



HAL
open science

Développement et politique d'irrigation : analyse d'un aménagement hydraulique dans la plaine de la Bekaa

Pierre Blanc

► **To cite this version:**

Pierre Blanc. Développement et politique d'irrigation : analyse d'un aménagement hydraulique dans la plaine de la Bekaa. *Villes et Territoires du Moyen-Orient*, 2006, 2, pp.16. halshs-00139038

HAL Id: halshs-00139038

<https://shs.hal.science/halshs-00139038v1>

Submitted on 28 Mar 2007

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Développement et politique d'irrigation : analyse d'un aménagement hydraulique dans la plaine de la Békaa.

Pierre Blanc, chercheur à l'IAM-CIHEAM (Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier – Centre International des Hautes Etudes en Agronomie Méditerranéenne) et chercheur associé à l'IFPO.

Résumé : L'irrigation est encore un des vecteurs de la valorisation des espaces agricoles et, partant, un outil de développement des aires rurales. Etant donné les vicissitudes que le Liban a connues depuis son indépendance, cette politique de mise en eau des espaces agricoles dans ce pays n'a pas été aussi massive que dans les autres pays de la région (Syrie, Irak, Egypte, Jordanie, Israël). Il en est résulté une appropriation incontrôlée des ressources en eau, en particulier les réserves souterraines qui sont abondantes au Liban. Mais ce contrôle sur l'eau se double semble-t-il d'un contrôle sur la terre, les propriétaires de forages faisant parfois de la mainmise foncière avant de louer des lots de terres irriguées. Pour casser ce pouvoir hydraulique et foncier, le Liban a lancé dans la Békaa-ouest un programme d'irrigation, à partir du plus grand lac du pays. Mais si la rupture du monopole foncier et hydraulique des propriétaires de forage est envisageable avec ce projet, il est peu probable que celui-ci puisse introduire de forts changements, dans un sens positif, pour les populations agricoles oubliées depuis longtemps par les pouvoirs publics. Car le développement n'est pas qu'une histoire de tuyaux.

Mots-clefs : appropriation foncière, pouvoir sur l'eau, irrigation, Békaa.

Abstract: Irrigation still is a privileged vector for enhancing agricultural areas and, therefore, a valuable tool aimed at developing rural areas. Due to the ups and downs Lebanon has known since its independence, this policy consisting to irrigate the agricultural spaces, has not been as strong as in the neighbouring countries (Syria, Iraq, Egypt, Jordan and Israel). And this resulted in an uncontrolled appropriation of water resources and more particularly groundwater reserves which are plentiful in Lebanon. But this monitoring of water seems to be coupled with a control over land too. The well owners sometimes favouring land seizure to the renting of plots for irrigation.

In order to break this hydraulic and land power, Lebanon has launched in Western Bekaa an irrigation program from the biggest lake in the country. But if the breaking of the land and water monopoly held by well owners is possible, it is unlikely to generate major changes, in a positive sense, for the farmers who have been forgotten for a long time by the State. Because development is not just a story of pipes.

Key words : land appropriation, water control, irrigation, Bekaa

La valorisation des terres agricoles au Liban n'a pas été facilitée par une politique hydraulique dynamique, en dépit des ressources en eau que compte le pays. L'aménagement du fleuve Litani, en particulier, a été retardé par des vicissitudes historiques bien connues : convoitises israéliennes, guerre civile, rivalités politiques internes au pays, etc.

Cependant, depuis la fin de la guerre, un relatif activisme hydraulique semble se manifester au Liban, même si avec l'avènement de la Seconde république et l'installation de Rafic Hariri, comme Premier ministre de 1992 à 1998, puis de 2000 à 2004, la priorité a été donnée au secteur des services dont le rayonnement dans le monde arabe doit se faire à partir d'une capitale reconstruite, véritable parangon de la modernité arabe.

Dans ces conditions, un secteur comme l'agriculture a été laissé au second plan des priorités. L'absence d'une politique agricole, malgré la multiplication des offres d'assistance technique, est une preuve de cette déconsidération. Il n'empêche : en l'absence d'une politique agricole, la réfection des périmètres irrigués mais aussi des ouvrages sur le Litani est quand même envisagée, en particulier le canal 900.

Ce canal qui convoie l'eau depuis le lac de Qaraoun, formé par le fleuve Litani, avait été construit avant qu'il ne subisse les dégradations de la guerre. Sa réhabilitation, entamée en 1995 puis achevée en 2002, permet d'irriguer un casier de terres sises sur la rive orientale du Litani qui représente 2000 hectares répartis sur 5 villages (Joub Janine, Kamed el Loz, Baaloul, Lala et Qaraoun). Après trois années de fonctionnement, il est intéressant de voir si l'apport de ce canal constitue une avancée pour la zone. De fait, ce projet souligne, s'il était besoin, que le développement n'est pas réductible à de simples travaux d'aménage d'eau, contrairement à ce qu'une certaine pratique d'aménagement a pu faire croire.



Fig 1 : La population résidente

Mais, outre le nécessaire éclairage des survivances historiques, il importe également d'évoquer les ruptures qui ont frappé cette région libanaise. Nous mettrons ensuite la lumière sur la zone du projet, qui, nonobstant les similitudes avec le reste de la Békaa, comporte également des singularités.

Grande propriété et métayage.

Sous les Ottomans, la Békaa n'est pas encore rattachée au Liban mais appartient au Wilayat de Damas. Cette plaine subit alors le joug ottoman et les villageois, craignant les Ottomans, se gardent de s'y hasarder. Cependant, au cours du 19^{ième} siècle, les paysans démunis de la proche montagne et les gens du littoral colonisent la Békaa, territoire riche et peu occupé.

Cette colonisation a lieu sur fond de crise traversée par l'empire ottoman au 19^{ième} siècle, qui pousse les sultans à consentir quelques réformes (les tanzimats). Celles-ci visent à corriger les aspects socio-économiques et politiques d'une crise majeure qui ne sera jamais totalement solutionnée avant que l'empire ne chute en 1914. Les nouvelles mesures pour l'enregistrement de la terre, adoptées en trois temps (1858, 1880 et 1914) par le régime ottoman, encouragent l'appropriation foncière, aussi bien par des familles pauvres que par les familles riches venues le plus souvent du littoral. Néanmoins, cette appropriation n'est, bien entendu, pas marquée du sceau de l'équité. En effet, de grands notables se taillent de gros morceaux dans cette terre faiblement occupée, souvent avec l'appui du Sultan qui s'assure ainsi l'allégeance de certaines familles influentes par la distribution de prébendes foncières. Parfois, les grands propriétaires s'approprient les terres de façon très inique. Comme l'écrit Jacques Weulersse : « *A partir de 1858, les Ottomans décidèrent d'attribuer à chaque exploitant un titre de propriété officiel (les sende Tabou). Mais cette tentative n'a pas bien réussi. Au contraire, elle a profité aux notables qui établirent les titres de propriété en leur nom exclusif, dépouillant légalement les paysans de leur terre...extension de la grande propriété.* »¹

Par la suite, d'autres procédés permettent à des familles libanaises de s'approprier la ressource foncière. En particulier, par le réinvestissement dans la terre de richesses accumulées par le commerce. D'autre part, l'incapacité qu'ont les petits propriétaires à verser les impôts au Sultan poussent ceux-ci dans les bras de ce qui peuvent les payer à leur place, en échange de leur terre. Or ces payeurs sont souvent déjà de grands propriétaires qui accroissent ainsi leur territoire foncier. C'est ainsi que le damascène Darwiche Pacha, haut fonctionnaire ottoman, s'approprie cinq villages de la Békaa en une année, suite à une augmentation des impôts. Ce type d'appropriation va se poursuivre après la chute de l'empire, mais, à ce moment-là, c'est la difficulté qu'éprouvent les petits propriétaires à honorer leurs dettes de campagne, qui conduit ceux-ci à aliéner leurs biens aux grands propriétaires usuriers.

Au final, la Békaa voit des familles s'arroger ainsi une grande partie du foncier : les Hamadé au nord de la Békaa, les Abou Jaoudé, El Maoula, Am Az et Mortada dans la zone de Baalbek, les Hraoui, Eddé, Skaff, Rizk et Fakhoury dans la Békaa centrale et ouest.

Il va sans dire que la Békaa n'est pas une exception puisque, au Sud et dans le Akkar, on assiste au même phénomène d'appropriation inégalitaire de la ressource foncière. En effet, depuis cette période les Jaber, Al Khalil, Zein, El Assaad et Osseiran détiennent une

¹ In *Paysans de Syrie et du Proche-Orient*, 1946, éditions Gallimard.

part importante du foncier, tandis que, dans le Akkar, les familles Mehrebi et Fares s'approprient une part conséquente des terres agricoles.

Cette aliénation de la petite propriété aux grands propriétaires a pour effet de liquider celle-là entre 1860 et 1920. Ainsi, à peine sont-ils devenus propriétaires, que les paysans sont réduits en métayage, subissant ainsi une exploitation accrue. Et cette situation n'a pas évolué sous le mandat. Comme l'écrit Louis Cardon : « *la réorganisation cadastrale pratiquée au grand Liban était pire que ce qu'on imaginait, car elle a constitué le droit de propriété, non pas d'après la répartition du travail, mais d'après les défauts ottomanes* ». ²

Cet état de fait foncier a donc été maintenu par la présence française. Et jusqu'aux années 1950, l'agriculture de la Békaa se caractérise par un système peu mécanisé, basé sur une main-d'œuvre de plus en plus nombreuse. Car, après la formation du grand Liban en 1920, la plaine de la Békaa est devenue une sorte de Far West pour les Libanais, dont ceux de la montagne qui ont souffert particulièrement pendant la Première Guerre mondiale, ou pour d'autres populations venues d'ailleurs, par exemple les Arméniens d'Anjar.

L'agriculture, peu performante, s'appuie alors sur un système de rotation biennale. La première sole est toujours à base de culture d'hiver, le blé supplantant l'orge et l'avoine. Après la récolte en juillet, la terre est laissée en jachère jusqu'en février, puis, à partir de mars, la deuxième sole commence avec des légumineuses alimentaires (pois chiche, lentille) ou fourragère (luzerne surtout).

Si l'agriculture est peu mécanisée – les bœufs assurant la force motrice –, elle est également très peu irriguée, à l'exception des zones où coulent des sources et des rivières (Anjar, Berdawni, Litani, etc.). Là, l'assolement diffère par rapport aux zones sèches : après une première sole céréalière, la jachère disparaît pour laisser la place à la pastèque, au concombre ou à d'autres cultures maraîchères qui permettent ainsi un approvisionnement des villes proches. Bien sûr, à proximité des points d'eau, on peut également trouver alors des vergers. C'est le cas dans les villages de Saghbine et Kharbet Kanafar sur la rive droite du Litani, qui font face aux villages traversés par le canal 900, et qui seront ainsi plus prospères que ceux-ci.

Le tournant des années cinquante.

A l'exception de ces zones irriguées, l'économie agricole est alors une économie de subsistance plus que commerciale. Mais avec l'accroissement de la demande alimentaire dans les pays du Golfe et dans le pays, l'agriculture libanaise connaît une réelle rupture dans les années 1950 qui se confirme dans les années 1960. Cette croissance des besoins alimentaires est bien évidemment liée à l'accroissement démographique et à l'urbanisation dans la région et au Liban, sans compter que la richesse pétrolière augmente la solvabilité des pays du Golfe et les pétrodollars dans le pays des cèdres.

Cet accroissement de la demande alimentaire permet ainsi une élévation du revenu agricole qui permet à la fois une mécanisation de l'agriculture et un recours de plus en plus systématique à l'irrigation.

L'arrivée de la mécanisation permet évidemment d'accroître les rendements. Ainsi, comme l'exprime un agriculteur de Qab Elias, un village situé au nord de la zone du canal

² Cité par Jamal Ghamlouche, in thèse de doctorat sur « *l'aménagement de la région de Nabatiye* », Paris-Sorbonne, 1996

900 : « on a recouru à la motorisation parce qu'elle facilitait les labours d'automne au bon moment, entre les premières pluies de novembre, chose impossible avec le cheptel de trait...Les labours profonds amenaient à la surface toutes les mauvaises herbes. Ils permettaient aussi d'accumuler dans le sol des réserves d'eau pour l'été. Exposées aux intempéries, les récoltes surtout des céréales, sont affectées dans leur volume et leur qualité (déprédation des oiseaux, etc.). Au Liban, la mécanisation de la moisson et du battage étaient devenues une nécessité...Le tracteur a été utilisé pour débarrasser les terres des pierres qui les encombraient en surface ce qui augmenta le rendement de blé dans la zone... ».³ Il va sans dire que cet accès à la mécanisation s'est accompagné d'un recul du gros bétail dont la vocation principale a été jusqu'alors d'assurer une force motrice à l'agriculture. Désormais, le cheptel de la Békaa se réduit aux ovins et caprins, plus adaptés au climat qui y règne.

Outre la mécanisation, la rupture du système agraire qui intervient dans les années 1950 et surtout 1960 s'explique également par l'utilisation beaucoup plus systématique de l'irrigation. Jusqu'alors, l'irrigation utilisait les eaux de surface. Dans les villages de la rive droite du Litani, les sources sont formées par l'eau du massif du Barouk qui reçoit beaucoup de précipitations neigeuses avant de les libérer ensuite. Ainsi, les villages de Saghbine jusqu'à Jdita étaient-ils bien pourvus en eau, au moins une grande partie de l'année. Mais l'allocation de l'eau était peu transparente et assez inéquitable, le distributeur d'eau ou *chawa* privilégiant l'irrigant le mieux à même de le rétribuer.

Avec l'explosion de la demande alimentaire, tant libanaise qu'arabe sur les produits maraîchers, l'élévation mécanique de l'eau devient très rentable. Une véritable ruée vers l'eau gagne alors la Békaa, y compris dans les zones qui sont riches en eaux superficielles, car, même si les sources sont pérennes, leur débit se réduit durant l'été.

Ce recours à l'irrigation par pompage dans les nappes vient modifier l'assolement qui, dans sa rotation biennale, intègre désormais systématiquement des productions maraîchères de printemps et d'été ou des plantes sarclées (pomme de terre, betterave sucrière). En outre, il permet également le développement du raisin de table et de l'arboriculture dont les produits sont alors bien connus dans les pays du Golfe.

Ainsi assiste-t-on à une apogée de l'agriculture dans les années 1974-1975, avant que la guerre ne vienne interrompre brutalement cet essor.

Si l'assolement évolue avec la mécanisation et l'irrigation, le faire-valoir est également en pleine évolution dans les années 1960. Certes, la grande propriété continue d'exister au point de perdurer jusqu'à aujourd'hui, du fait de l'absence de réforme agraire comme on a pu le voir en Syrie, Irak ou Egypte. Néanmoins, le métayage recule nettement dans cette période pour être quasi inexistant à l'heure actuelle. D'une part, avec les meilleures performances productives et l'argent de la diaspora, certains métayers peuvent acheter des terres qu'ils cultivent. D'autre part, quand ils continuent à cultiver la terre sans en être propriétaires, ils acquittent désormais un fermage. En effet, avec la mécanisation et l'irrigation, les rendements des récoltes sont beaucoup moins fluctuants, ce qui limite les risques et donc le souhait de partager ceux-ci entre métayer et propriétaire, celui-ci préférant alors recevoir un fermage fixe.

³ Gabriel Saab, *Motorisation de l'agriculture et développement agricole au Proche-Orient*. Citation reprise par Camille Gédéon, thèse de doctorat, *le secteur de Qab Elias*, Etudes rurales, Paris 1979.

Evolution de l'agriculture dans la région du canal 900.

Lorsqu'on circule dans la Békaa-Ouest, il est frappant de voir le contraste qui oppose la rive droite et la rive gauche du fleuve Litani : de Saghbine à Ammiq, le paysage agricole semble beaucoup plus diversifié et prospère que dans les villages de la rive gauche.

Sur la rive droite, l'arboriculture et la viticulture, qui assurent un certain revenu aux agriculteurs, y sont, par exemple, beaucoup plus présentes que dans les villages de Qaraoun, Baaloul, Lala, Joub Janine et Kamed el Loz.

Comme nous l'avons indiqué plus haut, la présence de sources explique pour une bonne part le développement plus avancé sur cette rive droite. Certes, le Litani aurait pu faciliter l'intensification agricole sur la rive gauche, mais l'essentiel du foncier cultivable des villages de cette rive se trouve en hauteur par rapport à ce fleuve ; ainsi si l'amenée d'eau par des systèmes type noria aurait pu être envisagée, l'irrigation aurait été empêchée par une certaine déclivité défavorable des parcelles. En plus, le Jebel Aarbi ne recèle pas d'eaux résurgentes, comme le massif du Barouk.

D'autres facteurs expliquent ce différentiel de développement entre les deux rives. En particulier, la présence de l'axe routier Qab Elias-Machghara a permis plus tôt un rattachement très fonctionnel au pôle urbain zahliote. D'autre part, - et sans être exhaustif -, la pénétration de l'éducation y est plus ancienne que sur l'autre rive.

L'essor de l'agriculture dans la zone y est donc plus récent que sur la rive droite, tout comme est plus tardif le développement économique, ce qui explique en partie une forte émigration, en particulier vers l'Amérique latine, tout au long du 20^{ième} siècle.

Et ce sont les agriculteurs de la rive droite, en particulier ceux des villages de Kharbet Kanafar et Saghbine, qui aident, à la fin des années 1960, à la transformation de l'agriculture dans les villages de Qaraoun, Lala, Baaloul, Joub Janine et Kamed el Loz. En effet, les agriculteurs déjà plus prospères de la rive droite, qui utilisent efficacement les eaux de résurgences du Barouk pour faire de l'arboriculture sur les contreforts du massif, ont alors les moyens financiers d'accéder au pompage dans les nappes et ainsi de pouvoir valoriser les plaines de la rive droite.

Profitant de cette antériorité technologique, ils exportent dans les villages du canal 900 ce nouveau moyen d'accéder à l'eau, en faisant parfois de la mainmise sur les terres abandonnées (voir plus loin).

Ainsi, avec cet accès à l'eau, peut-on assister alors à une modification des assolements, les agriculteurs pouvant aller désormais vers des cultures plus rémunératrices : les produits maraîchers, la pomme de terre ou la betterave sucrière en particulier.

Plus tard, c'est-à-dire surtout à partir de 1978⁴, ces propriétaires de forages vont être imités par des habitants de la rive gauche qui, à la faveur de la guerre civile, vont profiter de l'éloignement des investisseurs chrétiens venus des villages de la rive droite. Cette appropriation de l'eau est d'autant plus réalisable que les fonds de la diaspora permettent les investissements.

L'intensification de l'agriculture est donc assez tardive dans les villages étudiés, la guerre venant quelque peu ralentir cet essor, sans toutefois faire disparaître l'activité

⁴ Cette année 1978 est établie par Salah Bakrih, qui est un avocat natif de cette région. Entretien le 14 juin 2005.

agricole. Cependant, pendant la guerre, la zone semble ne pas accueillir aussi massivement les cultures de pavot et de cannabis que la Békaa nord et centrale.

Déjà, avant que la guerre ne vienne permettre une certaine extension de ces cultures illicites, celles-ci étaient plutôt circonscrites aux zones arides de la Békaa-nord, car elles sont peu exigeantes en eau. Plus précisément ces cultures étaient pratiquées dans les zones tribales qui correspondent en plus à un certain escarpement topographique. Ce caractère accidentel du territoire et le tribalisme qui caractérisent ces zones constituent une double protection – humaine et topographique – pour la culture de drogues. En effet, un Etat – réputé fragile comme l'est l'Etat libanais – a du mal à défier des tribus aux nombreux membres, qui plus est très bien armées, pour venir éradiquer des cultures dans des endroits protégés des grands axes.

Cependant, avec la guerre et le recul de l'état de droit, la culture de drogue s'est considérablement étendue, peut-être même jusqu'à la zone étudiée, aux dires d'observateurs libanais.⁵ Il y a de sûr qu'un village comme Kamed el Loz est réputé pour avoir été une plaque tournante de la drogue. Mais il semble que ce trafic ait été moins fondé sur une production locale que sur la connexion qui lie le village à la diaspora en Amérique latine.

En tout cas, il est peu probable que la culture de drogue ait été pratiquée de façon massive. Et depuis la fin de la guerre, il est sûr que l'assolement exclut les productions illicites.

Qu'en est-il de l'assolement ?

Comme nous l'avons dit précédemment, la « ruée vers l'eau » des années 1970, confirmée après la fin de la guerre, a permis l'implantation de cultures d'été et de printemps (plantes sarclées ou cultures maraîchères) dans des proportions conséquentes. Ainsi, dans la zone irriguée du canal 900, si les céréales représentent 34%, les maraîchages et les pommes de terre représentent, eux, respectivement 38% et 25%⁶.

Ces cultures sont souvent cultivées selon un système de rotation biennale. Pouvant profiter des reliquats d'engrais laissés par les cultures qui précèdent – souvent cultivées à grands renforts de fertilisants –, les céréales d'hiver sont semées en octobre puis récoltées en juin-juillet. Puis, en deuxième année, c'est-à-dire après un temps de jachère de quelques mois, l'agriculteur fait une à deux saisons de pomme de terre. Bien entendu, plutôt qu'une deuxième saison de pomme de terre, l'agriculteur peut choisir aussi très souvent de faire des cultures maraîchères (tomates, haricots, pastèques, melons). Il peut aussi choisir de faire des cultures maraîchères de longue durée, dès le printemps (piments, aubergines, etc.), à la place des pommes de terre.

Bien souvent, avec l'accès à l'eau, on note une propension à ne plus faire de rotation, l'année d'emblavement disparaissant alors. C'est semble-t-il le cas depuis la mise en fonction du canal 900. Ainsi, le chiffre de 34% retenu, en 2000, comme part des céréales dans l'assolement, est-il sans doute supérieur à la réalité actuelle. En effet, depuis la mise en fonctionnement du canal 900, qui a abaissé le prix de l'eau, les céréales auraient reculé, à l'exception du village de Joub Janine, les agriculteurs préférant parfois ne pas faire de céréales pour pouvoir libérer plus tôt les terres et ainsi faire des cultures maraîchères⁷.

⁵ D'après l'entretien avec le sociologue Ahmed Baalbaki. D'autre part, Hasan Makhlof, livre une carte montrant que ces villages sont pénétrés par ces cultures. In *Les plantes à drogue au Liban, quelle solution ?* l'Harmattan.

⁶ D'après South Bekaa Project I-2000 hectares, evaluation report 2001-2002, Kamal Kara, September 2002.

⁷ Ibid

Toutefois, le système de soutien de prix aux céréales permet à cette culture d'être encore très présente. En effet, si le blé est à la fois adapté à la région, il est également soutenu par une politique de marché qui permet de garantir un certain revenu aux agriculteurs et donc de lui permettre une certaine présence dans l'assolement.

L'évocation de ces systèmes ne doit pas faire oublier cependant qu'une partie de la surface agricole n'est pas concernée par l'irrigation. C'est le cas en particulier dans les contreforts du *Jebel Aarbi* : dans cette zone, quand la terre n'est pas laissée en friche où viennent paître des petits ruminants, le plus souvent des caprins, on y fait pratiquement exclusivement des céréales en sec, le pois chiche pouvant être de temps en temps une alternative.

Un développement incertain.

Depuis la fin de la guerre, la région essaie tant bien que mal d'entretenir une certaine activité agricole mais pas mal d'obstacles pèsent sur ses performances : ils sont fonciers, hydrauliques, financiers et humains

Une terre morcelée, des fermages précaires.

Du point de vue foncier, la zone est marquée par un émiettement de la propriété foncière. Ainsi, la structure de la propriété est très différente de celle qui prévaut dans certains villages de la rive droite du Litani (Ammiq Anaa, Kefraya) ou sur la rive gauche, mais dans les villages situés plus au nord (Mansoura, Qab Elias). A la différence de ces villages où perdure encore le régime de la grande propriété, les villages du canal 900 ne sont pas caractérisés par la concentration foncière. Il faut dire que, étant donné la faible ressource en eau de la zone, la bourgeoisie beyrouthine n'a pas cherché à s'accaparer des terres avec le soutien du Sultan, et peu d'usuriers ont voulu recourir à l'appropriation foncière dans cette zone, en échange d'une remise de dette. Le corollaire de cette faible concentration foncière réside dans le moindre recours au système de métayage avant les années 1960.

Pour saisir l'origine de ce morcellement foncier, il faut remonter à l'origine de la présence des sunnites dans cette zone. Ceux-ci sont arrivés au début du 18^{ième} siècle depuis la Galilée avec les encouragements des autorités ottomanes, qui voulaient ainsi remplacer dans la zone les populations druzes réputées assez incontrôlables ; rappelons qu'au moment de l'émirat druze sur la montagne, la dynastie des Maan, dont Fakhreddine II Maan a été le plus prestigieux représentant, a exprimé une certaine autonomie, qui confinait à l'indépendance, mais également manifesté un certain appétit territorial.

L'immigration des populations sunnites, en lieu et place des druzes, s'est accompagnée d'une distribution foncière aux familles nouvellement arrivées. Cependant, eu égard au système d'héritage, les propriétés familiales, qui n'étaient déjà pas très grandes, à la différence de la rive droite, se sont morcelées. S'exprimant sur le contexte plus large de la Békaa, Ibrahim Abd el Al déplore ainsi : « *A chaque succession, le morcellement des terres, déjà très poussé, s'accroît de plus en plus, chaque héritier réclamant sa part dans chaque parcelle de l'héritage. Les parcelles constituant ces patrimoines se sont finalement trouvées en possession d'une multitude d'indivisaires.*⁸ » Par conséquent, l'avocat Salah Bakrih, qui suit les affaires foncières dans la zone, fait remarquer : « *en 1927, à la fin du cadastrage du Liban par les Français, les plus grands propriétés atteignaient, dans la région, au maximum*

⁸ Op.cité, pp.132-133.

200 dönüm sur 50 à 100 parcelles. »⁹ Comme beaucoup d'habitants ont émigré en Amérique du Sud, les propriétés sont parfois présentées comme « *appartenant aux héritiers de la personne* », sans toutefois préciser qui sont ces personnes. Cette mauvaise identification ne fera que se confirmer par la suite, d'où aujourd'hui des accaparements fonciers assez fréquents.

Malheureusement aucune opération de remembrement n'est venue corriger l'extrême morcellement du foncier. Or ce remembrement a pu avoir lieu en d'autres endroits sous le mandat français, en particulier à Bar Elias, un village situé à peine plus au nord. Comme l'écrit Jacques Weulersse : « *les résultats furent remarquables : à Bar Elias, le nombre total de parcelles tomba de 32643 à 950 ; pour un bloc de 8 villages compris dans la même zone, ce même chiffre passa de 88015 à 3514, tandis que le nombre maximum des parcelles par propriétaire n'était plus que de 2 ou 3 au lieu de 56. Le succès de la réforme le fit adopter à son tour par le gouvernement syrien* »¹⁰.

S'il n'y a pas eu de remembrement dans la zone, c'est sans doute lié au fait que les Français avaient décidé que, seules, les meilleures terres devaient faire en priorité l'objet d'un cadastrage. Or, en l'absence d'eau et du fait de la moindre profondeur des sols, les terres de la rive gauche ne sont pas réputées pour leurs aptitudes agricoles.

Aujourd'hui, les agriculteurs de la zone sont pénalisés par ce morcellement foncier extrême, même si des systèmes de réorganisation foncière peuvent se substituer à l'intervention publique dans le domaine foncier. Parfois, c'est un membre d'une famille qui gère la propriété familiale pour ceux qui sont partis surtout après 1948, à Beyrouth ou à l'étranger (en particulier en Amérique latine). Mais on peut également assister à une mainmise foncière de la part d'une personne tierce, comme les vendeurs d'eau par exemple. C'est le cas en particulier à Kamed el Loz, un village dans lequel 8 ou 9 propriétaires de forage exercent leur mainmise sur une grande partie des terres.

Cependant, dans le village de Lala, il semble aussi que les agriculteurs se concertent pour avoir des locations relativement rapprochées voire continues. Ce système informel de réorganisation foncière, qui donne lieu à une réunion chaque année, mériterait d'être observé de plus près.

Au-delà du flou foncier qui persiste et qui réduit l'unité des terres agricoles nécessaire à la rationalisation du travail, le système de fermage au Liban n'est pas très facilitant non plus. Plus que le morcellement de la propriété, c'est d'ailleurs sans doute ce facteur qui pèse. Pourtant, dans le cas d'un faire-valoir indirect prédominant, si les contrats qui le régissent sont bons, alors l'agriculture peut n'être pas pénalisée. Or, ce système de location est ici très précaire. Mais il ne s'agit pas d'une spécificité locale puisque tout le pays est concerné par la précarité des baux de location. Ceux-ci sont d'une durée d'un an au maximum, mais peuvent ne durer que l'espace d'une saison de production dans beaucoup de cas (hiver, printemps, été). Cette précarité n'est effectivement pas porteuse pour l'agriculture étant donné la faible visibilité à moyen ou long terme qui obère les investissements et la gestion des sols. Quand on sait que le mode de faire-valoir est très majoritairement indirect on évalue le poids de cette pratique. Et on ne peut pas imaginer une remise en question de cet état de fait, la présence de propriétaires fonciers au parlement réduisant les chances d'une réforme.

⁹ Entretien le 14 juin 2005.

¹⁰ In *Paysans de Syrie et du Proche-Orient*, 1946, p. 191.

De l'accès opaque à l'eau à l'accès à l'eau opaque...

Si l'accès au foncier ne se fait pas dans les meilleures conditions de production, il y va de même pour la mobilisation de l'eau, qui est très récente dans la région du canal 900. Et la distribution de l'eau n'est guère optimale. Avant la réhabilitation du canal 900, achevée en 2001, ce sont les propriétaires de forages qui avaient le monopole sur la distribution de l'eau, cela malgré la loi de domanialité publique des eaux souterraines, mais qui n'est pas appliquée en l'absence d'un réel état de droit.

Camille Gédéon écrivait déjà en 1979 : « *si le tracteur et le puits artésien ont libéré l'homme des aléas de la nature, ils n'ont pas réussi à libérer l'homme de l'homme*¹¹ ». Car, ils exerçaient alors leur tutelle sur les agriculteurs en imposant des prix de l'eau élevés sans compter que la multiplication anarchique des forages entraîne des rabattements des nappes.

La pratique la plus fréquente des propriétaires de puits était de louer des terres puis de les relouer ensuite à des exploitants qui cultivaient ainsi des terres irriguées. Ainsi, malgré eux, faisaient-ils de la réorganisation foncière. Souvent même, ces propriétaires faisaient de la mainmise sur les terres attenantes au forage, et dont les propriétaires étaient éloignés durablement du village.

C'est ce contrôle sur l'eau mais aussi sur la terre – étant donné les accaparements abusifs - qu'a voulu défaire l'office national du Litani en permettant aux irrigants d'accéder à l'eau du Litani via l'utilisation de canalisations tertiaires en échange d'un paiement à l'ONL : avant qu'il devienne binomial un jour (c'est-à-dire avec une partie fonction de la surface et une autre dépendant de la consommation), ce paiement est fixé à la surface pour une saison donnée. En 2005, l'agriculteur verse 30000 LL pour la saison de printemps et 30000 LL pour la saison d'été¹².

Mais les résultats de cette politique de l'office national du Litani n'ont semble-t-il pas donné encore les résultats escomptés.

Certes le choix de l'utilisation de l'eau du canal par les agriculteurs est favorisé par une conjoncture pétrolière défavorable au pompage dans la nappe. Mais des contraintes techniques et environnementales assurent encore aux pompages dans la nappe une certaine prééminence. En particulier, la présence d'algues, qui est liée d'une part à la concentration de phosphates et nitrates dans l'eau et, d'autre part, à la faible pente du canal, vient obstruer les asperseurs. D'autre part, la fragilité des canalisations entrave le succès de l'ouvrage géré par l'office national du Litani. L'ONL n'a d'ailleurs pas reçu officiellement les travaux ; ainsi, en début de campagne, les exploitants sont informés que, en cas de destruction des canaux, la responsabilité de l'office n'est pas engagée.

Même sur l'accaparement foncier, il semble que les propriétaires de puits aient encore leur mot à dire, en particulier dans les villages de Joub Janine et Kamed el Loz, qui sont les villages abritant la plus grande SAU de la zone (891 et 345 hectares contre 321 pour Lala, 20 pour Qaraoun et 76 pour Baaloul)¹³. Dans ce cas, les propriétaires de forage s'accaparent des terres abandonnées, au sein de la famille ou en dehors. Puis, ils peuvent les louer aux agriculteurs avec irrigation à partir de la nappe.

Mais ces propriétaires d'eau peuvent même louer ces terres à des exploitants, avec irrigation à partir du canal. Dans ce cas là, la mainmise peut-être authentifiée par la

¹¹ Camille Gédéon, thèse de doctorat, *le secteur de Qab Elias*, Etude rurale, Paris 1979, pp.118-119.

¹² Selon Kamal Karaa.

¹³ D'après mes entretiens avec le président de la municipalité de Joub Janine, Khaled Charaneck, et Salah Bakrih.

municipalité – c'est le cas à Joub Janine - qui donne alors un certificat d'exploitation de la terre au propriétaire du forage. Celui-ci peut ensuite aller à l'office national du Litani pour acheter des droits à prélèvements pour la surface qu'il envisage de mettre en location, puis il la loue à des exploitants qui paient alors le fermage ainsi que le prix de l'eau tel qu'il est facturé par l'ONL. Pendant l'hiver, notons que la municipalité du village de Joub Janine, qui représente la plus grande partie des terres agricoles sur la rive gauche, demande à ces « propriétaires informels » de louer aux exploitants du village pour capter ainsi les subventions céréales.

L'office national du Litani n'a donc semble-t-il pas cassé le monopole des propriétaires de forage.

En revanche, ce qui est sûr, c'est que le prix de la ressource hydrique a diminué, ce qui rend l'irrigation plus accessible¹⁴.

Peut-être que cette baisse du prix explique la baisse de la taille des exploitations telle qu'elle est soulignée par l'Office national du Litani. En effet, la baisse du prix de l'eau a incité plus de personnes à louer des parcelles, réduisant ainsi la taille des exploitations. Cette interprétation paraît recevable. D'autre part, avec l'accès à l'eau du Litani, certains exploitants se tournent directement vers des propriétaires pour louer leurs terres, sans recourir aux prestations des propriétaires d'eau qui, eux, semblent proposer des locations d'unités foncières dont la surface est assez conséquente. Enfin, il ne fait pas de doute non plus, qu'avec la disparition de la culture de betteraves, véritable culture de rente, le prix de la location de la terre a diminué – il était de 200 dollars avant 2002 contre 120 en 2005-, ce qui rend le foncier plus accessible à des petits exploitants.

Enfin, si le canal 900 n'a peut-être pas encore apporté pleine satisfaction sur la question du contrôle de l'eau par les propriétaires de forages, des réserves sont également émises à propos de la qualité de l'eau, qui serait très médiocre¹⁵.

On le voit bien, l'intensification par l'irrigation est difficile pour les agriculteurs qui doivent choisir entre le Charybde d'un prélèvement dans le canal et le Scylla d'un pompage dans la nappe : en effet, le prélèvement dans le canal n'assure pas toujours une irrigation optimale et réduit la « compétitivité qualité » des produits sur les marchés de gros dont la propension est déjà plutôt de spolier les agriculteurs ; d'un autre côté, avec le renchérissement du prix du brut, le pompage dans la nappe diminue la « compétitivité prix » des produits libanais qui ont déjà du mal à s'insérer sur un marché très ouvert.

Une mécanisation limitée.

L'accès à la terre et à l'eau n'est donc pas aisé. Il en est de même pour l'accès au capital technique. En effet, à l'évidence, les exploitations agricoles de la zone sont assez peu équipées. Et ce faible recours aux équipements agricoles pèse aussi sur les performances quantitatives et qualitatives de l'agriculture dans la zone. Plusieurs facteurs pèsent sur l'équipement des exploitations, qui est particulièrement visible en matière de mécanisation plus que d'irrigation.

Outre la faible présence du secteur bancaire sur laquelle nous reviendrons plus bas, l'insuffisant accès à l'équipement voit aussi son origine dans le morcellement du foncier

¹⁴ D'après l'ONL, il y aurait eu en outre une augmentation de plus de 7% du revenu entre 2001 et 2002, en considérant seulement la différence entre les prix de l'eau de forage et le prix de l'eau du canal.

¹⁵ Ceci est attesté par le rapport du bureau Ecodit, *Lebanon, State of The Environment report 2001*. Version CDrom.

agricole. En effet, il est bien connu que la capitalisation en agriculture intervient souvent avec l'accroissement de la taille des structures d'exploitations. A ce propos, une étude de la FAO menée sur toute la Békaa-Ouest confirme cette tendance¹⁶.

D'autre part, en réduisant la visibilité à moyen et long terme, la précarité des fermages, dont nous avons évoqué le caractère annuel voire saisonnier, obère l'investissement productif.

D'autres raisons entravent ce processus de capitalisation : en particulier, la faiblesse des producteurs, par rapport aux secteurs en amont et en aval de la production, réduit à l'évidence les revenus agricoles. Avec les pratiques qui ont lieu dans la distribution d'intrants, ceux-ci sont parfois surpayés, tandis que le chiffre d'affaires des agriculteurs est réduit du fait d'une absence de transparence dans les circuits de commercialisation, qui passent, au moins pour les productions maraîchères de la zone, par le marché de gros de Qab Elias.

Ce marché de gros met en scène des grossistes commissionnaires qui reçoivent la production avant de la vendre moyennant une commission d'environ 10%. Mais le producteur est dans l'impossibilité de contrôler les quantités réellement vendues, une partie pouvant être déclarée perdue alors qu'elle a trouvé acquéreur. D'autre part, en l'absence de publications quotidiennes des prix (par exemple un système de mercuriales), il est impossible pour l'agriculteur de vérifier le prix de vente réel de leur production. Les taux de commission réels seraient ainsi plus élevés que ceux déclarés par les grossistes commissionnaires.

De tout cela découle un étranglement des agriculteurs et un affaiblissement de leur capacité à investir.

Des hommes peu professionnalisés, des institutions peu présentes.

Jean Monnet a dit : « *rien ne se fait sans les hommes, rien n'est durable sans les institutions* ». Cette assertion est particulièrement pertinente dans la région en question. Non pas que les hommes manquent, mais ils ne sont pas toujours à proprement parler des agriculteurs. Quant aux structures d'accompagnements, elles sont absentes ou assez inefficaces quand elles existent.

Les exploitations de la région embauchent beaucoup de main-d'œuvre essentiellement venue de Syrie. D'après le recensement publié en 2000 par la FAO, cette main-d'œuvre représentait, dans la Békaa-ouest, l'équivalent de 6072 salariés permanents. Les travailleurs venus des régions de Damas ou de Homs sont employés à la journée par l'exploitant qui va les chercher dans les campements qu'ils occupent pour 6 à 8 mois. Cette mobilisation de la main-d'œuvre temporaire est, semble-t-il, liée à la taille de l'exploitation, les plus grandes unités ayant tendance à y recourir davantage¹⁷.

La présence importante de cette main-d'œuvre occasionnelle ne doit pas masquer le fait que l'exploitant n'est pas toujours présent sur son exploitation à plein temps. Celui-ci est occupé par une autre activité principale : pour l'essentiel, la fonction publique et les services ainsi que le bâtiment. Bien sûr, ce recours à une autre activité est dicté par l'étroitesse du revenu agricole. Ainsi, il n'est pas étonnant de constater, dans le recensement agricole de la Békaa-Ouest, que l'exploitant a d'autant plus recours à une activité extérieure que la taille de son exploitation est petite.

¹⁶ Recensement agricole, Résultats globaux du Caza de la Békaa el Gharbi, 1999, FAO.

¹⁷ D'après le recensement FAO.

Bien entendu, l'agriculture n'étant pas toujours l'activité principale, loin s'en faut, la professionnalisation n'est pas toujours de mise. En plus, le niveau de formation est souvent très faible puisque la grande majorité accède au maximum aux classes complémentaires. Ainsi, les premiers résultats de l'enquête confirment les tendances du recensement de la FAO.

Si les agriculteurs sont globalement peu professionnalisés, force est de constater que l'accompagnement qui leur est proposé est des plus minimales : la vulgarisation est inexistante dans la zone, que ce soit les centres du ministère de l'Agriculture ou les ONG qui sont actives dans d'autres régions du Liban, surtout au Sud, dans le Chouf et dans la Békaa-nord.

Indispensable à l'investissement, le secteur bancaire est également en retrait du secteur agricole, dans la zone, à l'instar du pays tout entier. L'agriculture libanaise se caractérise par un grand déficit d'intervention du secteur bancaire puisque les prêts à l'agriculture représentent, bon an, mal an, moins de 2% du total, alors que l'agriculture fournit au Liban 8 à 12% de son PIB. Il découle de cela une difficulté pour les agriculteurs à couvrir leurs besoins en fonds de roulement (court terme), en équipements (moyen terme) et en infrastructures (long terme).

En l'absence de garanties de propriété présentées par bon nombre d'agriculteurs, le secteur bancaire reste d'autant plus éloigné de l'agriculture. D'autre part, l'absence de baux de location à long ou moyen terme est un obstacle à l'engagement d'un secteur bancaire auprès des agriculteurs. Enfin, l'absence d'un système d'assurance, aussi bien pour les agriculteurs que pour leurs productions, est un élément supplémentaire qui tend à éloigner les banques.

Du fait de cette faible intervention bancaire, d'autres opérateurs font du crédit dans la zone, pour le meilleur et parfois pour le pire. Par exemple, en matière de crédits de campagne, les fournisseurs d'intrants interviennent beaucoup. En fait, il s'agit plutôt d'une modulation du prix des intrants, en fonction de la rapidité de paiement. Mais, en l'absence de trésorerie, beaucoup d'agriculteurs sont obligés d'attendre la fin de la campagne pour rembourser les prêts consentis. Aussi, les taux d'intérêts réels sont-ils importants, pour ne pas dire excessifs dans certains cas.

Il faut noter aussi que certains grossistes de Qab Elias font parfois des prêts de campagne dans des conditions qui ne sont pas forcément avantageuses.

A l'instar des institutions bancaires, les structures coopératives sont très peu présentes dans la zone du canal. Seule la coopérative de Lala, fondée par l'ancien maire, Nazir Tarabay, est identifiée. Mais son fonctionnement est significatif des coopératives au Liban qui sont rarement des structures de regroupement de l'offre en vue de peser face aux grossistes, encore moins des structures avec des plans d'investissements, qui donnent lieu à un suivi comptable.

Un marché erratique.

Depuis 1998, le Liban a décidé de libéraliser son marché agricole. En effet, à partir du 1^{er} janvier 1998, les pays de la Ligue arabe avaient décidé de faire progressivement disparaître les tarifs douaniers (réduction annuelle de 10%) en vue de la création du GAFTA (*Greater Arab Free Trade Area*) encore appelé *Taysir* en arabe. En fait, cet accord a été modifié en 2002 pour que la zone de libre-échange soit effective dès 2005.

Plus récemment, le Liban a signé avec l'Europe, un accord d'association qui est entré en application en mars 2003. Cet accord prévoit plusieurs protocoles.

Le premier protocole prévoit une pleine libéralisation (pas de tarifs et pas de quotas) pour l'importation des produits agricoles libanais, à l'exception des olives, de l'huile d'olive, du raisin de table, du vin, des pommes de terre, des poires, des pommes et des tomates. Pour ces produits-ci, des quotas d'importations sont prévus avec une augmentation annuelle de leur niveau.

Le second protocole concerne les concessions que le Liban fait à l'Union européenne. Il s'agit d'abaissements des tarifs douaniers qui sont élevés à l'heure actuelle (de 35 à 70 %). A partir de mars 2008, l'Union européenne bénéficiera ainsi de diminutions progressives des tarifs douaniers sur ses exportations de viandes, de lait, d'œufs, de fromages, de pommes de terre, de tomates, de fruits et légumes, de fleurs et de vins de qualité (les taxes sur l'huile d'olive seront toutefois maintenues).

Pour ces productions, il est important de noter que le Liban a obtenu un délai de grâce de 5 ans, la diminution commençant en 2008 et s'achevant en 2015.

Enfin, le troisième protocole qui concerne les produits de l'agro-industrie prévoit une libéralisation des échanges de produits agro-alimentaires, dès la mise en œuvre de l'accord. Bien sûr, ce protocole est assorti de restrictions dans les deux sens, qui concernent bon nombre de produits.

De tous ces accords, c'est le *Taysir* qui pourrait amener le plus de problèmes à l'agriculture locale. Désormais, il n'y a plus ni barrières tarifaires, ni calendrier. Certes la suppression des calendriers permet d'éviter les trafics illicites qui étaient devenus légions (durant la période d'interdiction d'importation d'un produit, il était bien connu que celui-ci pouvait entrer avec un certificat d'importation d'un autre produit dont l'accès était alors permis). Mais, avec cet accord, la libéralisation concerne des productions qui sont assez similaires d'un pays à l'autre. D'autre part, les coûts de production au Liban sont souvent supérieurs à ceux qui prévalent dans les pays voisins.

Il n'est dès lors pas étonnant que certains mouvements politiques (notamment le comité patriotique libre de Michel Aoun, la gauche démocratique d'Elias Atallah, le parti socialiste progressiste de Walid Joublatt et le Hezbollah) se soient fait le relais des agriculteurs pour demander l'adoption d'une clause de réserve, cette clause permettant à l'agriculture libanaise de renvoyer à plus tard ses engagements commerciaux.

Mais rien n'y a fait. Sur un marché ouvert aux produits de la zone arabe (depuis janvier 2005) et en l'absence de politiques de marchés réelles, les produits agricoles sont vendus à des prix dont la tendance est foncièrement erratique à l'heure actuelle (avec une orientation baissière) : ainsi, le choix productif procède beaucoup de la recherche d'opportunité à court terme sans toujours se soucier du moyen terme. On est donc davantage en présence d'une agriculture « mercantiliste » - « c'est du poker » nous a dit un agriculteur de Lala - que d'une agriculture raisonnée.

Or, la région du canal 900, à l'instar de tout le Liban, ne peut s'exonérer d'un travail sur la qualité de ses produits et sur la rationalisation de son système de production en vue

de minimiser ses coûts de production. A ce propos, il faut quand même dire que la libéralisation des échanges – même si elle comporte un risque, surtout en l'absence de préparation - devrait automatiquement s'accompagner d'un abaissement des coûts. Car le protectionnisme constitue une rente pour les marchands d'intrants et les propriétaires qui louent leurs terres. Mais l'abaissement de ces coûts suppose la mise en œuvre d'autres idées. En particulier, le renforcement des organisations de producteurs qui, entre autres, permettent aux agriculteurs de négocier beaucoup mieux le prix de leurs intrants.

Cela dit, malgré la baisse prévisible des coûts de production, il sera difficile aux produits agricoles de la zone de gagner leur compétitivité uniquement par le biais d'une minimisation des prix des produits agricoles, qui pourraient continuer d'excéder ceux des pays voisins. La compétitivité qualité est autant à rechercher. Face à cet enjeu, il devient impératif que le problème de la qualité de l'eau distribuée par le canal 900 soit solutionné. Plus largement, cette démarche de qualité passe par la révision complète des pratiques qui prévalent dans chaque filière, depuis l'amont jusqu'à l'aval, en sachant que les techniques de production sont déterminantes. Et là, la vulgarisation, qui est un facteur essentiel dans cette démarche, est trop absente pour l'instant.

L'agriculture dans la zone est donc marquée du sceau de la précarité. Certes, c'est le cas de tout le pays, mais des facteurs agro-climatiques, historiques et socio-économiques expliquent les difficultés supplémentaires que connaît l'activité agricole dans cette région du canal 900.

Cet exemple souligne bien que le développement n'est pas qu'une affaire de tuyaux d'irrigation en dépit de certains slogans qui ont pu être lancés au Liban. Partout où une révolution hydraulique a été menée dans l'aire méditerranéenne, elle a été accompagnée d'une réelle politique agricole qui intègre en particulier la dimension foncière. Mais cet oubli n'est pas nouveau au Liban. Déjà en 1948, un rapport sur l'hydraulique, émanant de la firme britannique GIP, appelait à l'articulation entre politiques hydraulique et agricole : « *il faut établir une liaison plus étroite entre le ministère de l'Agriculture et le service hydraulique des travaux publics (qui a précédé le ministère de l'Eau). L'hydrologie est traitée, en ce moment, comme une fin en soi* ». ¹⁸ Malheureusement, force est de déplorer que les choses n'ont pas changé depuis. Et l'hydraulique au Liban est encore trop perçue comme une fin en soi, ou, pire, comme un prétexte de légitimation politique.

Adresse de l'Auteur :

Pierre Blanc, chercheur à l'IAM-CIHEAM (Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier – Centre International des Hautes Etudes en Agronomie Méditerranéenne) et chercheur associé à l'IFPO.

Courriel : pierre.blanc@educagri.fr

¹⁸ Rapport repris par Maurice Gémayel, op.cité, p. 14 et 14.