

IRRIGATIONS DU SONG-CAU : LE BARRAGE MONUMENTAL DE TA COUN

L'inauguration du canal des irrigations du Song-Cau
(*L'Avenir du Tonkin*, 14 juin 1929)

Notre directeur s'est rendu ce matin à Phu-lang-Thuong et de là à Thai-Nguyên, répondant à l'aimable invitation de M. le résident supérieur au Tonkin Robin, pour assister à l'inauguration, par M. le gouverneur général Pasquier, du canal principal du Song-Cau.

Les lecteurs de *L'Avenir* trouveront dans le numéro de demain un compte rendu détaillé de la cérémonie.

Des télégrammes de Bac-Giang et de Thai-Nguyên nous annoncent que tout s'est fort bien passé grâce à une organisation remarquable et par beau temps.

Rendez-vous avait été donné à la résidence de Bac-Giang où M. l'administrateur Fournier reçut M. le gouverneur général Pasquier : M. le résident supérieur au Tonkin Robin ; M. l'inspecteur général des Travaux publics Pouyane ; M. Got, directeur de la Banque de l'Indochine ; M. Diethelm, directeur des Finances ; M. Lochard, inspecteur général des Mines ; M. Perroud, président de la chambre de commerce de Hanoï ; M. Guillaume, planteur ; le cdt Larrouy, M. de Roux, directeur de la Banque de Saïgon ; M. Le Gac, directeur du *Courrier d'Haïphong* ; M. H. Tirard directeur du *Colon Français* ; M. Cucherousset, directeur de *l'Éveil économique* ; M. H. de Massiac, directeur de *L'Avenir du Tonkin*. La Garde Indigène, aux ordres de M. l'inspecteur principal Courteix, rendit les honneurs.

À 6 h. 30, le cortège officiel s'ébranlait, formé de plus de 24 autos ; sur tout le parcours, des autels votifs, des arcs de triomphe, des oriflammes des mandarins des notables, des partisans.

Le coup d'œil était féerique. Pendant près de 9 kilomètres, les autos lugèrent le canal.

À 10 heures, avait lieu l'arrivée au barrage monumental de Ta Coun, œuvre gigantesque qui arracha un cri d'admiration à l'assistance.

M. l'ingénieur en chef Dupont donna, chaque fois que de besoin, les indications nécessaires.

La visite du barrage terminée, M. l'administrateur Echinard, résident de France à Thai-Nguyên, conduisit M. le gouverneur général sous une tente de verdure où un buffet avait été dressé, et dont madame Echinard devait faire les honneurs.

La légion, la garde indigène, les partisans rendaient les honneurs.

M. le résident supérieur au Tonkin Robin prit d'abord la parole, M. le gouverneur général répondit.

Belle journée pour le Protectorat, belle journée pour les Travaux publics.

LES IRRIGATIONS DU SONG-CAU

L'INAUGURATION PAR M. LE GOUVERNEUR GÉNÉRAL PASQUIER
DU CANAL PRINCIPAL DE NAVIGATION DU SONG-CAU

(VENDREDI 14 JUIN 1929)
(*L'Avenir du Tonkin*, 15 juin 1929)

Belle journée pour le Protectorat du Tonkin !

Belle journée pour les Travaux publics !

Ainsi terminions-nous, hier, un bref télégramme, expédié de Thai-Nguyên, pour dire que tout s'était fort bien passé.

Beaucoup d'entre nous se doutent-ils que tout près d'Hanoi, des travaux gigantesques d'hydraulique agricole ont été entrepris voici plusieurs années et sont achevés présentement ?

Les touristes qui vont parfois excursionner du côté de Thai-Nguyên savent-ils qu'à quelques kilomètres de ce chef-lieu, un travail d'art dont on chercherait vainement un qualificatif convenant à sa majesté, a été construit par les Travaux publics ; nous voulons parler du barrage de Tac-Oun !

Notre devoir est aujourd'hui plus que jamais de dire ce qui a été fait ; ce sera un juste hommage rendu au chef éminent du Protectorat que le Tonkin a le bonheur de posséder à sa tête ; ce sera un juste hommage rendu à la haute personnalité de M. l'inspecteur général des Travaux publics Pouyanne auquel l'Indochine doit tant, qu'il s'agisse des routes ou du rail, qu'il s'agisse d'hydraulique comme présentement et cet hommage retombera bien naturellement sur les collaborateurs de M. Pouyanne, des plus élevés comme MM. les ingénieurs Dupont et Girard jusqu'aux plus humbles comme les surveillants, les dessinateurs et tâcherons qui recevront tout prochainement la récompense de leur labeur.

Vendredi 14 juin — 5 heures du matin. La route de Hanoi à Bac Giang est sillonnée d'automobiles, toutes plus rapides les unes que les autres.

Le nhaqué matinal reste quelque peu ahuri de tant de bruit, de tant de poussière soulevée.

Ces voitures emportent vers Phu-lang Thuong les invités de M. le résident supérieur au Tonkin Robin qui leur a donné rendez-vous à 6 heures précises, à la résidence du chef-lieu.

À un kilomètre de la ville, les veilleurs de villages, armés de la lance, montent la garde et au fur et à mesure qu'on se rapproche, c'est le spectacle familier et bien couleur locale des notables en robe bleue groupés autour des autels votifs ; les oriflammes aux vives couleurs, fichés en terre, tracent une haie ininterrompue claquant au vent.

M. l'administrateur Fournier, résident de France à Bac-Giang, accueille avec son bon sourire et sa main franchement tendue tous ces hôtes d'un moment.

La gendarmerie s'occupe avec le tact et l'activité dont elle est coutumière du service d'ordre.

Et la garde indigène, fière et belle sous les armes, attend la venue du chef de la Colonie et du chef du Protectorat pour leur rendre les honneurs. À sa tête, ce beau détachement à M. l'inspecteur principal Courteix, dont la poitrine est constellée de décorations.

La besogne n'est pas mince qui consiste à assigner à chaque auto sa place, puis son itinéraire car sur les berges du canal une auto bien pilotée peut tout juste passer. Il y a aussi des bacs à traverser qui ont nécessité, en vue d'éviter tout retard, tout engorgement, des itinérants spéciaux.

Nous sommes bien incapables de décerner à chacun la louange qui lui est due ; nous répéterons simplement l'appréciation de notre télégramme d'hier : l'organisation est irréprochable.

Vers 6 heures 30 du matin, le cortège officiel s'ébranla, en direction de l'écluse de garde du Song-Thuong. La campagne est en fête : partout des oriflammes, des

drapeaux, des autels, des arcs de triomphe dont le premier porte en lettres d'or un immense vivat pour M. le gouverneur général Pasquier.

Ce premier travail, remarquablement conçu, est parfaitement exécuté. Ce n'est sur notre route qu'un premier émerveillement. Indochine Films est là qui prend des vues cinématographiques dont tout prochainement, sans nul doute, le grand établissement de la rue Paul-Bert nous donnera la primeur.

De cette écluse par la digue rive droite du canal, le cortège atteint le kilomètre 36.

Des postes, des villages, la garde indigène, les campagnards, un brave curé annamite sont accourus.

Honneurs seront rendus ; salutations seront prodiguées. Comme cela nous change, nous autres habitants des villes, de croiser sur les routes de la grande brousse, des Annamites, grands ou petits qui saluent avec respect.

Les arcs de triomphe se succèdent, Vive l'Indochine, Vive la France, À la richesse de Bac-Giang.

Les partisans portent les armes.

On sent une grande discipline dans ce pays.

Il est vrai que maintenant, nous sommes chez M. Fournier, comme tout à l'heure nous serons chez M. Echinard, deux administrateurs d'envergure qui peuvent déployer leur belle activité sur les domaines du Protectorat qui ont été confiées à leur sage administration.

Il faut passer un bac, tout a été prévu, des autos attendent les voyageurs sur la rive opposée, pour n'apporter aucun retard à la marche du long collègue.

C'est alors une folle chevauchée à travers la brousse captivante, à travers les baies d'oriflammes, devant les partisans, devant des villageois, devant les notables assemblés autour des autels rituels.

Les routes sont un tapis moelleux ; il n'y a pas à modérer la griserie de la vitesse ; du 70, du 80, du ... à l'heure.

10 heures. Nous roulons à une allure vertigineuse sur la toute de Thai Nguyen aussi unie que la rue Paul-Bert et brusquement nous tournons à droite sur l'indication de pancartes indiquant le barrage de Ta Coun.

Au fur et à mesure que l'on se rapproche du lieu véritable de l'inauguration, la circulation est intense mais se déroule dans un ordre absolu. Et puis voilà la Légion, sous les armes, toujours de superbe tenue, la garde indigène, la gendarmerie, les arcs de triomphe encore derrière lesquels apparaît le barrage de Tac-Oun.

Travail prodigieux. formant un déversoir rectiligne de cent mètres de longueur.

Le cortège officiel traverse le pont à poutres continues qui repose sur les murs d'ancrage et sur quatre piles par l'intermédiaire de potelets flexibles et de plaques de friction, étudiées d'après les modèles les plus récents exécutés en France.

M. le gouverneur général P. Pasquier se fait, à chaque arrêt, donner tous les renseignements voulus par M. l'inspecteur général Pouyanne, et par M. l'ingénieur en chef Dupont.

La visite est terminée, nous sommes au terminus de la folle chevauchée à travers brousse.

Sous une tente de verdure, préservant des chauds rayons du soleil, madame Echinard, l'aimable femme de M. le résident de France à Thai-Nguyen, accueille le chef de la Colonie, le chef du Protectorat, M. le secrétaire général Graffeuil, M. l'inspecteur général des Travaux publics Pouyanne, M. Lochard, inspecteur général des mines ; M. Got, directeur de la Banque de l'Indochine ; M. Lécorché, directeur p. i. de l'exploitation de la Compagnie française des chemins de fer de l'Indochine et du Yunnan ; M. Diethelm, directeur des Finances ; M. l'ingénieur en chef Girard ; M. Perroud, président de la chambre de commerce de Hanoi ; M. l'architecte des bâtiments civils Auclair, M. le cdt Larrouy ; M. de Roux, directeur de la Banque de Saïgon ; M. Baudoin de Belleval, chef du bureau de la Presse ; M. l'administrateur

Barrault, M. l'enseigne de vaisseau Deroo ; MM. Le Gac, directeur du *Courrier d'Haïphong* ; Cucherousset, directeur de *l'Éveil économique* ; H. de Massiac, directeur de *l'Avenir du Tonkin* ; M. Guillaume, planteur à Phu-da-Phuc, et combien d'autres personnes, dont les noms nous échappent.

L'accueil est charmant ; des dames et de jeunes filles secondent avec grâce madame Echinard.

On devine après le lever matinal, cette promenade au grand air, cette caresse répétée du soleil avec quel empressement les invités acceptent et le champagne frappé et les sandwiches au caviar ou au jambon.

Où qu'elle se trouve la femme française sait réaliser des prodiges.

Mais l'heure des discours est venue. Le chef du Protectorat, M. le résident supérieur Robin, prendra le premier parole.

Appréciations comme il convient son discours :

Discours du Résident supérieur

Monsieur le gouverneur général,

Vous avez bien voulu honorer de votre présidence cette cérémonie qui, à la fois, se présente sous le signe de la simplicité et revêt un véritable caractère de grandeur. Simplicité par son appareil réduit que rehausse singulièrement, il est vrai, la présence à vos côtés de la société d'élite qui m'a fait l'honneur de se rendre à mon invitation, grandeur par l'enseignement qu'elle comporte.

Une inauguration de ce genre contient toujours en soi la satisfaction de l'œuvre achevée, le réconfort, la fierté du progrès réalisé, l'espoir du résultat fécond.

Celle d'aujourd'hui n'échappe pas à cette particularité. C'est un but qui est atteint. C'est un programme en partie accompli. C'est une étape significative dans l'exécution du plan des grands travaux d'hydraulique agricole, conçu par nos devanciers au commencement de ce siècle, dans le dessein d'ouvrir au commerce les contrées éloignées de tout centre d'activité ; pour conquérir à la culture du riz nourricier d'immenses espaces demeurés incultes.

Hier, les canaux de Kep livraient à la charrue 7.500 hectares. Plus près de nous, Vinh-Yên permettait la mise en valeur de 17.000 hectares. Demain, par ses artères et ses artérioles, le canal que nous venons de remonter en irriguera 33.000, et bientôt, sur une étendue de 120.000 17.000 l'usine de Gia-Lam dispensera l'eau bienfaisante.

Si l'on y ajoute les 40.000 hectares pris sur la et les 100.000 qui seront gagnés par divers travaux dans les provinces de Hadong, Son-Tay et Bac-Ninh, nous pouvons affirmer que, dans un proche avenir, nous aurons augmenté la superficie cultivable du Tonkin de 300.000 hectares

Je m'excuse de citer ainsi des chiffres, mais il importait que fussent connus, non seulement par le livre ou la brochure, que fussent proclamés autrement que par la tradition orale, défigurant souvent la vérité, les projets que nous avons conçus et exécutés, projets tout ensemble audacieux et sages, hardis et coordonnés, marqués du triple sceau de l'imagination celte, de la clarté hellène et de la raison latine dont l'harmonieux concours a produit l'intelligence française : Travaux poursuivis par nos ingénieurs et nos agents des Travaux publics avec le goût de l'ouvrage bien fait, la passion du fini, le sens de l'élégance dans les détails les plus humbles, le désintéressement, qu'ils ont reçu en héritage de ceux qui, jadis, dédaignèrent toute gloire personnelle, pour ajouter encore, par leur humilité anonyme et fervente, à la splendeur des monuments de notre Patrie : Victoire de la volonté française, laborieusement, obstinément appliquée aux œuvres de paix dès que la force mise au service de la civilisation lui a permis de supprimer la guerre, de rétablir et de maintenir l'ordre nécessaire au progrès dans les pays où flotte notre drapeau.

Vous ne l'avez pas oublié, Monsieur le gouverneur général, car n'est-ce pas comme un pieux pèlerinage que vous accomplissez, aujourd'hui, dans cette province où vous débutâtes il y a plus de trente ans ? Vous le savez, cette région, demain exploitée jusque dans le tréfonds de son sol, couverte de rizières verdoyantes et sillonnée comme une Hollande prospère par les lourdes péniches qui glisseront sur les canaux paisibles, était, il y a bien peu de temps encore, ravagée par le brigandage. À peine les compagnies chinoises seraient-elles refoules par nos troupes dans les massifs montagneux des environs de Langson que ce qu'on a accoutumé d'appeler la « piraterie » apparaissait dans cette région du Tonkin pour devenir une sorte d'institution régulière, pillant et rançonnant, obligeant les villages, s'ils voulaient détourner la dévastation et éviter le massacre, à fournir eux mêmes des recrues aux chefs de bandes, chefs redoutés dont les exploits sont encore dans toutes les mémoires. Dans les campagnes, quelques rares masures égarées parmi des terres à peu près incultes. Partout, la misère, la désolation, la terreur !

Je ne veux pas retracer ici la sanglante, la meurtrière histoire du Yên Thê, du Song Gau et du Song Thuong. Ces faits sont tout proches encore ; aucun de nous n'en a perdu le souvenir. Qu'il me soit permis, pourtant, gardien d'un culte dont nos jeunes camarades ne devront jamais laisser s'éteindre le foyer, ni vaciller la flamme, d'évoquer une fois de plus la mémoire sacrée de tous ceux, Français et Annamites, chefs et soldats, qui ont consenti le sacrifice suprême pour arracher le pays aux pires désordres et y installer, au prix de leur sang, la douceur et la majesté de la Paix Française.

Vous assistez, aujourd'hui, à l'une de ses manifestations : il n'en est pas de plus utile, de plus nécessaire, de plus impérieuse. L'irrigation dans cette zone de l'Asie des moussons si étroitement soumise aux caprices de la Nature, si rigoureusement asservie au rythme des saisons, seule capable d'assurer à une population sans cesse croissante sa quotidienne subsistance. Les fils de l'Extrême-Orient ont, depuis, toujours compris cette importance vitale de la politique de l'eau et le *Chou-King* retentit des strophes consacrées à la louange de l'empereur Yu, le grand fondateur vers l'an 2000 [sic] de la dynastie des Hia, le roi civilisateur qui creusa dans les plaines du Hoai et du Hoang-Ho le premier réseau de canaux du Céleste Empire « C'est lui, chante le Livre Deuxième du *Chou-King* qui mit en or les marais et qui mena les fleuves à la mer comme des seigneurs qui se rendent aux tenues de la Cour. Le sol ainsi aménagé put être mis en culture et le peuple put manger de la viande et du riz ».

Cette admiration reconnaissante pour les constructeurs de barrages, d'écluses et de canaux n'est pas spéciale aux laboureurs des rives du Pacifique. Même dans nos pays d'Occident, au climat plus raisonnable, plus humain pourrait-on dire, le paysan les a, dès l'antiquité, célébrés : « Louons celui qui, sans plaindre sa peine, s'écrie Virgile, engage la lutte avec les guérets desséchés et abat les arêtes d'un sol aride, puis amène sur ses semailles une eau bienfaisante et des ruisseaux dociles à la main... Louons aussi celui qui draine les eaux vers les sables avides de s'en désaltérer, surtout, quand un fleuve grossi durant les mois pluvieux débordé et couve de limon une immense étendue ».

Manifestations du fond commun de l'expérience humaine, rencontre, trop fréquente pour nous étonner, de la sagesse méditerranéenne et de la sagesse orientale que celles des strophes chantantes du « Chou King » et des alexandrins cadencés des « Géorgiques ».

Venu de la province dont la rive dorée se courbe harmonieusement aux bords de la mer violette et qui conserve encore les vestiges orgueilleux du labeur des proconsuls de Rome, représentant de la France qui continue ici les meilleures traditions de la Ville bâtitrice de routes et d'aqueducs, vous vous deviez, Monsieur le gouverneur général, d'apporter aux bons ouvriers de l'œuvre aujourd'hui terminée l'encouragement et la récompense de votre présence.

Vous l'avez fait. Je vous en remercie au nom du Protectorat.

*
* *
*

M. le gouverneur général Pierre Pasquier lui répondra en ces termes, peut-être avec une pointe d'émotion facile à surprendre, puisqu'aussi bien voici trente ans, débutait dans cette province le jeune chancelier Pierre Pasquier.

Discours prononcé par M. le gouverneur général de l'Indochine à l'inauguration du canal du Songcau

Fidèle à la ligne de conduite que je me suis tracée dès ma nomination au Gouvernement général de l'Indochine, je prends la parole, pour exposer des projets, mais pour me féliciter de la réalisation d'une œuvre, pour confirmer un acte. Ne disons pas : « nous ferons », mais quand nous avons fait », n'oublions pas de le dire. Malgré qu'encore elle s'inscrive dans le sol et apparaisse à tous comme la plus éloquente des démonstrations, la plus tangible des preuves, on ne peut rester silencieux devant l'œuvre réalisée sans injustice envers les ouvriers qui l'accomplirent. Une telle attitude serait en outre une faute politique, puisqu'aussi bien le quatrième pouvoir reflétant l'opinion publique, demande à être exactement renseigné pour mieux éclairer les masses, affermir ainsi la confiance et par là aider l'action gouvernementale.

Au surplus, vous nous trouvez devant un projet préparé par mes prédécesseurs et n'ai je pas déclaré dès le premier jour que je voulais « achever » avant d'« entreprendre. »

Messieurs,

Il y a trente ans, j'étais chancelier de résidence dans cette province de Thaï-Nguyễn qui va bénéficier d'un bel outil moderne pour le développement de sa vie économique.

Thaï-Nguyễn était alors une province lointaine, la dernière province civile : région intermédiaire entre le Haut-Tonkin et le Delta, particulièrement favorable aux mouvements de la piraterie toujours renaissante. De courageux colons s'étaient pourtant portés vers ces terres délaissées, depuis avant notre arrivée, par une population qui avait fui les « Paillons Noirs » que le gouvernement annamite avait été impuissant à réduire. De hardis prospecteurs avaient entrepris l'étude d'une région qui révélait un sous-sol riche en minerais et en charbon. En ce temps là, la route vers Hanoï n'était qu'une piste, les chemins conduisant à Dap-Cau et à Phu-Lang-Thuong étaient le plus souvent impraticables ; tout le ravitaillement de Thaï Nguyễn et des postes de Chomoi, de Bac-An et d'au delà se faisait par le Song-Cau. Souvent, le convoi, composé de lourds sampans, ne pouvait parvenir jusqu'à Thaï Nguyễn. Il fallait alors transborder les marchandises dans des embarcations plus légères, et, maintes fois, sur le bord du fleuve, j'ai entendu les doléances des premiers colons, se plaignant aux frères Girard, transitaires de l'époque, de ces difficultés de communications qui entravaient tout essor industriel et agricole du pays. Cependant, sous la sécurité de nos postes de Garde Indigène, peu à peu, les Annamites revenaient vers le village natal. Combien de fois, parcourant à cheval cette région du Phu-Binh, devant ces premières agglomérations misérables, installées sur ces terres hautes, avarés de leurs dons, ai-je rêvé pour cette population tenace et laborieuse, attachée à son sol, l'exécution de travaux d'irrigations permettant d'apporter avec l'eau, l'abondance et la vie. Ces espoirs seront demain des réalités.

Le canal que nous inaugurons est un canal de navigation de 53 kilomètres de long, d'une largeur de 10 mètres au plafond et de 2 mètres 40 de tirant d'eau, équipé pour la navigation de ces lourds chalands de 300 tonnes semblables à ces péniches qui,

lentement, parcourent les calmes canaux des régions minières de la France. C'est un ouvrage moderne, le premier de son type en Indochine, portant 7 écluses, tout un système de protections, de barrages, de siphons, de déversoirs, de pont-levis, qui met en relations directes les centres miniers de la province avec le port de Haiphong. Il permettra en outre de déverser sur 34 mille hectares par les ouvrages de prises et les mailles d'un réseau d'artères et d'artérioles, l'eau fécondante et lourde en limon du Song-Cau, transformant la pauvre région que nous venons de traverser, en une riche plaine où ondulera pendant deux saisons le riz indispensable à la vie de l'Annamite.

Les sociétés qui, depuis de nombreuses années, ont dépensé leur intelligente activité, leurs capitaux pour arracher au sol le charbon, le zinc, le fer, nécessaires eux à la vie moderne des grands pays, ont désormais l'instrument qui assurera par la sortie des minerais et du charbon, l'intensification de la production, tout en permettant la mise en valeur de mines de fer laissées jusqu'ici inexploitées malgré la richesse de leurs gisements.

L'établissement du canal du Song Cau au Song-Thuong fut un travail délicat. Nos ingénieurs eurent besoin de toute leur science pour résoudre les problèmes que présentait sa construction. En outre, la région était malsaine : il fallut faire concourir le service de Santé à l'œuvre de l'ingénieur, pour préserver du paludisme les travailleurs, employés par les tâcherons et les entrepreneurs. Ceux-ci, comme leurs ouvriers, méritent les félicitations du Gouvernement. Mais tous, techniciens et exécutants, ont trouvé dans le Chef du Protectorat, l'animateur, l'excitateur qui permis de triompher de toutes les difficultés et d'achever rapidement un ouvrage que nous avons hâte d'apporter à l'effort individuel, si méritoire, accompli par le génie français dans cette province de Thai-Nguyên.

C'est là, de la part du gouvernement dont le rôle est de donner à la colonie un outillage chaque jour plus perfectionné. Tous les projets conçus dans ce but et préparés à ce jour, avec une activité, un sens des réalités présentés, une préscience des besoins de demain par M. l'inspecteur général Pouyanne et ses services, seront réalisés.

Français et Annamites, particuliers et administration travaillant dans un commun labeur pour que dans un laps de temps relativement court, l'Indochine soit dotée de moyens d'action économiques dignes de la richesse de son sol, dignes du labeur de ses habitants, dignes enfin de l'esprit d'initiative et d'entreprise de nos compatriotes. »

Des distinctions honorifiques sont alors accordées pour récompenser, du plus haut en gradée au plus modeste, les bons artisans de ce gigantesque travail.

L'assemblée va se disloquer, chacun s'empresse auprès de madame Echinard pour la remercier de son excellent accueil, chacun se tourne ensuite vers M. le résident supérieur Robin pour le remercier lui aussi de son aimable invitation, vers M. l'inspecteur général Pouyanne, vers M. l'ingénieur en chef Dupont pour les féliciter.

Face au barrage de Ta Coun, n'éprouve-t-on pas une légitime fierté devant pareil œuvre française ?

Il nous faudrait sans doute citer encore les écluses de navigation du canal au nombre de 6 ; les trois déversoirs de superficie ; les quatre siphons en béton armé ; les huit ponts levis établis à la traversée des routes de la région dont la manœuvre rapide peut être aisément assurée par un seul coolie, mais voilà qui nous entraînerait trop loin. Ajoutons quelques mots sur le canal proprement dit.

Assurer la mise en valeur par l'irrigation d'une importante superficie de 33 800 hectares dont 3.600 hectares sur la province de Thai Nguyên, 30.200 hectares sur la province de Bac-Giaug — des terrains hauts ; assurer la navigation, en toutes saisons, de la grosse batellerie, entre Thai Nguyên et le Song Thuong, tel est le but du réseau du

Song Cau dont le canal principal, d'une longueur totale de 53 kilomètres, aménagé à 7 biefs éclusés, peut être actuellement considéré comme terminé.

Les terrains qui bénéficieront de la distribution des eaux du fleuve — rive gauche du Song Cau, impropres aujourd'hui au riz du 5^e mois, et pouvant à peine porter la récolte du 10^e mois, donneront alors deux récoltes par an comme ont fait leurs aînées : les irrigations de Kep, de Vinh Yên et de Thanh Hoa.

Le relèvement du plan d'eau du Song Cau à l'amont du barrage de prise et l'aménagement du canal en biefs éclusés permettront, entre Thai-Nguyên et la partie navigable du Song-Thuong, 7 kilomètres environ en amont de Phu-Lang-Thuong, la circulation continue de chalands de 300 tonnes,

D'une part, création de la richesse agricole ; écoulement d'autre part des nouveaux produits de la terre : on voit ici la valeur du travail.

Le réseau du Song Cau, dont le canal principal vient d'être achevé, marque la troisième étape du programme des grands travaux agricole au Tonkin. Il fait suite, en effet, aux travaux d'irrigation déjà réalisés, d'une part dans la province de Bac-Giang (Kep), dont le réseau a été terminé en 1922 ; d'autre part dans la province de Vinh-Yen, partiellement inaugurée depuis 1923.

Le réseau d'irrigation du Song-Cau sera d'ailleurs de beaucoup le plus important. Alors que les irrigations du Kep intéressent 7.000 hectares seulement, et celles de Vinh-Yên 17.000, les eaux du Song-Cau seront distribuées sur près de 34.000 hectares.

Ce réseau aura l'avantage de fournir à la navigation le plus grand canal éclusé existant actuellement à la Colonie et de contribuer, dans une large mesure, simultanément au développement agricole et industriel d'une région jusque là pauvre.

Les résultats brillants déjà obtenus sur les deux réseaux exploités seront, en somme heureusement complétés par les canaux d'irrigation du Song Cau, dont l'exécution va être activement poussée dès la saison sèche.

Dans le même temps, des travaux de moindre importance, en cours à Son-Tay — où une station de pompage est en construction — assureront la mise en valeur de 8.000 hectares de rizières.

Ce dernier essai, nouveau à la Colonie, servira de base à d'autres études de grande envergure, dont le but est d'étendre aux terrains, du Moyen Delta, des avantages des irrigations jusque là réservés aux côtes mentîmes (prises directes) ou aux régions mamelonnées du Haut Delta (barrages en rivière).

Il est possible d'envisager encore au Tonkin l'irrigation par pompage ou gravité de 230.000 hectares environ. Nous signalerons en particulier, à ce sujet, qu'un avant-projet intéressant les provinces de Bac-Ninh et de Hung-Yên, prévoit l'irrigation par pompage d'une superficie de 120.000 hectares.

Vraisemblablement, dans un avenir plus lointain, alors que les gros efforts actuellement consentis sur les digues auront porté tous leurs fruits, l'attrayante question des irrigations au Tonkin sera vigoureusement reprise et il est à présumer que l'eau nécessaire à la vie des rizières pourra peu à peu être distribuée abondamment à presque toutes les régions du Delta qui souffrent encore de la sécheresse.

LES GRANDES RÉALISATIONS FRANÇAISES

Le canal du song Cau

(*L'Avenir du Tonkin*, 20 avril 1932)

M. le gouverneur général a visité et inauguré dernièrement l'usine de pompage de Son-Tay et nous avons dit quel bénéfice en résultera pour l'irrigation de la province du même nom.

Onze mille hectares vont être susceptibles de produire deux récoltes. Cela ne double pas tout à fait la production mais tout de même, le profit sera très apprécié par ce territoire surpeuplé.

Cela nous mit en goût de visiter ces grands travaux d'hydraulique au Tonkin et nous sommes allé voir le canal d'irrigation et de navigation du Song-Cau.

C'est l'occasion qui fait le larron. En effet, samedi dernier, une trentaine d'élèves de l'École des travaux publics se rendaient dans le Thai-Nguyên pour prendre, sur place, une leçon technique qui leur fût donnée avec une maîtrise une clarté et une simplicité aussi qui furent appréciées, par M. Ségas, ingénieur des T.P.

M. Connan, I.T.P., directeur de l'école, accompagnait ses élèves, et M. King, qui doit remplacer M. Ségas partant prochainement en congé, était là lui aussi.

C'est dire que cette expédition scolaire ne manqua pas d'intérêt ni de documentation et que même un profane, fut-il journaliste, put en profiter.

Les notes que nous avons prises sont un peu arides et sont composées de bien trop de chiffres pour que nous ayons la tentation ou l'audace de les recopier. Ce n'est pas intéressant pour le lecteur de savoir que le plafond du canal du Song Cau est 12 mètres, que sa profondeur varie de 3 m. 20 à 2 m 40. Il aimera mieux savoir que des sampans de 300 tonnes peuvent y circuler aisément.

Au fait, il ne passe que des sampans de 150 tonnes parce qu'il n'y en a pas d'autres en service ; mais l'on a bien fait en construisant les ouvrages d'art de préparer un voie navigable permettant une exploitation de plus en plus active. Les charbonnages de Phan Mé sont les principaux usagers de ce canal et rien ne dit qu'un jour, leur fret ne deviendra considérable.

Nous n'avons pas la prétention de « découvrir » le fameux barrage de Ta Cun qui fut construit de 1924 à 1929 ; mais il est réconfortant de rappeler de temps à autres les grandes entreprises qui servent encore de modèles aux jeune élèves de l'École des Travaux publics.

C'est bien, en effet, ces jeune gens qui nous intéressaient le plus.

Il faut voir avec quel intérêt ils se pressent autour des ingénieurs pour écouter leurs explications. Aucun d'eux n'avait de crayon en main, mais nous somme très sûr qu'ils ont enregistré toute la leçon, toutes les formules de charge et de résistance qui s'écrivent en signes algébriques et dont nous ne voulons fatiguer personne.

Après avoir admiré très sincèrement l'attention des élèves, l'intérêt qu'il portaient à ces grands travaux, nous eûmes la joie de nous entretenir avec M. Connan, leur directeur.

Il est content d'eux. Les 75 élèves qui peuplent ses trois cours et dont un bonne part est logée à l'Université font preuve d'une très grande bonne volonté, il sont disciplinés, studieux en mettent tout leur cœur à l'ouvrage.

Les résultats, d'ailleurs, sont là qui viennent sanctionner de tels efforts.

— « C'était bien — disions-nous — la véritable orientation qu'il fallait donner à la jeunesse annamite. »

— « Sans doute. Il faut cependant tenir compte des goûts. Notez que ce ne sont pas les candidats qui manquent. Nous sommes même forcés de refuser du monde à notre école. »

— « Pourquoi ne pas l'agrandir ? De bons conducteurs de travaux, de bons ingénieurs, ne rendraient-ils pas plus de services à leurs compatriotes que de pauvres avocats apprentis politiciens ? »

— « C'est vrai. Mais il y a la fameuse question de prestige. Les grands ongles non coupés ne furent pas seulement une mode mandarinale. C'est un symbole qui ennoblit la paresse et l'inutilité.

Tandis qu'avec son ciao de soie bleue ou verte ou noire mais toujours fleuri de broderie, un avocaillon tout aussi ignorant du Dalloz que du code Gia-Long fera des effets de rhétorique, un jeune homme du même âge et d'une culture nettement

supérieure posera des jalons dans la brousse, dans les marais, tracera des artérielles, et portera s'il le faut son tachéomètre avec son trépied sur son dos.

— « Oui. Mais l'un fera perdre du temps et sans doute de l'argent à ses compatriotes tandis que l'autre enrichira son pays. »

— C'est une considération qui n'a pas encore prévalu. Cela viendra ; mais il est bien probable qu'avant, il faudra que beaucoup d'ingénieurs français vivent dans la brousse et trempent leurs bottes dans les marais. »

En songeant au remarquable canal du Song-Cau, qui assure à la fois l'irrigation et la navigabilité, qu'il nous soit permis de rendre hommage aux premiers pionniers qui n'ont pas eu peur de vivre dans la brousse ni rentrer dans l'eau et de souhaiter qu'ils aient de vaillants successeurs annamites.

Jean Joly
