants, 118 officiers d'escorte, et 66.110 hommes de pavillon.

Le tableau suivant donnera la répartition de ce personnel selon les différentes intendances.

Intendance	Lieutenants	Off. d'escorte	Hommes de pav.	Flottes
1	20	7	6.460	10
2	20	10	3.750	10
3	98	49	28.310	49
4	18	9	5.220	9
5	26	13	6.380	13
6	42	21	11.050	21
7	6	3	1.800	3
8	6	3	1.780	3
(riz blanc)	6	3	1.360	3
Total	242	118	68.110	121

II. Voici, d'après le même article, le tableau général du tribut annuel pour les mêmes intendances.

Intendance	Grain pic.	Riz blanc pic.	Argent T	Bambous pic.	Nattes pic.	Bois charpte pic.
1	391.283		31.197	400	258.983	
2	238.387		19.132	400		
3	522.224		88.643	1.960	303.854	
4	485.026	107.678	181.436			
5	932.962		91.015			2.500
6	1.146.318	56.502	330.471			
7	194.664		27.721			470
8	142.934		11.348			470
Total	4.053.789	164.180	780.963	2.760	562.837	3.440

Le seul transport du grain aurait donc demandé, pour des charges moyennes de 400 piculs, un effectif de dix mille barques, chiffre donné précisément par les anciens missionnaires.

Or, comme nous le verrons plus loin, les barques ne transportent actuellement que 2 à 300 piculs.

Pour les détails techniques donnés par les missionnaires sur les transports du Canal, aux 17^{e} et 18^{e} siècles, le lecteur pourra consulter notamment : Nic. Trigault. *De Christianâ exped. apud Sinas*. pp. 331, 333, 334, 343. — G. de Magaillans, *Nouvelle relation de la Chine*, Paris, 1688, p. 161. — J. B. du Halde, *Description de l'empire de la Chine*, Paris, 1735, T. I, p. 34 ; T. II, p. 158. — Les récits des ambassades faites vers la fin du dernier siècle ajoutent peu de notions exactes.

CHAPITRE VI

CANAL ACTUEL (1850-1893)

Déplacement du Hoang-ho (1850) — Inondations — Nouvelle distribution des pa, leur réglementation

@

p.45 La dernière année de Tao-koang (1850), le Hoang-ho changea son cours. Les auteurs que j'ai entre les mains ne disent rien des causes ni des circonstances d'un si grand phénomène ; ils se bornent à le consigner sèchement.

Le limon que le fleuve Jaune entraînait avec lui depuis sept cent soixante-douze ans, se déposant incessamment en couches légères, avait fini par élever démesurément son lit et les terrains environnants, et obstruait toutes les embouchures qu'il s'était successivement faites pour se jeter à la mer. Il aurait fallu de grands travaux pour remettre en bon état toute cette voie fluviale, mais c'était l'époque des T'chang-mao : depuis plusieurs années, ils semaient des ruines dans tout l'empire ; tout était en souffrance. La guerre civile absorbait les revenus du trésor et par économie on différait les réparations les plus urgentes. Les digues du Hoang-ho auraient dû être consolidées ; elles ne le furent pas et elles se brisèrent. Il est des écrivains qui se demandent si elles n'ont point été rompues par les Impériaux pour noyer les rebelles.

On peut voir cette question traitée dans le *Journal of the Royal Asiatic Society*, december 1866. Le bruit en a couru, m'a dit un de nos vieux missionnaires en Chine à cette époque, mais je ne puis garantir le fait. Quoi qu'il en soit, la brèche se fit dans le Ho-nan à une centaine de li en aval de K'ai-fong-fou. Le fleuve dirigea son cours vers

le nord, traversa la pointe méridionale du Tche-li, et arriva au territoire du Chan-tong.

Là, des montagnes présentèrent naturellement un obstacle au cours du fleuve. C'est au nord ou au midi du T'ai-chan "Suprême montagne", qu'il doit couler. Abandonnant ses embouchures du Kiang-sou par le 34e degré de latitude, il devait s'en creuser de nouvelles dans le golfe du Pé-tche-li, au nord de la péninsule montagneuse vers le 38e degré. Violemment refoulé vers le septentrion, il a rencontré le lit du fleuve Ta-t'sing, il s'en est emparé, le creusant et l'élargissant à sa taille. Depuis, on a dû lui élever une double digue, pour l'empêcher de ravager annuellement les campagnes. Mais le terrible tyran est p.46 difficile à enchaîner dans son lit ; souvent encore il va se promener à travers plusieurs départements, où il se plait à amonceler des ruines [1].

Chaque année les ingénieurs indigènes semblent vouloir faire le suprême effort pour le dompter, mais les mauvaises langues disent que le Hoang-ho est pour eux un commerce lucratif. « Si le monstre ne sortait plus de sa cage, il ne serait plus nécessaire de payer des chasseurs pour l'y faire rentrer. » De sages penseurs émettent un avis pour prévenir les inondations du fleuve Jaune : ce serait de lui creuser, au nord et au midi des montagnes chantonaises, deux lits, qu'il devrait suivre alternativement. On recreuserait l'un, tandis qu'il coulerait dans l'autre. Est-ce réalisable ?

Je l'ignore. Les intéressés feraient peut-être bien d'étudier le projet. Après avoir changé son cours, le fleuve Jaune n'est pas devenu plus navigable qu'auparavant. Son courant trop rapide offre de grands dangers aux bateaux qui le suivent, et ceux qui veulent le remonter, ne peuvent avancer qu'avec un vent violent et très

[1] C'est ainsi qu'en 1887, le fleuve ayant crevé ses digues au sud-est de Tcheng-tcheou, la plus grande partie de ses eaux gagnèrent le Hoai-ho par la rivière Cha-ho, à travers la province du Ngan-hoei. Il est fâcheux que les deux cartes réservées à la Chine par M. Schrader dans son Atlas, aient consacré comme définitif cet état de choses qui ne fut que temporaire, et avait déjà cessé, lorsque la maison Hachette édita cet ouvrage.

favorable, aussi ne porte-il de barques que celles des riverains et les nombreux bacs qui passent les voyageurs parfois avec de grandes difficultés. Aucun gros navire n'entre par ses embouchures. Pourra-t-on jamais aménager les eaux de ce fleuve dévastateur, de manière à en tirer plus de services pour l'humanité ? C'est un problème que résoudra plus tard l'habileté des ingénieurs [1].

Le retrait du fleuve Jaune a modifié les conditions hydrographiques de la Hoai. Cet important cours d'eau, avant 1851, donnait une partie de ses eaux au Hoang-ho et l'autre au Canal impérial. Aujourd'hui il se déverse complètement dans celui-ci par une double voie : l'une, par la pointe nord-est du Hong-tché-hou, rencontre à Ma-teou, un peu au-dessus de T'ien-fei-tcha, les eaux que le Canal amène du Chan-tong ; l'autre au sud-est, par les passes de Tsing-kia-pa et autres, naguère splendidement entretenues, aujourd'hui couvertes de ruines, forme une série de lacs parallèles au grand Canal dont ils sont séparés par une digue munie de nombreuses bouches de déversement. Ces lacs p.47 s'appellent Pao-yng-hou, Kao-yeou-hou, Chao-pé-hou, noms des principaux centres situés à leur hauteur, de l'autre côté du Canal. La digue protège celui-ci contre les vagues des lacs et fournit aux mariniers une route de halage.

Le retrait du fleuve Jaune fut un événement heureux pour quelques-uns, une catastrophe épouvantable pour beaucoup d'autres. L'empereur perdit plus que personne : l'approvisionnement de la cour est devenu beaucoup plus difficile ; dix mille jonques, capables de charger 800 à 1.000 piculs, se trouvèrent subitement hors d'usage. Les eaux du Hoang-ho qui les remontaient cinq cents li au nord, venant à leur manquer, elles disparurent toutes

[1] Le Dr Martin, à la suite d'un voyage entrepris à K'ai-fong-fou en février 1856, descendit la section moyenne du Canal impérial, dont il rendit compte en suggérant plusieurs perfectionnements qui pourraient être apportés à ces travaux. Cf. *Hanlin papers*, Londres, 1880, p. 375/8. On peut voir dans le même récit (pp. 371 et 372, not.) d'intéressantes considérations sur la navigabilité du fleuve Jaune.

peu à peu. Elles sont remplacées par des barques de louage, ming-t'choan, de moindres dimensions. Elles appartiennent à des particuliers qui s'engagent à transporter à la capitale deux à quatre cents piculs de riz moyennant rétribution. Ces barques voyagent par flottilles et s'entr'aident à franchir les écluses et autres mauvais passages ; l'empereur leur accorde la franchise des douanes et plusieurs autres privilèges.

Depuis que le Hoang-ho a repris son cours primitif vers le golfe du Pé-tche-li, le nombre des gens de barque a bien diminué dans les départements de Siu-tcheou-fou et de Hoai-ngan-fou, et on y sème moins de riz qu'auparavant ; mais le pays n'est point aussi dépeuplé ni aussi appauvri qu'on pourrait le croire. Pour son compte, le département de Yang-tcheou-fou est fort content d'être débarrassé d'un aussi mauvais voisin. Les eaux du Hoai-ho et des lacs lui suffisent communément pour alimenter le Canal et fertiliser ses campagnes. Les inondations sont devenues beaucoup moins fréquentes et moins désastreuses, et il est bien plus facile d'entretenir en bon état les canaux et les chaussées ; néanmoins ils demandent encore beaucoup de soins et des dépenses considérables. Il suffit de lire les chroniques de Kao-yeou pour s'en convaincre. Sous le règne de Hien-fong (1851-1861) les "rebelles aux cheveux longs" promenaient dans l'empire le fer et le feu. Trois fois, en 1853, 1856 et 1858, ils prirent la ville de Yang-tcheou dont la richesse était de nature à exciter leur cupidité ; trois fois ils la saccagèrent et la livrèrent aux flammes. Cependant à cette époque d'anarchie, on réparait les digues. Les annales relatent ce qui fut fait sur le territoire de Kao-yeou les 4^{e}, 5^{e}, 6^{e}, 10^{e} et 11^{e} années de Hien-fong. En 1865, la 4^{e} de T'ong-tche, Li Hong-tchang, vice-roi des deux Kiang, c'est à dire du Kiang-nan et du Kiang-si, fit remanier la digue orientale sur une étendue de mille trois cent quinze toises (la toise est de dix pieds) et quatre ans plus tard, son successeur Ma Sin-i, commanda de continuer les mêmes travaux. On refit deux mille cent vingt-six toises de

la digue orientale et l'on posa des pierres sur la surface de mille quatre cent soixante-huit toises de la digue occidentale.

p.48 Neuf ans s'étaient à peine écoulés que nous voyons le nouveau vice-roi Chen Pao-tcheng, adresser un long mémoire à la Cour.

> « Mes prédécesseurs Tseng Kouo-fan et Ma Sin-i, commencèrent, dit-il, à réparer les digues, mais les travaux n'ont point été terminés faute d'argent. Il est cependant de toute nécessité de remettre en bon état les deux digues... Mais pour exécuter ces grandes améliorations, il faut des hommes, de la terre et des pierres. Où en trouver ? Faute d'ouvriers, on pourrait faire travailler les soldats, mais ils seraient encore en trop petit nombre. Les pierres doivent venir de Lao-tse-chan [1] et le transport coûtera beaucoup : quant à la terre, il ne faut pas songer à en prendre à l'ouest du Canal où il n'y a que des lacs ; il faut donc l'acheter au Hia-ho. Mais les riverains estiment la leur au poids de l'or et refusent de la vendre. Il faut donc aussi la transporter de loin, ce qui est très dispendieux et nous ne pouvons disposer que de fonds peu considérables. Cependant si les réparations ne se font pas, une inondation peut subitement causer les plus grands désastres. Le Hia-ho et le Li-ho produisent beaucoup de riz ; si leur récolte est perdue, c'est la disette à Pé-king. Il faut donc faire un effort suprême pour réunir l'argent nécessaire. Ne pouvant exécuter tous les travaux en même temps, je demande que cette année on répare la digue orientale.

La requête fut agréée. En 1879 on répara la digue orientale : elle a à sa base quatre-vingts pieds et dix seulement

[1] Pointe rocheuse dans le lac Hong-tché.

à sa superficie, qui est recouverte d'une couche de moellons de Lao-tse-chan.

L'entretien des pa attira aussi les soins des administrateurs des canaux. La 5e année de K'oang-siu (1879) Chen Pao-tcheng fit reconstruire T'ché-lou-pa avec de grandes améliorations. Primitivement, à la base du pa de la longueur de soixante-six pieds, il y avait un lit de deux pierres de taille d'épaisseur ; mais l'expérience avait prouvé que facilement ces pierres se disjoignaient et étaient emportées par la violence du courant. Cette fois on fit mieux ; les ingénieurs avaient vu les Européens faire usage du béton, qu'ils appellent San-ho-t'ou ; à la base de leur pa, ils en mirent une couche de l'épaisseur d'un pied deux pouces sur laquelle ils posèrent une rangée de pierres de taille ; le mélange donna un tout très compact et très solide. Le lit du Canal s'étant fort élevé depuis le règne de K'ang-hi, époque de la construction de ce pa, on dut y apporter de nombreuses modifications. Plus tard les autres pa furent restaurés sur le modèle de celui-ci.

Les anciens règlements, qui fixaient le niveau de la hauteur des crues pour l'ouverture des pa, furent aussi modifiés. La 8e année de Tao-koang (1828), on avait décidé que, les eaux p.49 atteignant le niveau de douze pieds huit pouces, on ouvrirait le T'ché-lou-pa et que si elles continuaient à s'élever, de quatre pouces en quatre pouces, on ouvrirait successivement les trois autres pa, Nan, Tchong, Sin pa. En 1832 les administrateurs fixèrent à quatorze pieds le niveau des eaux pour l'ouverture du T'ché-lou-pa avant le 7 août, jour du li-t'sieou, commencement de l'automne. Après le li-t'sieou, on devait suivant l'ancien règlement, s'en tenir à douze pieds huit pouces.

En 1868 le vice-roi Tseng Kouo-fan, le gouverneur général du Canal du tribut, Tsao-ho-tai, et le gouverneur de la province, Siun-fou, se réunirent en conseil avec plusieurs licenciés et tracèrent un nouveau règlement pour l'ouverture des pa. Ils commencèrent par exposer de belles théories économique : ouvrir un pa, c'est une grosse

dépense pour l'administration et c'est une grande perte pour le Hia-ho, qui aura d'autant plus à souffrir que le pa sera plus tôt ouvert. Il faut distinguer avant ou après la récolte du riz deux époques différentes. Voici les modifications proposées dans cet illustre conseil pour le règlement de l'ouverture des pa.

Avant le li-t'sieou, commencement de l'automne, c.à.d. avant la moisson du riz.

1/ Le T'ché-lou-pa, long de 64 toises, s'ouvrira désormais au niveau de 14 pieds, au lieu de 12 pieds 8 pouces.

2/ Le Nan-koan-pa, long de 66 toises, s'ouvrira au niveau 14 pieds 4 pouces, au lieu de 12 pieds 8 pouces.

3/ Le Tchong-pa, long de 50 toises, s'ouvrira au niveau 14 pieds 8 pouces, au lieu de 13 pieds 2 pouces.

4/ Le Sin-pa, long de 66 toises, s'ouvrira au niveau de pieds 2 pouces, au lieu de 13 pieds 2 pouces.

Après le li-t'sieou, l'ouverture des pa devra se faire conformément au règlement fixé la 8^{e} année de Tao-koang.

5/ Quant au Tchao-koan-pa, qui mesure une longueur de 24 toises et se trouve sur le territoire du Kan-t'siuen-hien, n'a point été ouvert depuis longtemps et n'a jusqu'ici été soumis à aucune règle particulière. On trouve, en relisant les chroniques, qu'il a été ouvert la 12^{e} année de Tao-koang, le 1er de la 8^{e} lune, à un niveau d'eau de 20 pieds 5 pouces, et le 25^{e} jour de la 7^{e} lune de la 28^{e} année du même règne, les crues étant montées à 22 pieds 4 pouces. Tchao-koan-pa, ne s'ouvrira qu'à la dernière extrémité. Ce règlement soumis à l'appréciation de l'empereur fut approuvé et fait encore loi aujourd'hui. Néanmoins l'examen du tableau de l'ouverture des pa montre qu'il n'est pas très rigoureusement observé : l'on diffère le plus qu'on peut. Ainsi la 8^{e} année de Koang-siu (1882), les eaux étaient très hautes ; le vice-roi Tso Tsong-tang délégua trois tao-t'ai intendants pour diriger la manœuvre des tcha et des pa. La règle de graduation du Canal impérial marquait à Kao-yeou 16 pieds d'élévation, néanmoins on n'ouvrit aucun pa. L'année suivante on ouvrit T'ché-lou-pa au niveau de 16 pieds 4 pouces, le 12^{e}

jour de la 7^{e} lune, et le 16^{e}, on ouvrit Nan-koan-pa, avec une élévation de 15 pieds 3 pouces. Les tcha, pa et autres constructions des ponts et chaussées résistent plus que dans les temps passés, parce qu'elles sont plus solidement faites. C'est, dit-on, le mérite de la compagnie Ho-kong-tsong-kiu qui maintenant est chargée de ces travaux.

@

CHAPITRE VII

NAVIGATION ET TRANSPORTS

Transports et navigation — Écluses tcha — Douanes, ponts, sécurité — Communication avec la mer

@

p.52 Le lecteur qui aura eu la patience de me suivre jusqu'ici, doit naturellement se poser plusieurs questions sur l'état actuel du Canal impérial. Je vais essayer de le satisfaire sur quelques points.

1° Le canal actuel est-il fréquenté ? — Même envisagé comme Yun-liang-ho, ou canal des transports, il ne laisse point de rendre à notre époque, et malgré l'importance plus grande qu'a reprise la voie de mer, de véritables services pour le transport du tribut.

L'annuaire impérial fixe encore à 1.432.273 piculs de riz le tribut que le Kiang-nan doit payer à la cour de Pé-king. Quatre à cinq mille barques, divisées en 65 flottilles le transportent par le Canal impérial. D'après le même ouvrage, 24 flottilles transportent aussi 670.832 tan de riz, tribut de trois départements du Tché-kiang ; 13 flottilles 795.063 tan, tribut du Kiang-si ; 12 flottilles, 96.934 tan, tribut du Hou-koang ; 35 flottilles, 221.342 tan, tribut du Ho-nan et 353.963 tan, tribut du Chan-tong [1].

[1] On a déjà vu et on verra plus loin encore, que ces chiffres de l'annuaire, comme plusieurs autres indications du même ouvrage, sont plutôt une donnée théorique que l'expression d'une pratique actuelle.

Cet exposé montre clairement que c'est encore le Canal impérial qui doit fournir à Pé-king la majeure partie de ses approvisionnements. Chacune des barques affectées à ce service et nommées liang-mi-t'choan, est chargée de deux à quatre cents tan seulement. Le lao-pan, chef de la barque, reçoit du gouvernement huit cents sapèques pour fret par picul, et il lui est loisible de compléter son chargement avec ses propres marchandises qui sont exemptes des droits de douane, et qu'il revend au nord avec grand bénéfice. Le père Gain qui me donne ces renseignements, a vu maintes fois ces longues files de bateaux partant vers le nord avec les chalands qui les suivent, portant des bois de charpente, du papier, ou de l'huile t'ong-yeou, produits destinés aux constructions de la capitale. Au retour, ces barques jouissent des mêmes immunités et parfois elles se p.53 chargent à tel point, qu'elles ralentissent la marche dans le Canal à moitié desséché, au grand mécontentement des mandarins chargés du convoi. Annuellement elles ne font au plus qu'un voyage : chaque année, le 2e jour de la deuxième lune, une de ces flottilles lève l'ancre à Fan-choei, dans le Kao-yeou, et n'arrive pas à Pé T'ong-tcheou avant la huitième lune.

Descendent aussi le Grand canal, comme je l'ai dit plus haut, depuis Lou-tcha près de Chao-pé jusqu'à I-tcheng, tous les gros bateaux chargés de sel qui viennent de (Nan) T'ong-tcheou et de T'ai-tcheou ; et ils sont très nombreux.

Le Canal impérial est la route qui mène à la capitale. Autrefois tous les mandarins la suivaient. Aujourd'hui ils se divisent ; les uns prennent le steamer à Chang-hai pour T'ien-tsin ; les autres font encore leur voyage sur le Canal. Une jonque mandarinale, vrai palais flottant, les conduit de Yang-tcheou à T'sing-kiang-p'ou [1].

[1] T'sing-kiang-p'ou reste à notre époque l'*emporium* le plus considérable le long du Grand canal : là résident le tsao-t'ai, un tchen-t'ai avec de nombreux camps établis dans la campagne environnante, un tao-t'ai, intendant régional. Là fut établi un des premiers postes télégraphiques ; c'est là qu'aboutissent toutes les barques descendues de la Hoai, à l'Ouest, celles venus du Nord par le Chan-tong, ainsi que du Sud par la voie du Kiang. Au bourg de Si-pa, situé à 6 ou 7 li Nord de T'sing-kiang, se trouvent les immenses entrepôts de sel apportés de la plage de Hai-tcheou par le Yun-yen-ho

Les mandarins supérieurs à partir du degré d'intendants (tao-t'ai) jouissent du privilège d'y faire remorquer leur embarcation par une chaloupe à vapeur.

Arrivés à T'sing-kiang-p'ou, les voyageurs à destination de la capitale se partagent encore. Ceux qui se sentent pressés par le temps ou le besoin d'économiser, louent un char à deux roues qui les cahote jusqu'à Pé-king ; c'est un ruban d'environ mille huit cents li [1]. Comme un chemin de fer leur serait là bien p.54 utile ! Mais Confucius n'a point enseigné à en faire. Et aujourd'hui les habitants du Chan-si meurent de faim, parce qu'il n'y a point de route pour leur expédier des vivres promptement et économiquement. Le journal du jour publie qu'un chansinois vient de mourir, après s'être nourri de la chair de sept hommes décédés.

Les heureux du siècle, qui ont à leur disposition le temps et l'argent, continuent leur voyage à Pé-king par le Yun-ho sur leur palais flottant. Ils se procurent la jouissance de sensations diverses dans les péripéties de leur long voyage ; ils auront de nombreuses écluses à passer.

Il y en a quatre dans le Kiang-sou. La première est tout proche de la porte orientale de T'sing-ho-hien. Elle s'appelle T'sing-kiang-tcheng-tcha. Elle remonte au règne de Yong-lo de la dynastie des Ming. Plusieurs fois

---

du Nord : chaque année, en juillet et en août, ce canal est mis en communication avec le Canal impérial, pour le décharger de son trop plein : à cette époque les barques ont libre accès à travers le barrage, qui durant le reste de l'année empêche la communication entre les deux canaux.

De T'sing-kiang, en toute saison, et surtout en hiver, partent dans la direction du Nord et du Nord-ouest, vers le Chan-tong et le Ho-nan, de nombreux convois de chars et de brouettes ; il n'est pas rare de rencontrer sur ces routes une suite de cinquante chars, loués par un mandarin, pour ses gens et ses bagages.

L'importance exceptionnelle de cette station, est tellement notoire que depuis plusieurs années, on parle, à tort ou à raison, d'un settlement sollicité par les Allemands et les Américains.

[1] Un de ces chars attelé de deux mules peut conduire un voyageur de T'sing-kiang à Pé-king avec bagages ordinaires, en quinze ou vingt jours (selon le temps et la saison), à raison d'une vingtaine de taëls, nourriture du voyageur comprise, 2 repas par jour avec un luxe de six plats (san-sou san-hoen).

réparée, elle changea souvent de nom ; Kien-long lui a donné celui qu'elle porte aujourd'hui. Tao-koang a fixé la largeur de son ouverture à vingt-deux pieds.

La deuxième est connue du peuple sous le nom de Lao-eul-tcha. Les livres l'appellent l'écluse de l'heureux passage, Fou-hing-tcha. Elle fut construite la 2^{e} année de K'ien-long avec une ouverture de même dimension que la précédente.

La troisième T'ong-tsi-tcha a été construite la même année et ressemble aux deux autres.

La quatrième est de beaucoup la plus importante. C'est T'ien-fei-tcha l'écluse de l'épouse du ciel. Les géographes l'appellent aussi Hoei-tsi-tcha. Plusieurs fois elle a changé de place et a été souvent réparée et même reconstruite à neuf. Elle se trouve à une vingtaine de li de T'sing-kiang, sur la rive droite de l'ancien lit du fleuve Jaune. Sa principale destination était de régler le cours des eaux de la Hoai au passage du fleuve ; c'était le point de jonction de ces deux grandes artères fluviales. La Hoai donnait au fleuve Jaune les trois dixièmes de ses eaux, le reste alimentait le Canal du transport : aujourd'hui elle s'y déverse entièrement ; mais comme son niveau est plus élevé que celui du Canal, il faut le service des quatre écluses pour l'abaisser peu à peu. Dans le Chan-tong il y a encore deux fameuses écluses. C'est Fen-choei-tcha à Tsi-ning-tcheou et Lin-t'sing-tcha dans le Tong-t'chang-fou. Ce n'est pas une petite affaire pour les jonques que franchir ces écluses. En voici une en présence de T'ien-fei-tcha : quatre-vingts à cent individus se présentent pour remonter l'embarcation ; les uns portent des gaffes ; les autres des câbles pour les cabestans ; tous crient beaucoup. Il faut s'entendre avec le chef et convenir des milliers de sapèques qu'il faudra payer. Tout est prêt : de l'un et l'autre côté les cabestans sont armés ; les uns tirent, les autres poussent, les fervents dévots parmi les passagers sont dans la pagode T'ien-fei-miao, priant le T'ié-niou bœuf de $_{p.55}$ fer, de les assister. Malgré tant d'efforts le bateau monte

lentement ; souvent la violence du courant le fait reculer. Enfin un cri suprême se fait entendre, le tam-tam redouble et précipite ses sons aigus, la barque est à moitié passée. Encore un coup et la voilà dans le bief supérieur. Ce coup est donné et tous ces gens en guenilles de jeter leurs instruments et de courir à la distribution des sapèques. La descente est plus facile et plus rapide, il faut moins d'hommes pour retenir le bateau. Néanmoins il arrive assez souvent que le pilote maladroit heurte et brise son navire contre la paroi de l'écluse. Tout n'est pas plaisir à voyager.

Sur le Canal impérial il y a des barques à louer pour tous les goûts et pour toutes les bourses, grandes et petites, riches et pauvres. Vous aimez la solitude, prenez une barque pour vous seul ; elle ne vous coûtera pas un millier de sapèques pour toute la journée. La batelière vous offrira son riz et ses herbes moyennant trente-trois sapèques par repas, et vous cuira aussi vos propres provisions. Si vous voulez y passer la nuit, étendez votre lit et vous dormirez bien tranquille. Vous préférez voyager en compagnie, montez sur cette barque diligence ; tout le monde y peut prendre place à raison d'une sapèque par li. Vous avez des marchandises à transporter, cherchez l'embarcation qui vous convient, assurément vous la trouverez.

Des barques sur le Canal impérial ! On en compterait par centaines de mille. Rien qu'à Yang-tcheou, à l'époque du nouvel an, on en voit une file de douze à quinze li, toutes ancrées au rivage. Il en est de même, proportion gardée, le long des autres villes et des très nombreux bourgs situés sur les bords du Liang-ho. Si, aux embarcations de transport, on ajoute celles des pêcheurs et autres petites gens qui vivent sur le Canal : on arrivera à un chiffre dont rien ne donne l'idée dans les contrées d'Europe.

2. La navigation sur le Canal est-elle facile [1] ? — La p.56 sécheresse et la glace la rendent quelquefois impossible. Le 30 juin 1876 j'ai vu à Ma-t'eou le Canal à sec dans la branche Tchong-yun-ho. La partie méridionale n'avait qu'un filet d'eau d'un à deux pieds ; encore les campagnards le disputaient aux voyageurs. Ils travaillaient

[1] Avant l'énumération des causes qui peuvent retarder ou même empêcher momentanément la navigation du Canal, je citerai un exemple récent, qui complétera et rectifiera les informations précédentes et servira de type pour ce voyage au long cours.

Les chiffres et les détails que je vais donner sont tirés de la Gazette de Pé-king, et nous donnent le mouvement du riz du tribut sur le Canal impérial pendant l'année 1892.

Ladite année, le Kiang-sou Sud a envoyé 105.700 piculs, par 376 barques, divisées en 8 détachements, et le Kiang-sou Nord 115.800 pic., par 451 barques, formant 10 sections. En tout 827 barques portant 221.500 piculs. — J'ignore quel fut cette même année le montant des envois du Chan-tong, mais pour l'année précédente, 1891, je trouve mention d'un départ de 166.332 piculs, déduction faite des remises accordées par l'empereur, pour récoltes insuffisantes.

C'est donc un effectif de plus de mille barques voyageant de conserve, et rappelant encore, quoique d'assez loin, les beaux jours du Canal.

Ces chiffres indiquent une reprise dans l'activité du Canal, qu'on avait négligé d'utiliser pendant plusieurs années pour le transport du riz. Dans la Gazette du 26 Mai 1891, nous lisons un mémoire du vice-roi de Nan-king, annonçant le départ par le Canal de 136.338 pic. Grandes difficultés pour trouver des barques, à cause : 1° du peu de profondeur des eaux dans le Canal ; 2° de la difficulté de traverser le fleuve Jaune ; 3° de l'abandon partiel des transports pendant plusieurs années. — C'est assez dire qu'à notre époque, les conditions du transport du tribut varient d'une année à l'autre. En 1874, suivant M. H. Playfair (*l. sup. cit.*), de 1.362.356 piculs de grains arrivés à Pé-king et T'ong-tcheou, il n'était venu par le Grand canal que le chargement de 670 bateaux. On peut voir du moins que, dès cette époque, la section du Canal située au Nord du fleuve Jaune, et trouvée en 1868 par M. Elias hors d'état de service, avait été réparée et rendue à la circulation.

En 1892, toujours d'après le King pao, le Kiang-sou complétait par la voie maritime, le transport des son tribut en riz : 129 jonques, réparties en 3 escadrilles, partaient de Ou-song pour T'ien-tsin, les 3, 8 et 23 Mars, chargées de 326.591 piculs, et la compagnie Tchao-chang portait en outre 381.000 piculs. — Quant à la province du Tché-kiang, elle expédiait partie sur des voiliers, partie sur des vapeurs, les 499.000 pic, dont elle était redevable à la capitale. — D'autres provinces, comme le Kiang-si (1853), ont vu depuis longtemps leur tribut en nature converti en une taxe d'argent.

Voici maintenant l'état des travaux extraordinaires entrepris la même année le long du Canal pour faciliter le passage de cette flotte : 1° Vers Tsi-ning-tcheou, le Canal a été curé sur une longueur de 140.520 pieds. Coût 35.844 taëls, payés par la trésorerie du Chan-tong. 2° Vers Lin-t'sing-tcheou section de plus de 200 li à draguer ; travaux considérables à cause de la quantité de dépôts faits par le fleuve Jaune qu'on y laisse entrer : digue à refaire à Tao-t'cheng-pou ; à Lin-t'sing-tcheou, bief de 6.200 pieds de longueur à développer. Coût 49.814 taëls.

Suivons enfin l'itinéraire du convoi. Vers le commencement d'avril, toutes les barques du Kiang-sou (827) sont arrivées à T'sing-kiang, des différents points de départ ; le 8, toutes avaient franchi les quatre écluses proches de cette ville. — Du 23 mai au 5 juin, le convoi arrivait sur le territoire du Chan-tong. Eaux basses, voyage difficile. — Du 11 au 17 juin, il passait devant Tsi-ning-tcheou. — Le 3 juillet, il atteignit Che-li-pou, où l'on traverse facilement le fleuve Jaune, dont le niveau d'eau était plus élevé que celui du Canal. — Le 18 juillet, toutes les barques sont sur l'autre rive à Tao-t'cheng-pou. — Le 9 août, on double Té-tcheou. Beaucoup d'eau dans la rivière Wei ; aussi y entre-t-on facilement.

Un mot sur le retour des mêmes bateaux : le 30 sept., ils atteignaient Lin-t'sing ; eaux de la Wei plus basses que elles du Canal ; passage pénible achevé le 17 oct. — Le 3 nov. le fleuve Jaune est passé, et le convoi gagne le Sud.

à lui faire passer la digue pour arroser leurs rizières desséchées. Leurs norias placées en étagères, fonctionnaient le jour et la nuit sous les pieds de vingt à trente individus en caleçons courts. Quelques femmes étaient mêlées à eux. Pour leur rendre le jarret plus alerte, un homme de la bande frappait en mesure du tam-tam et chantait un refrain $_{p.57}$ connu, auquel tous répondaient en cadence. C'était bon pour distraire le voyageur, mais le Canal se vidait, et les barques ne pouvaient plus avancer. A Fan-choei il y en avait une longue file, envasées. Un missionnaire envoya sa carte au directeur de l'écluse, le priant de la fermer ; un filet d'eau permettrait à ces nombreux voyageurs de continuer leur route. L'écluse fut fermée, mais pas longtemps ; les ménagères du Hia-ho vinrent crier qu'elles n'avaient point d'eau pour faire cuire leur riz. Les nacelles purent se frayer un passage, mais les barques un peu grandes n'avancèrent pas loin. Celle des missionnaires dut être traînée par trente-neuf hommes vigoureux l'espace de trois li. Une drague creusait le Canal.

Cette année 1893, en janvier et février, le Canal fut pris par la glace durant quinze à vingt jours ; les piétons le traversaient en toute sûreté. Les brouettiers et les âniers gagnèrent de quoi payer leurs dettes, mais les pauvres bateliers se serraient les flancs et brûlaient de l'encens pour faire souffler le vent du midi. Ces cas de sécheresse ou de froidure extrême sont rares ; ici généralement la glace de la nuit se fond au soleil de midi et la navigation sur le Canal est rarement interrompue. En janvier, les eaux sont basses, mais partout elles ont au moins deux ou trois pieds de profondeur. Leur niveau s'élève au mois de juin, lorsque la fonte des neiges des montagnes a grossi les rivières et les lacs. Il s'élève quelquefois, comme nous l'avons vu, jusqu'à quinze et vingt pieds, et même davantage.

Lorsque le vent enfle la voile, la route, qui n'offre presque aucun détour, se fait comme par enchantement ; les bateliers dans la jubilation se reposent et dorment d'un œil ; mais souvent il faut naviguer contre le vent et le

courant. A moins de pluie et de grands vents, le bateau doit marcher. Sur la digue, soit à droite, soit à gauche, il y a partout, à l'exception de cinq li dans le lac de Chao-pé qu'il faut traverser à la rame, une route de halage. Les gens de la barque, hommes et femmes, jeunes et vieux, tous, à quelques exceptions près, tirent tour à tour la galère depuis quatre ou cinq heures du matin jusqu'à neuf heures du soir. On a parcouru de 80 à 90 li.

Ce qui ennuie surtout les mariniers tirant à la cordelle, c'est de dépasser les bateaux à l'ancre et munis de leurs hauts mâts. Quand ils sont très nombreux, comme auprès des villes et des gros bourgs, les matelots remontent tous à bord et manœuvrent avec les gaffes ou les rames. Il est rare que le voyageur ne puisse continuer sa route. Cependant si son navire est chargé de marchandises, il doit s'attendre à être arrêté aux douanes.

Les douanes en Chine sont très nombreuses ; à chaque dix ou quinze li il y en a une ou plusieurs sur le Canal. Les unes sont impériales, les autres sont mandarinales. Le produit des premières est destiné au trésor de l'empereur. L'annuaire de l'empire $_{p.58}$ répartit les revenus de ces douanes de la manière suivante : aux portes de Pé-king les droits d'entrée et de sortie s'élèvent à 103.480 taëls, qui sont perçus par un commissaire impérial k'in-t'chai.

La douane de Lin-t'sing-tcheou dans le Chan-tong rapporte 29.660 taëls. C'est le fou-tai de la province qui l'administre par un mandarin qu'il délègue.

Le produit de celles du Kiang-sou monte à 457.994 onces d'argent. Les deux du Hoai-ngan-fou, situées l'une à Pan-tcha-hoai-koan, l'autre à Sou-t'sien, sont confiées à un commissaire impérial qui verse annuellement à la cour 201.960 taëls.

Dans le Yang-tcheou-fou, la douane de T'chao-koan-men paie au gouvernement 55.722 taëls et les deux de I-tcheng et Koa-tcheou, seulement 7.656. C'est l'intendant t'chang-tchen-tao qui les administre. A Sou-tcheou le

mandarin administrateur des soies impériales, tche-tsao, cumule la direction de la grande douane. Chaque année il doit verser à l'empereur 192.660 taëls.

Le mandarin du même titre, Hang-tcheou tche-tsao, administre aussi la douane de cette cité qui produit un revenu de 122.660 taëls.

Telles sont les principales douanes impériales qui se trouvent le long du Canal. Les douanes mandarinales ne relèvent que des mandarins locaux. Souvent établies pour un motif temporaire, elles ne devraient subsister que temporairement, mais on les fait durer en vertu de l'habitude ; les nouveaux mandarins veulent parfois ajouter de nouvelles charges, jusqu'à ce que le peuple en révolte chasse les douaniers et brûle la chaumière qui les abritait. L'œil exercé du gabelou distingue facilement les bateaux qui doivent stopper et payer les droits.

Tous les mandarins grands et petits passent en toute liberté. Souvent même le chef de la douane doit venir en habits de cérémonie présenter ses hommages à son supérieur en voyage.

Combien de personnages, plus ou moins renommés, envoient leur carte au lao-yé du poste et passent sans être arrêtés ! Autrefois toutes les barques qui conduisaient les candidats universitaires aux examens étaient affranchies, mais les douaniers s'aperçurent que beaucoup de faux lettrés n'allaient à Nan-king, à l'époque des examens, que pour faire un commerce plus lucratif ; le privilège fut retiré il y a quelques années. Néanmoins, qui oserait aujourd'hui empêcher un vrai lettré de se charger comme auparavant des marchandises qu'il vendra, pour payer son écot ? Il est une autre classe de voyageurs que les douaniers laissent aussi passer tranquilles, ce sont ceux qui montent des bateaux-diligences à raison d'une sapèque par li. Leur valise ne vaut pas l'inspection. Mais voici une barque lourdement chargée ; elle porte p.59 du riz, du bois, de la paille, du sel ou n'importe quelle

marchandise : tout est soumis aux taxes douanières. Elle doit stopper au rivage et se laisser visiter. Ici, arrêtez-vous un moment et faites une étude de mœurs : voyez comme chacun s'industrie. Le commerçant cache une partie de sa marchandise ; le gabelou relient une partie des droits perdus ; le chef de la douane ne fait entrer dans ses comptes qu'une partie des recettes, et le mandarin receveur général ne verse au trésor que ce qu'il ne peut conserver. Pour ne rien perdre de leurs droits pendant la nuit, les douaniers vers huit ou neuf heures du soir jettent un barrage en bois en travers du Canal ; on ne l'enlèvera que le lendemain vers le lever du soleil. Si quelque personnage important demande à passer, on l'entr'ouvrira seulement pour sa jonque ; tous les autres voyageurs devront attendre et parfois assez tard que les douaniers aient fait leur toilette et commencent leurs fonctions. Comme ils sont soumis, ces bons Chinois !

3. Y a-t-il des ponts sur le Canal ? — Un pont exige toujours des dépenses considérables pour sa construction et son entretien et retarde la circulation des barques. Pour ce double motif on a évité de les multiplier sur le l'Yun-liang-ho, et même on n'en rencontre aucun du fleuve Bleu à la limite du Kiang-sou.

A toute minute on trouve des bacs pour traverser le Canal ; beaucoup d'entre eux sont entretenus par des sociétés de bienfaisance ; alors tout voyageur peut passer gratis avec sa monture et ses marchandises. Ailleurs il devra donner une ou deux sapèques pour prix de son passage. A quatre li au nord de Yang-tcheou, il y a pour bac un pont de bateaux : c'est surtout, pour le service des cinq cents militaires qui habitent la caserne de Ou-t'ai-chan. Quatre hommes de service l'ouvrent et le ferment toute la journée selon le besoin des barques ou des piétons. Sur les écluses qui commencent à T'sing-kiang, se trouve un pont mobile de quinze à vingt pieds. On le tire, lors du passage des bateaux à haute mâture. Dans le Yun-yen-ho et autres canaux fréquentés par de

grosses jonques, on a aussi construit des ponts dont le milieu est mobile. il se compose de deux poutres sur lesquelles glisse un plancher. Lorsqu'une barque veut passer sans abaisser son mât, elle s'annonce au son du tam-tam ; quelques personnes arrivent, tirent le plancher, puis les poutres, et le passage se fait sans difficulté moyennant quatorze sapèques ; si vous les refusez, quand vous repasserez, le pont restera en place. Dans le Yang-tcheou-fou le nombre des ponts est très considérable, mais il n'y a guère de remarquable que le Wan-fou-k'iao ''Pont des dix mille félicités''. Entre Yang-tcheou et Sien-niu-miao, premier bourg du département, coulaient depuis nombre d'années de petits ruisseaux formés des eaux qui s'échappaient par les écluses Fong-hoang et Pi-hou. Chaque année ils grossissaient ; sous le règne de K'ien-long l'un d'eux avait déjà p.60 quatre cents pieds de largeur. Les inondations de Tao-koang lui en donnèrent jusqu'à mille quatre cents ; souvent les barques qui faisaient le bac étaient emportées par la violence du courant et disparaissaient dans le gouffre. La population effrayée demanda un pont. Les mandarins locaux, autorisés par la cour, imposèrent les contribuables et les barques de sel. On commença la construction du pont la 23e année de Tao-koang (1843) et on la termina seulement en 1852, la deuxième année de Hien-fong. Peu de temps après, les rebelles s'emparaient de Yang-tcheou ; pour leur fermer la route de T'ai-tcheou, on rompit le pont ''des dix mille félicités''. On le reconstruisit la 6e année de T'ong-tche (1867). Sa longueur seule le rend remarquable ; il mesure cent cinquante deux toises divisées en soixante-dix arches. A peu de distance, coulent dans la même direction deux autres fortes rivières sur lesquelles sont jetés les ponts appelés Che-yang-k'iao, et K'ong-kia-keou-k'iao. Ces trois courants et d'autres encore réunissent leurs eaux en aval de Tchen-kiang et forment le Siao-kiang ''Petit Kiang'' [1].

[1] Il n'est pas rare de voir des bandes de marsouins y prendre leurs ébats.

4. Les voyageurs sont-ils en sûreté sur le Canal impérial ?

Il est bien rare d'entendre dire qu'une barque ait été dévalisée dans le Canal. Le jour personne n'oserait attaquer : les gens s'y pressent comme dans un quartier populeux d'une grande ville ; les brigands qui tenteraient un mauvais coup ne pourraient s'esquiver. Pour la nuit laissez faire votre t'choan-lao-pan, chef de barque : il connaît les bons mouillages. A peine aura-t-il jeté ses ancres, que le ta-keng, veilleur de nuit, viendra lui demander ses sept sapèques de salaire et s'engagera à annoncer les cinq veilles au son de ses deux bambous retentissants. De plus, le long du Canal, sont échelonnées des barques militaires qui elles aussi tambourinent toute la nuit pour annoncer qu'elles sont toujours prêtes à voler au secours de quiconque en aurait besoin. Tout voyageur peut donc reposer doucement sur son oreiller.

5. Y a-t-il au nord du fleuve Bleu des arroyos, canaux ou rivières secondaires, débouchant dans la mer et permettant aux bateaux de communiquer avec l'intérieur des terres ?

Il y en a plusieurs, mais je ne pense pas qu'aucun puisse communiquer avec le grand Canal : ils en sont trop éloignés. Ils sont peu larges et peu profonds, fréquentés seulement par les barques du pays qui font le transport des marchandises venues par les bateaux de mer. Dans le Kiang-sou il y a cinq de ces arroyos.

Le premier se jette à la mer à la distance de trois cents li de Yen-t'cheng, chef-lieu de sous-préfecture dans le Hoai-ngan-fou. p.61 Les grands navires ne pouvant entrer dans le chenal, s'ancrent au rivage et transbordent leurs marchandises ; les barques ordinaires continuent leur route et arrivent à la porte orientale de la susdite cité ; là, il se fait un très grand commerce. Trois ou quatre jours plus tard on sert sur les tables de Yang-tcheou les châtaignes, les poires et autres fruits arrivés du Chan-tong.

Les quatre autres arroyos du Kiang-sou se trouvent dans l'arrondissement de Hai-tcheou. L'un a son embouchure à Yen-choei-k'eou, à la distance de plus de trois cents li de cette ville. On ne voit guère là que des barques de pêche.

Le deuxième a son embouchure à Lin-hong-k'eou, distant de cent quatre-vingts li de Hai-tcheou. Là aussi les bateaux de mer ne peuvent entrer ; c'est un simple entrepôt de sel.

Sin-p'ou-k'eou, embouchure du troisième, est à cent soixante li de Hai-tcheou : on peut s'y embarquer pour Chang-hai. Les navires abondent au rivage ; le commerce y est très actif au printemps et surtout à l'automne, époque de la vente des céréales.

Plus au nord, à T'sing-k'eou, distant de douze li de Kan-yu, le chef-lieu de sous-préfecture, se trouve l'embouchure du quatrième arroyo du Hai-tcheou. On y fait comme à Sin-p'ou-k'eou, un grand commerce de poissons, de porcs salés et de céréales. On y trouve aussi des bateaux pour Chang-hai.

6. Y a-t-il quelques curiosités le long du Canal ?

Les Chinois admirent, après l'avoir beaucoup redoutée, la ligne du télégraphe qui longe presque partout le Canal impérial. Les fils et les poteaux furent posés par un agent d'une compagnie danoise en 1881. L'année suivante, le télégraphe mettait en communication Chang-hai, Sou-tcheou, Tchen-kiang, Yang-tcheou, T'sing-kiang, Tsi-ning, T'ien-tsing et T'ai-kou. Chaque jour on apprend à apprécier davantage ses services ; aussi les stations télégraphiques se multiplient et se rapprochent de plus en plus.

Les petits remorqueurs qui sifflent dans le mouillage de Yang-tcheou, attirent aussi beaucoup l'attention des

Chinois [1]. Plusieurs grands commerçants ont déjà tenté d'établir un petit service de navigation à vapeur de Tchen-kiang à Yang-tcheou, mais la politique du gouvernement persiste à s'y opposer comme à la construction des chemins de fer. Le colosse chinois avance lentement dans la voie du progrès et de la civilisation. Remontez le grand Canal de Hang-tcheou à Pé-king, visitez les cités, examinez bien et vous trouverez la Chine intérieure telle qu'elle a été dépeinte, il y a deux cents ans. Je me trompe, elle a beaucoup dégénéré.

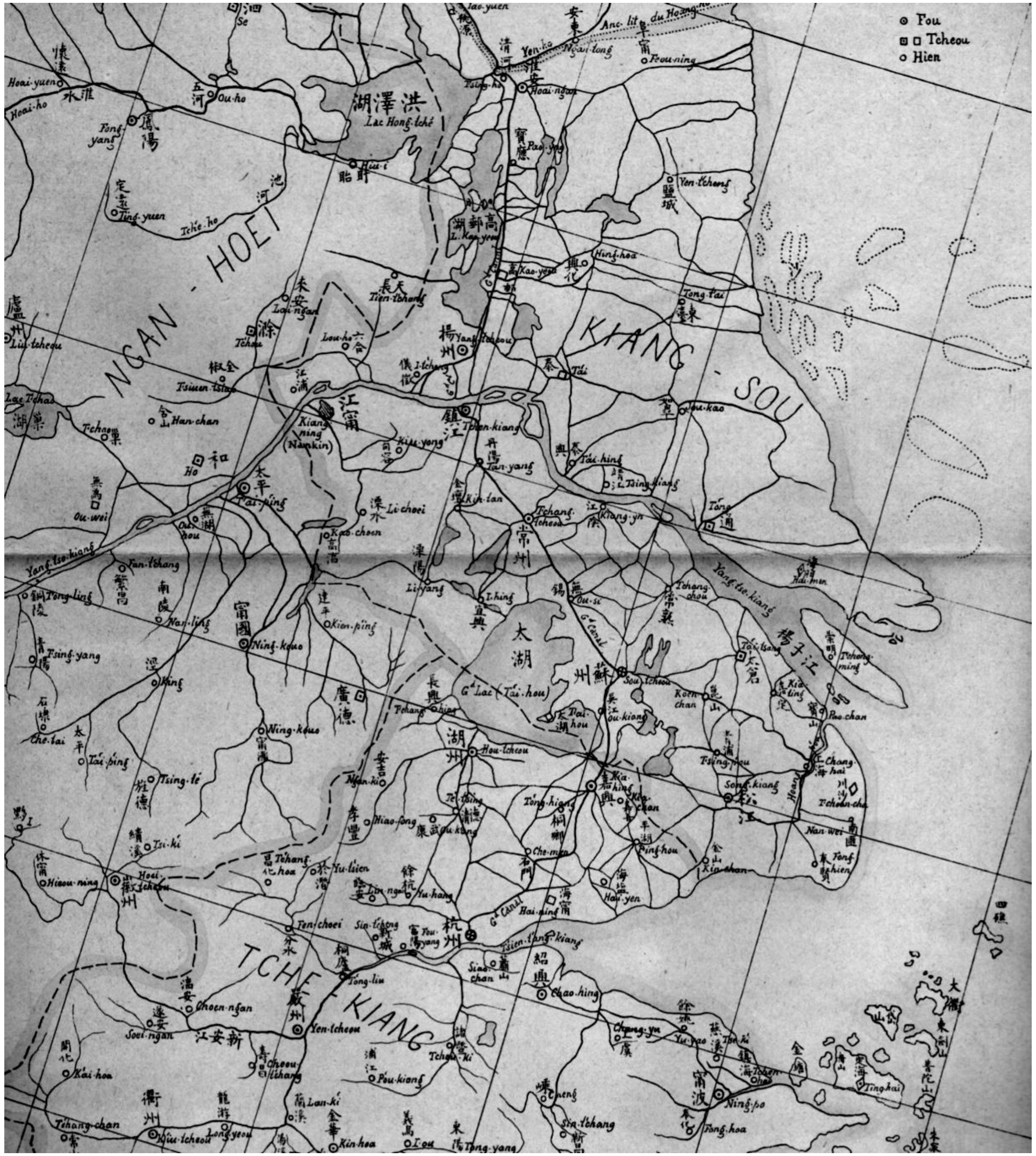
Les ruines faites par les rebelles à longs cheveux p.62 T'chang-mao, se relèvent difficilement. A part les pagodes dont quelques-unes ont repris un air coquet, et quelques nouveaux hôtels, bâtis par des mandarins supérieurs en retraite, vous ne trouverez aucun monument qui mérite votre attention. Voyez bien cette tour située au midi de Yang-tcheou. C'est un emblème : à son origine elle faisait la gloire de la cité ; elle excitait la verve des poètes de la localité et la curiosité de tous les passants. Aujourd'hui, objet de honte et de tristesse, ce n'est plus qu'un squelette. Les T'chang-mao ont brisé tous ses ornements, et depuis trente ans on n'a pas dépensé une sapèque pour la réparer. L'opium est un poison lent qui produit son effet : il ne tue pas subitement les individus, mais il éteint souvent les familles. Un jour, la vieille Chine pourra bien en mourir, mais elle ressuscitera et se développera ensuite admirablement au soleil du divin Rédempteur des hommes et des nations. Déjà le Seigneur du Ciel est adoré dans de nombreux temples le long du Canal impérial.

@

[1] J'en ai vu remonter au delà du T'ien-fei-tcha, la plus difficile à franchir de toutes les écluses.

LE GRAND CANAL

DE HANG-TCHEOU A HOAI-NGAN



LE GRAND CANAL

DE HOAI-NGAN A T'IEN-TSIN

CHAPITRE VIII

ITINÉRAIRES

Route des chars de T'sing-kiang-p'ou à Pé-king — Trajet de Hang-tcheou à Pé-king par le Canal impérial

@

p.64 L'itinéraire suivant m'a été fourni par le père L. Gain. C'est la route des chars entre T'sing-kiang-p'ou et la capitale ; elle comporte régulièrement dix-neuf journées de voyage, et ce trajet revient à dix-neuf taëls, nourriture comprise. Chaque nom de localité marque une demi-étape. Quand le temps est beau, un char peut faire une étape et demie par jour.

Nous avons laissé en blanc les noms chinois dont nous n'avons pas pu identifier les caractères avec assez de certitude, soit sur les routiers, soit sur les cartes indigènes.

Cet itinéraire s'écarte peu de celui que M. H. Cordier a publié (*Odoric de Pordenone*, p. 380) d'après M. Milne.

T'sing-kiang-p'ou. 40 li à Yu-keou-tsi. 40 à Tchong-hing-tsi. 60 Niang-hoa-tsi (*al.* Sin-ngan-tsi). 60 Choen-ho-tsi. 60 Se-ou. 60 Hong-hoa-pou. 60 Che-li-p'ou. 45 Li-kia-tchoang. 45 I-tcheou-fou. 50 Pan-t'cheng. 45 T'sing-tou-se. 45 Touo-tchoang. 55 Kong-kia-tchen. 55 Ngao-yang. 50 Tse-tchoang [1]. 35 Yang-lieou-tien. 60 T'soei-kia-tchoang. 45 T'ai-ngan-tcheou. 50 Tien-t'ai. 55 Tchang-hia. 60 Tou-kia-miao. 50 Yen-t'cheng. 50 Yu-t'cheng. 50 Eul-che-li-p'ou. 70 Hoang-ho-yai. 60 Nan-lieou-tche-miao. 70 Man-ho. 60 Fou-tchoang-i. 60 Chang-kia-lin. 50 Eul-che-li-p'ou. 50 Jen-k'ieou-hien. 70 Hiong-hien. 55 Kong-kia-ma-t'eou. 55 Kiu-heou. 50 Yu-fa. 50 Hoang-tsuen. 40 Pé-king. [Total] 1965 li.

La longueur totale de la route par terre de T'sing-kiang à Pé-king est donc de 1.965 li, soit un peu moins de 1.200 kilomètres.

[1] Je soupçonne un erreur dans le manuscrit : les documents chinois portent Ti-kia-tchoang.

*

Un second tableau [1] présentera les principales stations du Grand Canal, depuis Hang-tcheou jusqu'à Pé-king [2]. Quel qu'ait pu être notre soin pour rédiger correctement cet itinéraire, il est probable qu'il nous est échappé de nombreuses inexactitudes, qu'on voudra bien nous pardonner. Nous nous sommes aidé pour le dresser, de deux éditions différentes de l'ouvrage [..], et de deux autres du Routier : la plus récente paraît être de 1787. Comme ces sortes de livres sont d'ordinaire criblés de fautes d'impression, nous les avons contrôlés l'un par l'autre, et les cartes de Ou-t'chang-fou, celle du Kiang-sou par Li Fong-pao, nous ont aussi permis de fixer un certain nombre de points douteux ; nous avons en outre signalé en note, d'après les même cartes, les principales variantes sur lesquelles nos doutes n'ont pu être éclaircis. Notons enfin que les distances marquées sont très approximatives et varient parfois d'un livre à l'autre. Tout ce que nous pouvons affirmer, c'est que le tableau que nous éditons est plus exact que chacun de ceux qui ont été imprimés jusqu'ici, pris isolément ; espérons que cet essai sera bientôt corrigé et même remplacé par un travail plus scientifique, appuyé sur des données plus récentes et moins incertaines.

@

---

[1] [Le tableau est consultable ici.]

[2] Le parcours total est donc d'environ 3.630 li, répartis comme suit :

I. De Hang-tcheou-fou à Tchen-kiang : 780 li.
II. De Tchen-kiang à T'sing-kiang-p'ou : 400 li.
III. De T'sing-kiang-p'ou au Chan-tong : 400 li.
IV. Du Chan-tong à T'ong-tcheou : 2.010 li.
V. De T'ong-tcheou à Pé-king : 40 li.
Total : 3.630 li.