

# René KOEHLIN

No généalogique GA27, ex 452.

Articles publiés dans le bulletin des Koechlin : « Les Koechlin vous parlent »

## Extrait du BK 3 (page 8) de Décembre 1979

### L'équipement hydro-électrique du Rhin

La notice de la Généalogie consacré à René Koechlin (GA27 452) - pages 14 et 15 – s'étend sur les efforts consacrés par l'intéressé à la réalisation de l'usine hydroélectrique de Kembs, entre Bâle et Mulhouse : projets successifs – démarches nombreuses - intervention en 1919 du traité de Versailles (réservant à la France l'usage exclusif de la production d'électricité à provenir du Rhin entre Bâle et Strasbourg ) - enfin mise en service de l'usine en 1932, 30 ans après la présentation du premier projet.

En fait, René Koechlin avait prévu huit usines hydroélectriques successives, échelonnées sur un "grand canal d'Alsace" utilisé également pour la navigation. Il me paraît intéressant de donner aux lecteurs du bulletin - et plus particulièrement aux ingénieurs (nombreux dans la famille) - quelques détails sur la réalisation de ce projet, et notamment une réponse aux questions suivantes :

- 1) Pourquoi a-t-il fallu près de 40 ans, à partir de 1932, pour réaliser les sept usines en aval de Kembs ?
- 2) Pourquoi le canal s'arrête-t-il après la quatrième usine (Vogelgrûn, à la hauteur de Colmar) ?
- 3) Pourquoi deux usines supplémentaires, franco-allemandes, ont-elles encore été réalisées en aval de Strasbourg ?

***Pour répondre à la première question, il faut revenir sur le contexte économique de l'époque de la mise en service de l'usine de Kembs.***

La productibilité moyenne annuelle de cette usine, actuellement de l'ordre de 900 GWh (millions de kWh) avec six groupes de 24 MW devait avoisiner 700 GWh en 1932 avec cinq groupes d'un modèle plus ancien, et il s'agissait pour l'époque, d'une usine considérable apportant un supplément de production fort important, excédent très largement la consommation d'électricité de l'Alsace et des départements voisins. Il était donc nécessaire d'écouler une partie notable de la production vers des centres de consommation éloignés - notamment le plus important d'entre eux : la Région parisienne – à une époque où l'interconnexion généralisée en France - qui paraît maintenant aller de soi – n'était pas encore réalisée.

Tout ceci avait, bien entendu, été prévu par René Koechlin et son équipe de l'Energie Electrique du Rhin, mais la mise en service de Kembs intervint à un moment où, après une décennie de croissance, l'économie française se trouvait en pleine stagnation.

Dans ces conditions, la société eut bien des difficultés pour "placer" la production de Kembs, et ceci malgré la construction d'une ligne 220 Kv vers Paris et la mise en service en 1934 de la centrale de pompage du Lac Noir (destinée à transformer de l'énergie de nuit, souvent invendable, en énergie de jour et surtout de pointe). En période de hautes eaux (printemps et été) une partie de la production constituant des "excédents" ne pouvait

être écoulee qu'à très bas prix (il y avait concurrence entre les producteurs d'excédents et les "Parisiens" en profitaient largement...) ce qui n'empêchait pas les déversements parfois importants.

Il était donc hors de question pour l'Energie Electrique du Rhin, n'équilibrant sans doute ses comptes que de justesse en raison de cette mévente relative, de se lancer dans la poursuite du projet de son fondateur René Koechlin.

Il a fallu, par la suite : la mise en service (en 1939) d'un réseau de transport d'énergie couvrant l'ensemble du pays - la nationalisation de l'électricité en 1946 (mettant en commun toutes les ressources) - et surtout l'essor important de la consommation d'électricité pendant la longue période de croissance continue de l'économie française qui a pris fin en 1974, pour que la suite du projet se réalise. La seconde usine, Ottmarsheim, a été mise en service en 1952 et 1953, les suivantes se sont succédées à la cadence d'une usine tous les trois ans à peu près jusqu'au début de 1971, et les huit usines comportent une productibilité moyenne annuelle de l'ordre de 7 milliards de kWh.

### ***Seconde question : pourquoi avoir interrompu le grand canal d'Alsace après la quatrième usine ?***

Une négociation avait été engagée vers 1954 entre la France et l'Allemagne, à la demande de la France qui désirait voir réaliser la canalisation de la Moselle entre Thionville et le Rhin, c'est-à-dire presque entièrement en Allemagne ; but principal : le "désenclavement" de la sidérurgie lorraine, mise ainsi en mesure d'écouler sa production par voie d'eau vers Rotterdam et de recevoir à meilleur compte le coke de la Ruhr (tout ceci est bien dépassé aujourd'hui ...). Il était compréhensible que l'Allemagne cherche à obtenir, en compensation, certains avantages dans d'autres domaines et c'est ainsi qu'elle demande l'interruption du grand canal d'Alsace en faisant valoir que sa prolongation risquerait d'assécher progressivement la nappe phréatique des régions de la plaine de Bade voisines du Rhin et de causer ainsi un grave préjudice à l'agriculture badoise.

Les négociateurs français étaient persuadés qu'il ne s'agissait pas là de la raison principale de la demande allemande, mais ils ne jugèrent pas possible de l'écarter : en fin de compte, dans le cadre de l'ensemble de la négociation, satisfaction fut donc donnée sur ce point à l'Allemagne.

Pour chacune des quatre centrales en aval de Colmar, il a donc été construit un barrage sur le Rhin - créant un plan d'eau de nature à alimenter pleinement les nappes phréatiques des deux rives - et une courte dérivation desservant l'usine hydroélectrique et les écluses de navigation.

Le Rhône, entre Lyon et la Méditerranée, est équipé suivant ce schéma. Le prix s'en est trouvé majoré, mais les plans d'eau séparés ainsi créés ont fourni une souplesse d'exploitation que ne procurait pas le canal : il est possible de faire fonctionner chaque usine en "éclusée" indépendamment des autres, ce qui a permis d'accroître leur puissance et de valoriser leur production.

La construction de l'usine d'Ottmarsheim et du grand canal destiné à l'alimenter à partir de Kembs a débuté plusieurs années avant la disparition de René KOECHLIN, qui aura donc eu la satisfaction de voir reprendre la réalisation de son projet. En grand ingénieur qu'il était, il n'aurait sans doute pas désavoué la modification rapportée ci-dessus.

Pourquoi enfin deux usines en aval de Strasbourg, non prévues dans le projet initial ? A la mise en service de chaque nouvelle usine de la chaîne, le débit turbiné était renvoyé en aval du Rhin, et cette importante sortie d'eau avait tendance à provoquer, en période d'étiage, un affouillement du lit du fleuve près de la sortie du canal de fuite. Pendant les trois ans séparant normalement les mises en service, cette dégradation augmentait progressivement, mais sans apporter encore une gêne sensible à la navigation, mais on s'est aperçu qu'au-delà de trois ans la navigation commençait à devenir difficile.

Pour obvier à ce phénomène à l'extrémité de la chaîne d'usines, il était jugé indispensable de procéder à un "pavage" du lit du fleuve sur une certaine longueur, mais cette opération en aval de la huitième usine aurait été difficile et coûteuse en raison de la présence du port de Strasbourg. D'où l'idée de reporter le "pavage" plus loin, à un endroit d'ailleurs où la pente du fleuve devient plus faible, et de réaliser une chute en aval de Strasbourg pour créer le plan d'eau nécessaire entre son barrage et le canal de fuite de la huitième usine.

Comme le privilège donné à la France, par le traité de Versailles, d'utiliser le Rhin pour elle seule s'arrêtait à Strasbourg, cette chute ne pouvait être réalisée, conformément au droit international redevenu applicable, qu'à compte à demi avec l'Allemagne, et c'est ainsi qu'un accord intervenu entre les deux pays a prévu - pour réaliser un équilibre absolu - non pas une, mais deux usines : l'une sur la rive française (Gambshheim), l'autre sur la rive allemande (Iffezheim). Chacune a été réalisée par une filiale différente d'EDF et de Badenwerk - l'une française, l'autre allemande - qui se partagent par moitié les dépenses d'aménagement et la production d'énergie. Le schéma a été simplifié : l'usine hydroélectrique et les écluses se trouvent dans le prolongement du barrage, ce qui supprime la dérivation sur l'une des rives (et probablement l'affouillement à l'extrémité aval de la dérivation).

Avec la mise en service d'Iffezheim en 1977, un point final s'est trouvé mis à l'équipement du Rhin franco-allemand, 75 ans après la présentation par René Koechlin de son premier projet.

*Pierre KOEHLIN (GL244)*

### **Extrait du BK 10 (page 12) de Juin 1983**

#### **René Koechlin (GA27 / 452) et le barrage de Kembs**

René Koechlin est le fils de Jean Frédéric Koechlin, qui a dirigé la filature et le tissage de laine peignée de Buhl, et il a reçu, comme son frère Maurice, le créateur de la Tour Eiffel, une solide formation d'ingénieur au Polytechnicum de Zurich, d'où il est sorti premier de sa promotion. Travaillant comme ingénieur dans des sociétés de travaux publics, il réalise dès 1893 l'étude préalable un projet de barrage à Kembs. Ce barrage, aux proportions gigantesques pour l'époque, serait doublé d'un bief navigable et permettrait simultanément de produire de l'électricité et de faire franchir à la navigation la barre rocheuse Istein où une chute est en voie de formation depuis les travaux de régularisation du XIXe siècle. Il ne serait que le premier d'une série de huit se succédant sur un canal à grand gabarit parallèle au Rhin, jusqu'à Strasbourg.

Étant un des premiers à comprendre quel immense essor prendra la consommation d'électricité, il veut que l'Alsace puisse pleinement tirer parti de la seule grande source d'énergie dont elle dispose et d'une prolongation de la navigation au-delà de Strasbourg

jusqu'à la Suisse. Il reçoit l'appui du gouvernement helvétique, mais rencontre l'opposition du Reich allemand, peu soucieux de contribuer à la naissance d'une marine fluviale Suisse aux dépens de ses chemins de fer.

Le traité de Versailles débloque la situation dans son article 358, la possibilité de la réalisation du projet de René Koechlin (le canal aurait un régime juridique international identique à celui du Rhin). Ce dernier, qui a abandonné en août 1921 la direction de la Société Suisse d'Industrie Électrique qu'il présidait depuis 1907, crée en 1927 la société "Énergie Électrique du Rhin" pour réaliser et exploiter le barrage de Kembs. Pour produire le ciment nécessaire à sa construction, il crée également la société "Chaux et ciments du Haut Rhin".

Commencés en 1928, les travaux sont achevés en 1931. Ils ont mis en jeu de nombreuses techniques nouvelles et des matériels en grande partie fabriqués en Alsace. Les comptes d'Énergie Électrique du Rhin sont équilibrés de justesse : avec la crise économique, la consommation d'électricité ralentit sa progression en Alsace. René Koechlin doit créer la centrale de pompage du Lac Noir pour stocker l'électricité de nuit et mettre en place un réseau de transport et de distribution s'étendant jusqu'à la région parisienne. Mais l'impulsion est donnée, et seule la menace de guerre, à partir de 1933, empêche la poursuite d'une réalisation qui, reprise 20 ans plus tard, donnera à l'Est français une énergie bon marché, à la Haute Alsace et à la Suisse une liaison à bas prix vers Rotterdam et à l'industrie alsacienne une expérience pour la construction de certains équipements hydro-électriques.

---

### **Extrait du BK 15 (page 9) de Décembre 1985**

*A la suite de la première cousinade Koechlin, organisé à Mulhouse en septembre 1985, le commentaire suivant a été publié.*

#### **Un oubli : Kembs ?**

Notre cousine Lucciola Pinget (GA2721 / 2140), après quelques remerciements et paroles aimables, nous écrit :

« Cette rencontre a été pour moi doublement touchante. En effet, à l'émotion de retrouver, après 50 ans, le lieu presque intact de ma petite enfance, s'alliait la joie d'y être entouré d'une si nombreuse et vivante famille. Il y avait à l'irréalité du souvenir un support de réalité indispensable.

Une seule ombre (puisqu'il faut tout dire) : une absence ressentie tout au long, la figure non évoquée de mon grand-père. A tel point qu'il m'a fallu, en partant, aller à la recherche de son barrage, si difficile à trouver - aucun écriteau - que je finissais par me demander s'il existait ailleurs que dans le souvenir d'une enfant de six ans impressionnée, lors de l'inauguration, par la venue d'un président qu'on lui annonçait "le brun" et déçue de l'avoir vu pareil à tout le monde (Albert Lebrun).

Mais quand, après bien des détours, le barrage nous apparut enfin dans toute sa beauté antique, sa force tranquille, ce fut le vrai choc de ces deux journées. En lisière, la belle forêt de pylônes tels que dans un paysage mon père nous avait appris à admirer. Et en amont, les écluses que des badauds regardaient toujours fonctionner, meprouvant que je n'avais pas rêvé.

Ceci n'étant qu'un peu de mélancolie et non une critique, je vous remercie encore et vous dis ma gratitude d'avoir voulu et si bien su organiser cette grande première Koechlin. »

---

## **Extrait du BK 18 (page 5) de Juin 1987**

### **Souvenirs de Lucciola Pinget (2140) sur son grand-père René Koechlin (452)**

*NDLR : Une assez longue notice de notre généalogie est 1914-1975 est consacré (pages 14 et 15) à René Koechlin, à son éminente carrière d'ingénieur et, plus particulièrement, À Son Projet De Grand canal ceci hommage d'Alsace, alimentant huit centrales hydroélectriques entre Bâle et Strasbourg. Seule la première étape (Kembs) fut réalisé de son vivant et un article du BK no 3 à été consacré à la poursuite et à l'achèvement de cette réalisation.*

Voilà pour l'ingénieur... Maintenant que le grand-père...  
Les souvenirs qui suivent remontent aux années 30 à Mulhouse.

Enfant, j'ai toujours entendu dire : comme elle ressemble à sa grand-mère ! Son sourire et son regard complice m'a amené à croire que cela lui faisait plaisir. C'est ainsi que se forment les affinités ! Et c'est avec ma sœur, qui lui rappelait sa propre mère, que mon grand-père avait des affinités.

Les chemins étant ainsi tracés, ce n'est que récemment, après le "choc de Kembs" (1), que j'ai eu envie d'interroger mes souvenirs. Je me rends compte qu'ils sont plutôt rares, limités à l'espace-temps qui nous était imparti, c'est-à-dire principalement la salle à manger à l'heure des repas, la véranda ou la terrasse du platane à l'heure du thé et, plus rarement, son bureau.

Car bien entendu, c'est autour de ma grand-mère que nous gravitions. C'est elle qui régissait, s'intéressait, cultivait et qui a investi abondamment notre mémoire.

On dit que la mémoire olfactive précède toutes les autres. L'odeur de mon grand-père, quand nous l'embrassions, était un mélange de propre et de confortable. Il y avait toujours deux lavabos dans les salles de bain de mes grands-parents où ils se lavaient séparément et entièrement aux savons Yardley, avec une pointe de luxe sensuel qu'il rapportait de ses voyages en Russie, étant seul à utiliser l'eau de toilette "Cuir de Russie", ma grand-mère ne se parfumant pas.

Cette odeur confortablement bourgeoise, nous la respirions également aux alentours de la cuisine, où nous n'avions pas le droit de pénétrer et où mon grand-père avait placé un cordon bleu, Valentine, évitant ainsi la nourriture essentiellement nourrissante de ma grand-mère qui souhaitait toujours nous faire prendre de bonnes joues pour pallier l'alimentation de ma mère qu'elle jugeait trop anticonformiste.

S'il ne nous a pas forcément communiqué son goût des lentilles, des aubergines farcies, d'une bouillie à l'aigre-doux, mon grand-père nous a appris qu'on pouvait le reconnaître et apprécier un mets ou un vin.

Le repas ne commençait jamais sans le rituel de la prière assez vite expédiée quand il était préoccupé, c'est ainsi que nous le sentions, toujours absorbé par quelque idée en tête, ou simplement quand il était en appétit. Quelquefois, cependant, la prière durait davantage, se prolongeait dans une sorte de murmure inaudible qui nous faisait ouvrir les yeux pour voir si c'était fini, mais cette fois-là il était absorbé comme à lui-même et nous nous apercevions que c'était fini à ses yeux humides. La serviette qu'il coinçait dans son gilet n'essuyait pas seulement les larmes d'émotion de rire, mais aussi les poils de sa barbiche que les sauces n'épargnaient pas. Et là, un mot italien à l'intraduisible me vint impérieusement : *sprodolare*, qui suggère tout à la fois la trajectoire du liquide échappant à sa destination et le bruit l'accompagnant ! Mais ça n'était ni dégoûtant, ni choquant. Son naturel nous émerveillait. Il n'était pas coincé dans les bonnes manières.

À l'école on avait été déconseillé à ma mère italienne de s'occuper de nos devoirs, de sorte qu'on m'expédiait très souvent chez ma grand-mère, excellente pédagogue, qui à son tour et uniquement pour les fameux problèmes de robinets, m'envoyait dans le bureau de mon grand-père. « C'est tout ce qu'il y a de plus simple par l'algèbre », disait-il et il se lançait dans une rapide démonstration que je n'osais interrompre. Quand j'arrivai à lui faire comprendre qu'on n'avait pas encore entamé l'algèbre, il répondait : « c'est complètement idiot, cet imbécile ! ». Et il se mettait, d'abord à haute voix, à chercher la solution arithmétique sur une feuille de papier, puis oubliant sans doute que j'étais là et parlant de plus en plus doucement, il alignait les opérations, grommelait, biffait. À la fin il me disait, en me tendant la feuille : « Tu as compris. Naturellement c'est plus long sans l'algèbre. » Je recopiais tout tant bien que mal. Quand, à l'école, on nous rendait nos devoirs, le résultat était invariablement faux !

Il était tellement absorbé dans ses pensées qu'il perdait de vue ce qui l'entouraient. Je me souviens de ma grand-mère entrant dans son petit salon et recevant par la fenêtre ouverte un puissant jet d'eau. Au jardin, mon grand-père oubliait qu'il était en train d'arroser le jasmin. Ou alors il était si concentré sur ce qui l'occupait que son comportement était inattendu. Un jour, alors qu'il était installé sur une échelle en train de faire une aquarelle, ma tante lui annonce que le thé était servi. Très surpris et lui dit : « mais qu'as-tu, tu es toute petite ! »

Ces colères n'étaient jamais méchantes, ni vraiment effrayantes. Il nous courait après, gesticulant avec sa canne qui ne nous atteignait pas. On l'entendait crier : « vous voilà grands imbéciles ! » Ou, injure suprême, « espèce de triple cornichon ! »

Au commencement du premier hiver de guerre nous étions restés, avec mes cousins, dans la grande maison de nos vacances. Ne sachant comment on allait se chauffer, il avait imaginé une presse pour les feuilles mortes. Il y en avait beaucoup avec tous les grands arbres des terrasses. Nous ramassions les feuilles et les entassions dans l'engin qu'il avait combiné. Lui surveillait les travaux. Quelqu'un tournait la manivelle comme pour faire du cidre et il en sortait de jolies petites briquettes qui devaient se consumer lentement et remplaceraient très avantageusement le charbon. Calculs et prévisions étaient faits. L'automne suivant nous n'étions plus là et la machine fut reléguée quelque part.

Il aurait fallu pour qu'il s'intéressât à nous que nous nous intéressions à ses multiples dadas, et encore, son intérêt allait à toutes les choses, aux rapports qu'il découvrait entre elles, bien plus qu'aux problèmes philosophiques ou psychologiques que ne lui posaient pas les personnes. Car ses rapports avec les êtres étaient simples et directs et, nous le

sentions bien, passaient par le chemin du cœur. De même que le langage, celui du cœur était le seul qu'il entendait vraiment.

---

Voir aussi l'article publié dans le BK 29 de Décembre 1992, disponible en format PDF sur [http://www.koechlin.net/bk/bk29\\_dec1992.pdf](http://www.koechlin.net/bk/bk29_dec1992.pdf).

Par ailleurs, le BK 48, de Novembre 2000, commente le livre *Voyage en Asie Centrale* qui est tiré des carnets de voyage de René Koechlin et publié aux éditions de La Nuée Bleue. Vous trouverez le BK 48 sur [http://www.koechlin.net/bk/bk48\\_sep2002.pdf](http://www.koechlin.net/bk/bk48_sep2002.pdf).