

AGRICULTURE

Arcis sur Aube se situe au cœur de cette dépression limitée, à l'est et au nord est, par le plateau de Langres et les côtes de Meuse et de l'Ardenne, au sud, par la Bourgogne installée sur les coteaux du Morvan et à l'ouest et nord ouest, par les coteaux de la Brie et la montagne de Reims.

La mer l'a recouverte jusque vers moins cinquante millions d'années. Et les sols et sous-sols sont constitués de dépôts coquilliers marins (allant du gros nautilaire aux coccolithophoracées (sorte de plancton) en passant par les huîtres, les moules, etc.) sur une épaisseur de 600 à 800 mètres.

L'agriculture de la **région d'Arcis** est faite sur les sols calcaires issus de la dégradation des couches superficielles de ces dépôts coquilliers marins. C'est même cette particularité qui a donné son nom à la rivière qui nous arrose, l'Aube (du latin albus, pensez à albinos = couleur blanche) quand elle transporte des limons crayeux.

Longtemps la Champagne pouilleuse a été considérée comme l'une des régions les plus pauvres de France avec les Monts d'Arrée en Bretagne et le Ségala dans le Massif Central, parce que la craie ne contenant rien d'autre que du calcium (Ca CO_3) les couches de surface qui ont formé les sols ne peuvent nourrir des plantes que grâce à des apports de minéraux venus d'ailleurs.

Une analyse réalisée sur un échantillon prélevé dans les masses de craie remuées pour installer l'autoroute donnera une bonne image de leur « non-fertilité » potentielle. On comprendra le problème quand on comparera les teneurs avec celles que (nous) les techniciens agricoles avons définies comme la « norme nécessaire et suffisante » pour que les plantes puissent se nourrir à l'optimum année après année pourvu que la pluviométrie soit suffisante.

ANALYSE DE TERRE EN CHAMPAGNE CRAYEUSE				
Elément recherché	Type d'analyse	CRAIE remuée	NORME SOL cultivé	Soit pour 2.000 Tonnes/Ha
Calcaire total Ca CO ₃	%	89 %		
Matière organique	%	0,3	3	60 Tonnes
pH eau		8,8	8	
pH KCl		8,5	7,6	
Phosphate P ₂ O ₅	Echangeable %	0,04	0,25	500 Unités
Potasse K ₂ O	"	0,02	0,28	560 Unités
Magnésie MgO	"	0,03	0,12	240 Unités
CaO	"	8,61	?	
Cuivre	EDTA	0,5	3	6 unités
Zinc	"	2,04	7	14 u
Manganèse	"	2,09	16	32 u
Bore	eau bouillante	0,18	1	2 u

Source : Charles BRIAND. Analyse du SAS

Pendant longtemps les cultures de la Champagne pouilleuse se sont cantonnées aux terres de vallées qui avaient reçu des éléments venus de l'amont (plateau de Langres) lorsque les grosses pluies provoquaient de l'érosion puis des inondations et le dépôt de nombreuses couches d'alluvion.

Mais justement, ces terres inondables (parfois couverte d'eau jusqu'en juin) ne pouvaient guère permettre d'autres productions que celle de l'herbe dont pouvaient profiter les bêtes d'élevage, en particulier les bovins. Les paysans s'étaient donc installés à proximité, juste assez en retrait pour ne pas voir leurs fermes inondées régulièrement. Malgré tout, ils s'étaient organisés pour faire paître, par des moutons, les quelques herbes poussant à travers les « savarts » d'où émergeaient quelques sapins, des genévriers, des bouleaux dont les pieds étaient protégés par... les églantiers. Un berger « communal » était chargé de surveiller l'ensemble des bêtes du village.

Ici la photo du plan en relief

Les cultures étaient rares. D'une part en raison des faibles rendements (dûs au manque de fertilité des sols et non pas au manque d'eau comme le croient encore certains) d'autre part parce que les savarts, les friches et les quelques bosquets, abritaient une faune tout à fait capable de venir se servir dans les champs cultivés, détruisant toute récolte. C'est même pour cette raison que des personnes aisées (les bonnetiers troyens du XIX^e siècle en particulier) avaient acheté de grandes surfaces comme territoire de chasse : « à condition que j'y voie les oreilles d'un lièvre, le derrière d'un chevreuil ou la fusée d'un sanglier ».

D'autre part, la répétition des guerres (trois en 70 ans) avaient décimé la population des villages et surtout les paysans, accentuant encore le sentiment de désertification. Depuis cette époque on est toujours (oui, encore en 2000) à 17 habitants au kilomètre carré.

Malgré tout, certains « aventuriers » ou « illuminés » c'est selon, essayaient de faire quelque chose de positif. Par exemple en faisant planter des pins noirs d'Autriche réputés capables de végéter sur ces sols ingrats. Précisons tout de suite que ces résineux n'acceptaient de pousser... que dans certains endroits où un peu de bonne terre s'était accumulée. Mais dans la plus grande partie du territoire il n'y eut jamais aucun boisement valable ni aucune rentabilité. Surtout qu'à partir de 1900, survint l'invasion du bombyx, un papillon dont les chenilles processionnaires se chargèrent de réduire à néant toute espèce de végétation arbustive. C'est même ce qui permit à l'état français d'acheter plusieurs milliers d'hectares à bas prix pour y installer... le camp militaire de Mailly.

D'autres personnes essayaient de stimuler l'agriculture. Et se permettaient de donner des conseils aux paysans champenois. Et pourquoi pas ?...

AGRICULTURE

Comment on peut arriver à récolter trente hectolitres de blé à l'hectare

La culture du blé ne donnant pas plus de 15 à 16 hectolitres à l'hectare est loin d'être rémunératrice.

Si le cultivateur comptait bien tout : loyer de la terre, fumure, temps employé pour emblaver et moissonner, frais de battage, etc. il reconnaîtrait qu'au prix où est le blé, il ne peut arriver qu'à grand-peine à mettre les deux bouts ensemble, comme on dit.

Serait-ce une raison pour jeter le manche après la cognée, pour ne plus faire de blé ? Mais ce serait un mauvais calcul ! Il nous faut de la paille, du grain, du son, des recoupes, de la farine ; de la paille pour nos litières ; de la paille, du son, des recoupes pour la nourriture de notre bétail ; de la farine pour nos besoins personnels.

<< donc, même en ne faisant pas ses frais, le cultivateur est obligé de faire du blé, dit le docteur Marcellin dans l'écho

universel.

L'important, c'est de tirer de la culture du blé le meilleur parti possible.>>

Pour cela il ne faut pas faire plus qu'on ne peut. Qui trop embrasse mal étreint. Il faut restreindre sa culture, c'est à dire arriver à faire produire à un hectare autant de blé que deux nous en donnent par les anciens procédés culturaux.

Mais, pour obtenir ce résultat que faut-il faire ? Des choses qui ne sont pas impossibles. Il faut :

- 1° bien préparer le sol.
- 2° le fumer copieusement.
- 3° n'employer que des bonnes semences.
- 4° semer en lignes, ce qui rend le sarclage et le binage plus faciles.

Le blé, comme la vigne, demande un sol bien défoncé. Il faut donc labourer profondément et cela, quelques mois à l'avance.

Il faut fumer copieusement,

mais au moment des semailles. N'employer, autant que possible, que du fumier consommé.

Ne prendre, comme grains à semer, que ceux qui proviennent des variétés recommandables qu'on a essayées et dont on est satisfait.

Et encore, ces grains, il y a un choix à faire.

On prend dans chaque gerbe les plus beaux épis et dans chaque épi simplement la partie du milieu.

Au moyen d'un sécateur, on retranche la base et la pointe de l'épi.

Pour faire ce travail, on profite des jours de pluie qui vous obligent à rester à la maison.

J'ai dit qu'il fallait semer en lignes.

Mais quelle distance entre elles ?

Un intervalle de 30 cm suffit.

De la sorte, on peut biner les céréales, les débarrasser plus

facilement des mauvaises herbes.

En semant ces lignes, il ne faut pas plus de 9 décalitres de semence à l'hectare.

Or, 9 décalitres semés comme il vient d'être dit peuvent donner un rendement de 30 hectolitres.

Nombre d'agriculteurs, par ce procédé ont dépassé les 40 hectolitres.

Il ne faudrait pas croire que semer en ligne, biner et sarcler suffisent pour obtenir un rendement aussi considérable.

Non. Sans fumure copieuse et rationnelle, nous resterions bien au-dessous de ces chiffres

Au fumier d'écurie, il convient d'ajouter au moment de l'emblavure :

100 kg de superphosphate de chaux.

75 kg de chlorure de potassium.

75 kg de sulfate d'ammoniaque.

200 kg de plâtre.

Et au printemps, il faudrait répandre en couverture sur le dit blé, l'engrais de la formule ci-dessus, modifiée ainsi qu'il va suivre :

100 kg de superphosphate de chaux.

75 kg de chlorure de potassium ;

75 kg de nitrate de soude ;

200 kg de plâtre.

J'ai dit au printemps, il faut s'entendre. Il vaudrait mieux opérer au mois de février qu'au mois de mars. Si le temps était sec, l'engrais répandu au mois de mars n'aurait pas le temps de produire son effet.

Voilà des conseils qui valent de l'or, qui, si vous les mettiez en pratique, mes amis, pourraient bien vous permettre de récolter de 15 à 20 hectolitres de blé en plus par hectare.

Pas besoin d'opérer sur une grande échelle !...

Un lopin de deux ares suffi-

rait. On le diviserait en deux parties d'un are chacune.

Dans l'une on se contenterait d'un léger labour ;

Dans l'autre on labourerait plus profondément ;

Dans la première, on fumerait seulement au fumier d'écurie ;

Dans la seconde, on ajouterait au fumier de l'engrais chimique ;

Dans la première on sèmerait à la volée du blé non sélectionné ;

Dans la seconde on sèmerait en lignes du blé sélectionné de la manière que j'ai indiquée.

Messieurs les cultivateurs, vous pouvez toujours essayer. Vous réussirez ou vous ne réussirez pas.

Dans tous les cas, vous ne courrez pas grand risque. Mais si vous réussissez, vous serez bien contents, sans doute d'être arrivés à un rendement de 30 à 40 hectolitres à l'hectare.

Extrait de l'arrondissement d'Arcis du Dimanche 1^{er} Avril 1894

Directeur : Israël DETABLE

Abonnement : 10 F

Il fallut attendre le milieu du XX^e siècle pour voir évoluer la Champagne pouilleuse.

D'abord parce que des gens venus de l'extérieur croyaient pouvoir en tirer quelque chose. Déjà en y trouvant de l'eau. Parce que les masses crayeuses ne sont pas uniformes : Elles peuvent être compactes et permettre (par exemple) le creusement de caves. Elles peuvent être truffées de silex (on s'en rend compte quand on regarde la falaise du bord de mer et les galets des plages de la Manche). Elles peuvent être coupées de zone où la craie a subi du gel (au cours des millénaires) s'est donc fissurée, dégradée, micronisée, devenant poudreuse, puis marneuse quand l'eau s'en mêle. Et ces couches de marne devenues imperméables peuvent constituer des poches d'eau à cinq, cinquante ou cent mètres de profondeur, ou plus. Ce qui garantit que l'été, la « roche crayeuse perméable » qui a laissé filtrer l'eau vers ces profondeurs (constituant des réserves de plusieurs millions de mètres cubes) peut aussi lui permettre de remonter par capillarité jusqu'au niveau du sol cultivé où les plantes peuvent en profiter pour s'alimenter... à condition que les autres conditions nécessaires pour fabriquer de la matière organique soient réunies, en particulier la présence des minéraux indispensables au végétal.

Tout de suite on en déduit deux choses :

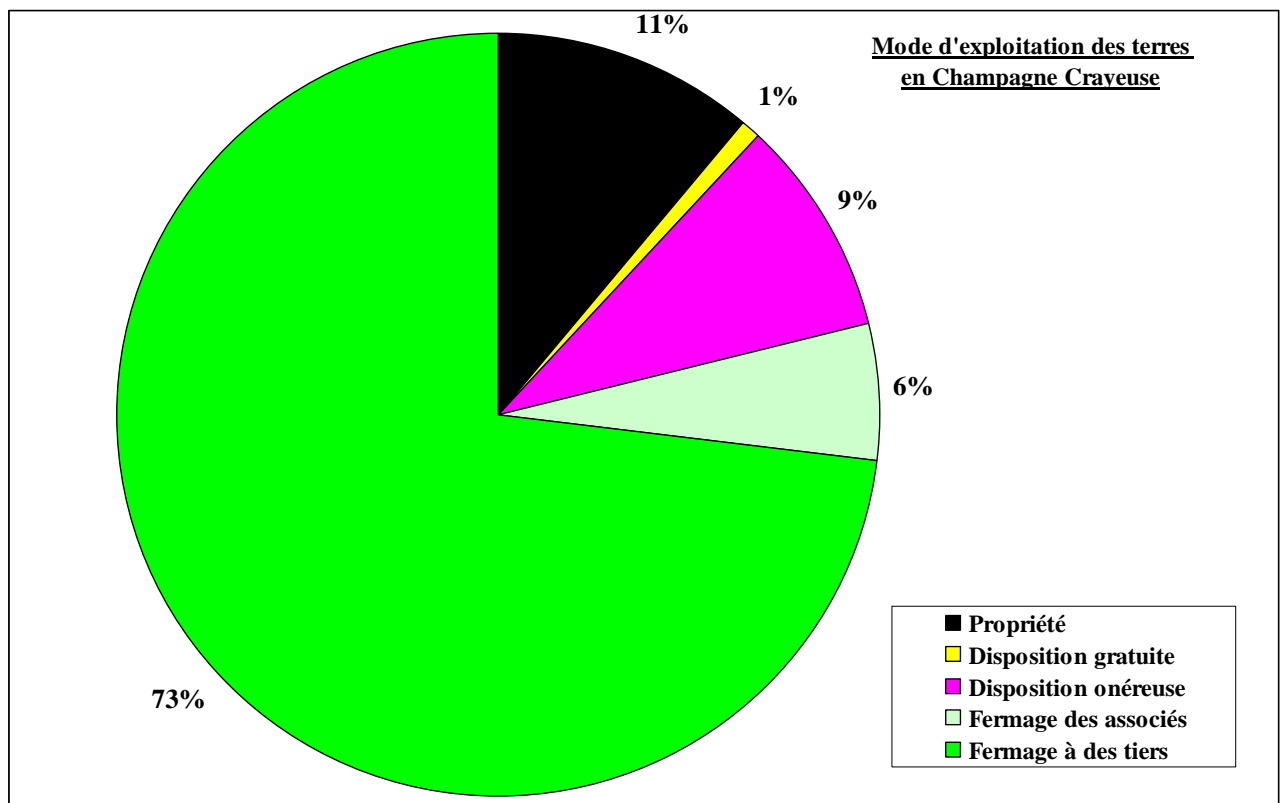
1 — La Champagne crayeuse n'est pas sèche. L'appellation qui lui a été donnée et qui figure encore sur certaines cartes, révèle un manque de connaissance de la biologie des plantes. Et induit en erreur sur la nature exacte de la difficulté à cultiver.

2 — A contrario, quand on a compris ça, on a tout de suite l'idée qu'en apportant les minéraux qui manquent, n'importe quelle plante (ne craignant pas le calcaire) peut pousser avantageusement et donner de bons rendements.

Les pionniers de la culture moderne venus de Suisse, de l'Aisne, de la Meuse, des Ardennes, du Nord, etc. furent bientôt imités par les agriculteurs locaux. Aidés par les bulldozers laissés par les Américains après la libération (en Juin 1944 ils en avaient eu besoin pour araser les talus en Normandie) dès les années 50 les paysans se réunirent en groupes de réflexion animés par des conseillers agricoles (CETA, GDA, entre autres) secouèrent un peu leurs habitudes et celles de leurs coopératives, se mirent à employer des engrais, des désherbants, des variétés modernes, initièrent des cultures nouvelles, créèrent des outils de transformation, moulins à farines, malterie, sucrerie, distillerie, déshydratation, chanvrière, etc.

La Champagne crayeuse aux terres finalement faciles à travailler (en tous cas bien plus faciles que les terres limoneuses ou argileuses) a été totalement transformée en une trentaine d'année. Les remembrements ont permis de créer de grandes parcelles permettant l'utilisation des outils modernes. Le dernier en date initié dans les années 90 lors de l'établissement de l'autoroute A 26 qui nous traverse du nord au sud, a sonné le glas des dernières parcelles de la Champagne pouilleuse même si pour maintenir un peu de nature et quelques refuges pour le gibier, on a replanté certaines zones, certaines pentes, certaines bordures, certains champs biscornus.

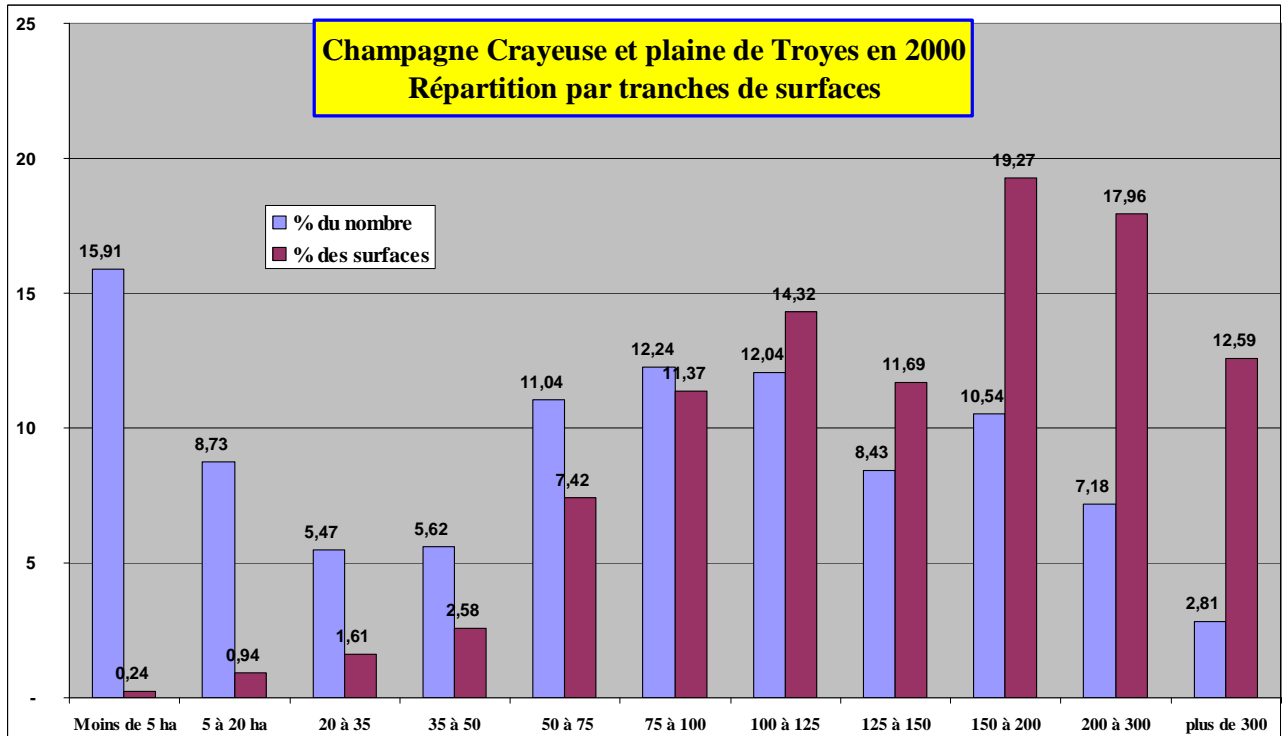
D'autre part il faut savoir que les agriculteurs en place exploitent beaucoup plus comme fermiers que comme propriétaires, même les plus gros. Les héritiers des bonnetiers (dont on a déjà parlé) ont souvent gardé leur bien. Et les agriculteurs des années 50-60 qui ont défriché leur héritage le louent à leurs enfants ou autres successeurs. Un graphique va permettre de comprendre :



Cette situation a une influence sur le prix de vente des terres. Et surtout sur le prix à l'hectare. Peu de terres se vendent annuellement. Et la demande est toujours plus importante que l'offre. Les cours s'en ressentent pour se situer à des niveaux qui seraient prohibitifs s'ils portaient sur une exploitation entière. Ce qui n'est qu'exceptionnellement le cas.

D'autre part, si les structures des exploitations sont en train d'évoluer on est bien loin de ce que veulent croire les gens de l'extérieur, les journalistes et même certains dirigeants agricoles qui ne connaissent que les très grandes exploitations. Celles-ci sont l'exception. Sur un secteur de 1.860 exploitations on n'en compte qu'une cinquantaine de plus de 300 hectares (dont 5, je dis bien cinq) de plus de 500 hectares. Et si ces cinquante structures soit 2.81 % exploitent quand même un peu plus de 12 % du territoire agricole, ce n'est quand même pas « la majorité ».

Le graphique suivant va fixer les idées sur les véritables structures en Champagne Crayeuse.



En conclusion, on doit constater que si la moitié des terres sont exploitées par des structures de 150 hectares ou plus, l'autre moitié est répartie sur les 80 % de fermes dont 35 % font moins de cinquante hectares et ne cultivent que 5 % au total mais dans les productions maraîchères aux abords des villes ou en pépinières ou cultures très spécialisées. Finalement, à peu près la moitié des fermes font entre 50 et 150 hectares et sont exploitées par un homme seul le plus souvent. Même si certains se font aider ponctuellement par des saisonniers par exemple lors de la récolte des pommes de terre. A moins que l'épouse ait pris la responsabilité d'un élevage hors sol, par exemple de poulets Ducs de Bourgogne, pour s'éviter d'aller travailler en ville... D'autre part, les élevages laitiers et autres bovins ainsi que les moutons ont quasiment disparu de la Champagne crayeuse.

Dernière remarque pour dire que depuis une vingtaine d'années pour occuper leurs ouvriers en morte saison dans le travail, certaines grosses exploitations se sont lancées dans la production légumière : pomme de terre, carotte, poireau, oignon, etc. qui est vendue après conditionnement pour les grands distributeurs, ce qui permet de réaliser des chiffres d'affaires impressionnants et occupe pas mal de monde. Dans d'autres régions de l'Aube on produit... du Champagne.

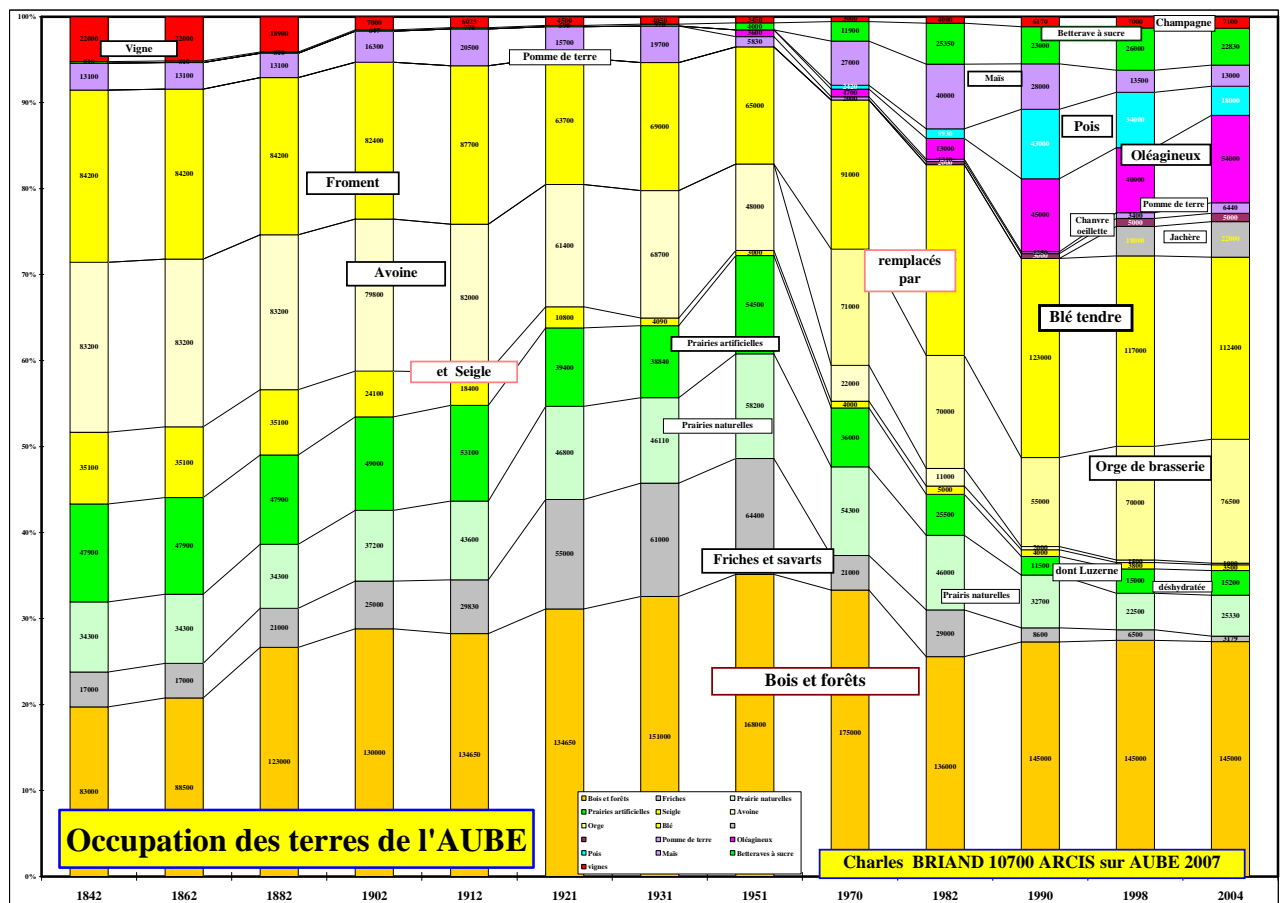
En ce qui concerne les productions, on est donc bien loin de la monoculture céréalière présentée comme irrespectueuse de l'environnement. D'une part parce que les céréales, blé, orges et escourgeons ne sont pas de la meilleure rentabilité. D'autre part parce que « cultiver en bon père de famille » implique que **l'on travaille la terre pour un revenu optimum et durable** (définition de monsieur Chombard de Lauwe dans les années 50, que certains croient avoir inventée récemment).

Il est vrai que dans le passé la champagne pouilleuse était surtout couverte de céréales. Tout simplement parce que le « froment » le seigle et l'avoine étaient les seules plantes susceptibles de

produire quelque chose dans ces terres pauvres (et plus que ça). A tel point que l'on devait respecter un système de jachères (ou surface sans culture) tout en ayant l'obligation de travailler les sols pour maintenir les plantes adventices en respect et favoriser la décomposition du peu d'humus présent et ainsi profiter de la minéralisation et de l'accumulation de l'azote piégé par les azotobactères.

Le **graphique** suivant donne une idée de ce qu'étaient les **cultures de l'Aube** dans le temps. On y constate que les cultures céréalières de la Champagne pouilleuse étant de plus en plus délaissées, quitte à perdre 50 % en un siècle, les surfaces en bois et forêts mais surtout les friches n'ont cessé de progresser de 1842 jusque vers 1950. La Champagne humide et les autres régions ainsi que les exploitations des vallées avaient gardé leurs surfaces consacrées à l'élevage.

Au passage constatons que la vigne a bien failli disparaître du Barrois sous les coups de bœuf d'une opposition pour le moins tendancieuse. Mais la région d'Arcis n'est pas concernée.

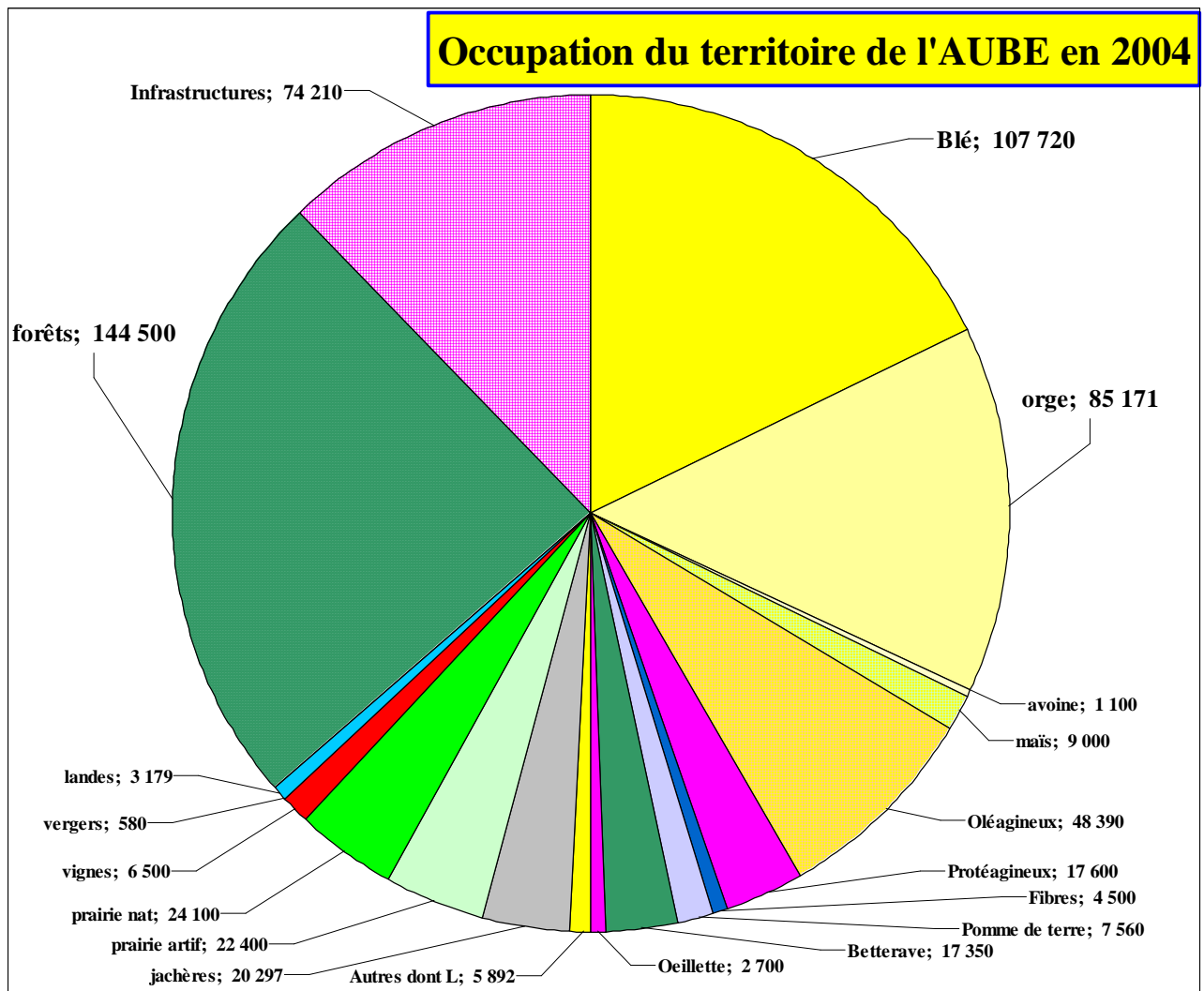


Et puis, à partir de l'après guerre et l'arrivée du matériel moderne (impliquant la désaffectation pour les chevaux amateurs d'avoine) ainsi que l'utilisation des engrais capables de favoriser l'augmentation des rendements, puis des ressources de l'agro-pharmacie permettant de tenir le parasitisme en respect, on va assister à une formidable évolution. Les friches, les savarts, les pinèdes, ainsi que les surfaces en avoine et en seigle vont disparaître au profit des cultures plus riches, plus productives, pourvoyeuses de produits que les industries agroalimentaires vont devoir transformer avant de les mettre sur le marché.

Domage que les décisions venues de l'Europe qui nous a imposé les surfaces en non culture (en jachère) à partir des années 90 aient brisé notre élan. Un non sens, quand dans le même temps on nous parle de la faim dans le monde. Et quand notre balance commerciale qui s'était équilibrée avec l'apport des exportations agricoles en est venue à être déficitaire de nouveau... et de façon durable... n'en déplaise aux industriels.

Comme on peut le voir, si finalement les cultures céréalières ont retrouvé leurs surfaces du siècle précédent, les défrichages ont surtout profité aux cultures à valeur ajoutée importante : betterave à sucre, oléagineux = colza et tournesol, pois protéagineux, chanvre, oeillette, maïs et on l'a vu, pomme de terre et autres productions légumières. En précisant que ces dernières bénéficient justement de l'irrigation grâce aux réserves des couches marno-argileuses dont on a déjà parlé.

Le graphique suivant permet de visualiser et de relativiser la place prise par les différentes productions de l'Aube. Confirmant ce qui a été dit précédemment : le territoire départemental est partagé en (à peu près) un tiers pour les infrastructures et la forêt, un tiers pour les céréales à paille, un tiers pour les cultures industrielles et les surfaces consacrées à l'élevage. Sans oublier les luzernes destinées à la déshydratation et le vignoble (à Champagne) en phase de régénération après les épreuves du siècle dernier. Rien à voir avec la monoculture. CQFD.



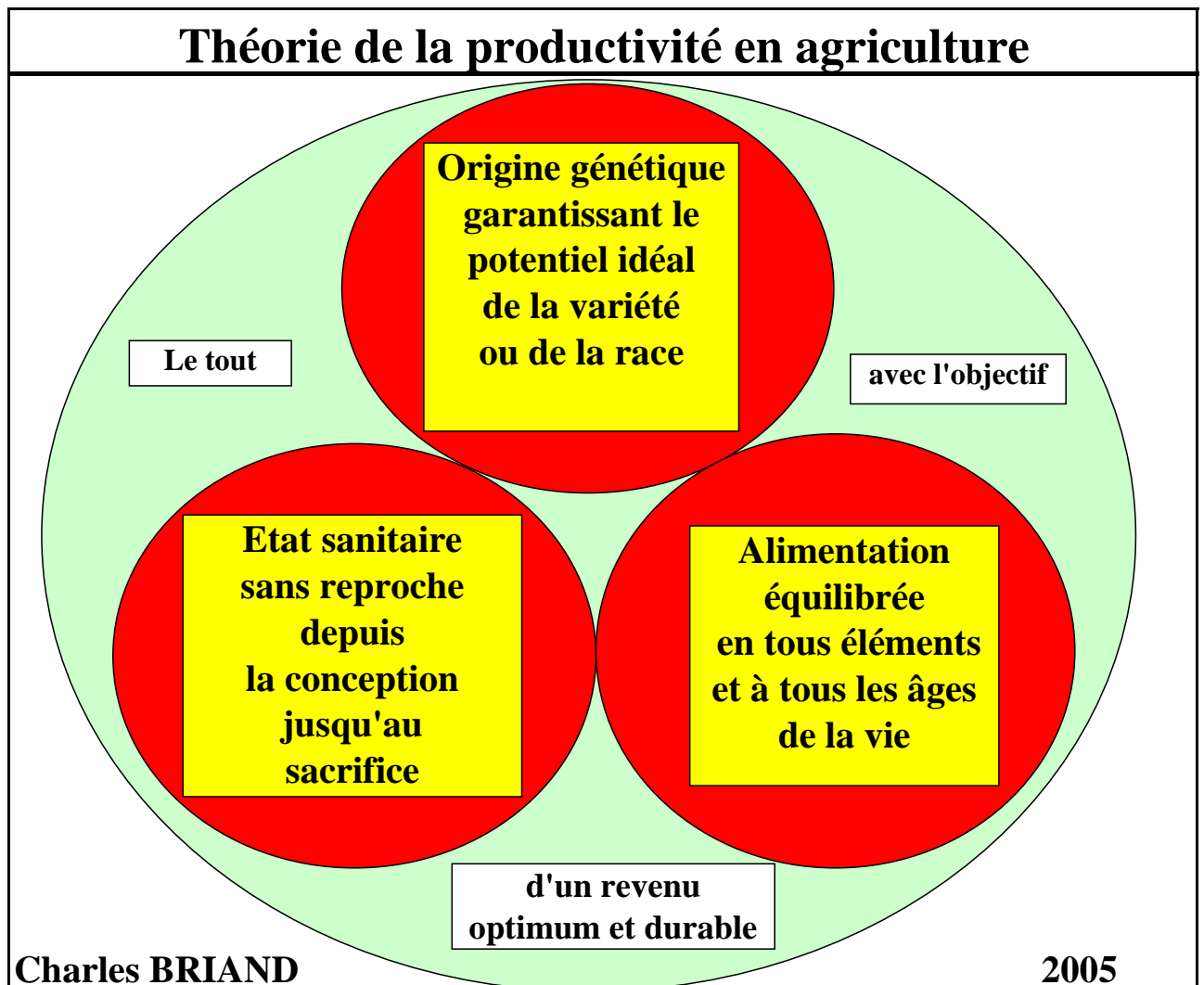
Pour confirmer les données de cette situation on va préciser que toutes ces cultures ont connu une progression constante de leurs rendements. Ce qui est indispensable pour obtenir une rentabilité satisfaisante pour les producteurs.

On l'a vu, en Champagne crayeuse on dispose de terres d'autant plus faciles à travailler que leur nature crayeuse laisse passer les excès d'eau, que leur peu d'épaisseur (20 à 22 centimètres... en dessous c'est... de la craie morte) permet d'utiliser des outils de grande largeur et ce, d'autant plus que les pentes (quand il y en a) sont peu prononcées.

On a dit aussi que l'alimentation en eau est satisfaisante (presque toujours) même l'été, en raison des remontées par capillarité. Les poches de craie remuée (par cryoturbation) ne représentent que des surfaces minimales. Et pour les légumes beaucoup plus gourmands, on établit facilement des forages sur place pour obtenir par pompage des débits suffisants pour une irrigation régulière. La pomme de terre par exemple, si elle connaît un peu de sécheresse, elle s'arrête de végéter. Mais quand elle repart, chacun des tubercules se transforme en mère et produit une multitude de... billes. On comprendra que ce n'est pas le but visé. D'où l'irrigation quasi obligatoire. La betterave, elle, peu s'arrêter, puis repartir en végétation, grossir et reprendre à fabriquer du sucre, neuf fois sur dix on peut se passer d'irrigation. Comme pour les céréales 9 années sur 10.

On l'a vu encore, les agriculteurs ont beaucoup réfléchi à leurs problèmes de productivité. Avec l'aide de techniciens divers qui les ont aidés à trouver des solutions pour utiliser au mieux les matériels modernes, les variétés, les phytosanitaires, toutes techniques qui ont permis d'augmenter les rendements et d'arriver à des résultats que personne n'aurait pu imaginer au début.

Mais avant de montrer les courbes de progression des rendements on va essayer de comprendre ce que j'appelle : La théorie de la productivité. Avec ses trois fondamentaux :



Il est facile de comprendre que les trois bases fondamentales sont nécessaires et suffisantes pour qu'un sujet (plante ou animal) connaisse une croissance optimale. Mais que si l'une des bases est faible, elle réduit d'autant le rendement, même si les deux autres sont parfaites.

Par exemple si une variété d'orge ne donne pas des grains avec le bon taux de protéines, même si le rendement (en poids) est bon, elle ne sera pas acceptée en malterie. Et ne sera valorisée qu'en farines destinées à l'alimentation des animaux.

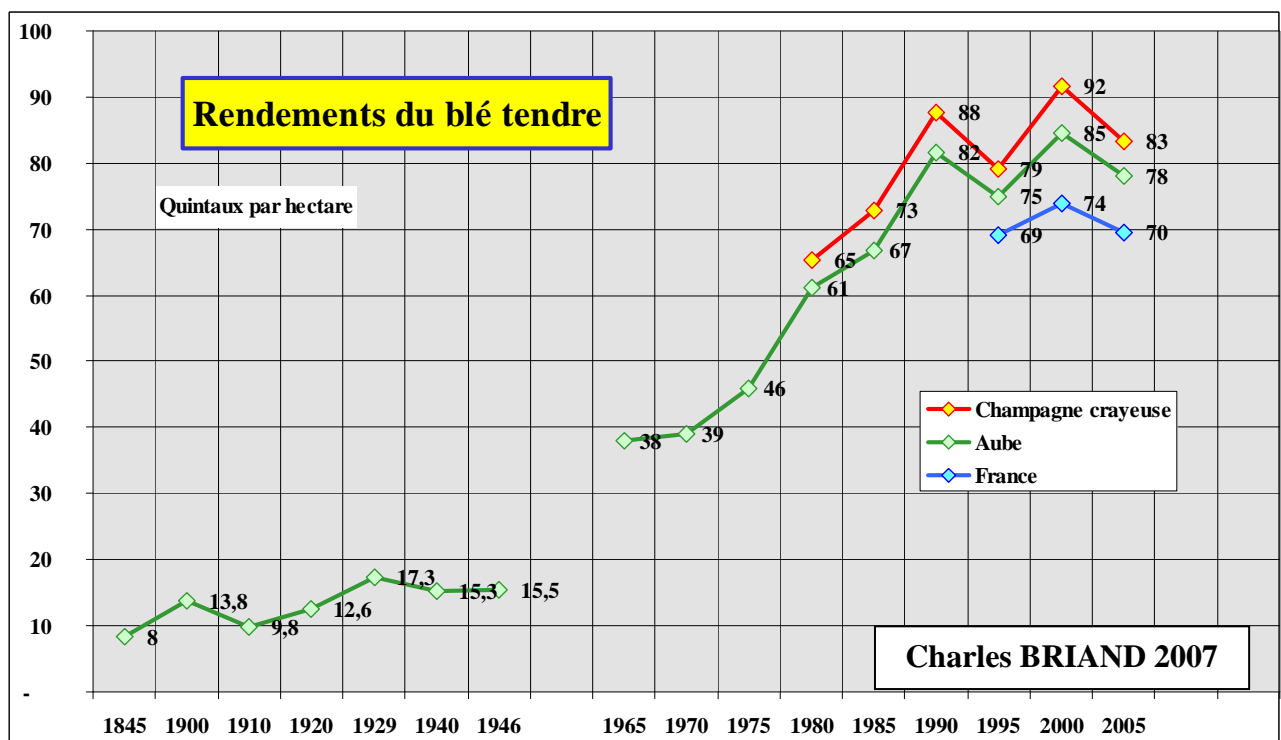
Autre exemple, si un sujet de bonne naissance (variété ou race) bien élevé et bien nourri subit le moindre problème de santé, sa croissance est ralentie, son rendement diminué, la qualité finale obérée, le prix obtenu bien moindre.

Car cette base biologique ne peut pas être déconnectée des données économiques.

Parce que les agriculteurs européens ont su y travailler en particulier les agriculteurs de l'Aube et plus précisément ceux de la Champagne crayeuse autour d'Arcis, les rendements des cultures ont fait un bond prodigieux. Les graphiques pour trois de nos productions seront plus explicites que les grandes phrases.

A commencer par celui qui concerne le blé. C'est la seule production dont on a des chiffres depuis le XIX^e siècle. Et on ne sera pas étonné de constater que la production a plafonné jusqu'au milieu du XX^e siècle parce que la terre issue de la dégradation de la craie est très pauvre. Et que dans le temps le seul moyen que l'on avait pour améliorer les rendements consistait à regrouper les déchets pailleux à les mettre sous les pattes des vaches, des chevaux (de trait) et des moutons, pour en faire du fumier. On a vu précédemment (l'article du journal de 1895) qu'il était possible d'obtenir quelques engrais mais à quel prix ? Et puis les rendements indiqués sont probablement des hectolitres et non des quintaux. Sachant que le poids spécifique des céréales de cette époque ne dépassait pas 70, on voit tout de suite quel rendement en quintaux ça pourrait donner.

A partir de 1965 le graphique donne le rendement moyen en quintaux métriques.



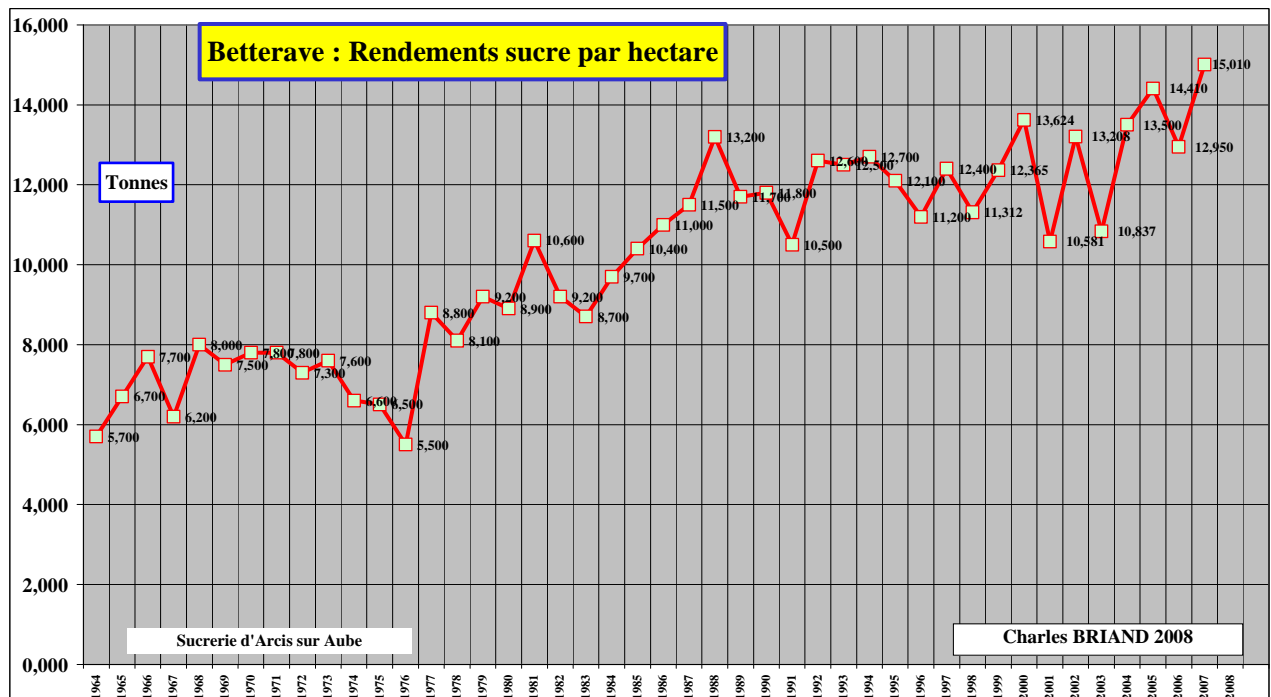
Après la guerre les choses vont changer. Parce que les paysans français viennent de passer cinq ans en Allemagne et qu'ils y ont découvert d'autres méthodes de culture. Parce que les Américains qui nous fournissent du blé (les Français consomment 130 millions de quintaux mais n'en produisent que 80 millions) se le font bien payer et que nos gouvernants se font pressants pour nous inciter à être autosuffisants. Parce que les jeunes paysans, formés par les jeunesses chrétiennes (JAC) ne supportent plus l'autoritarisme stérile des vieux et se prennent en main. Et se mettent à réfléchir. Et se forment à la technique, à la mécanique, à la gestion, etc. Et s'entourent de conseillers

agricoles dans le cadre des CETA (Centre d'Etudes Technique agricoles) des Zones Témoins, des GVA (Groupement de Vulgarisation Agricole) qui deviendront GDA (Groupement de Développement Agricole) des groupements d'éleveurs et bientôt dans le cadre de leurs coopératives qui ne se contenteront plus d'être de simples commerçants vendant les récoltes ou fournissant les engrais, les semences, les phytosanitaires, mais lanceront dans la campagne des bataillons de techniciens.

On l'a dit, la Champagne crayeuse a des terres faciles et si on sait y mettre tous les éléments minéraux qui font besoin à la plante, si on dispose des variétés les plus adaptées à ce qu'on attend et si on maîtrise assez bien l'état sanitaire, on peut espérer les meilleurs rendements. Le graphique montre bien que les rendements sont supérieurs à la moyenne départementale. Mais ça n'a rien d'étonnant quand on sait que dans les terres de Champagne Humide, la moindre erreur dans le travail du sol peut faire perdre la moitié du rendement. A moins que dans le Barrois, en limite... pour ne pas dire en Bourgogne, on doit composer avec la roche sous-jacente encore plus ingrate que la craie. Quant à la courbe des rendements français elle est dépendante elle aussi des régions difficiles avec parfois des aléas climatiques et des sécheresses que notre région ne craint pas.

Il n'empêche... que transformer l'une des régions les plus pauvres de France en grenier à blé capable d'égaliser les territoires les plus réputés du pays, la Beauce, la Limagne, le Pas de Calais, l'Alsace et d'autres, ne peut que nous rendre fiers.

Et les autres productions ne sont pas en reste comme peut le montrer le graphique de la production sucrière. Ici, spécifique à la Champagne crayeuse autour d'Arcis. Démarrée dans les années 50 avec des livraisons (par le train) aux sucreries « lointaines ». Puis traitée chez nous à partir de 1964 quand les planteurs (déterminés) se sont montés une usine à faire du sucre d'abord et à produire de l'alcool et du méthanol depuis une vingtaine d'années.



Il faut quand même souligner que le démarrage ne s'est pas fait sans mal. D'abord en raison des obstacles dressés par les dirigeants des sucreries en place dans les départements traditionnels jaloux de leur exclusivité. Ensuite parce que les services de l'état se faisaient tirer l'oreille un peu comme à l'époque du rétablissement des appellations du Champagne dans l'Aube. Enfin parce que, comme toute technique on ne la maîtrise pas d'un claquement de doigts.

Il est d'ailleurs à remarquer qu'après les premières années, la production ne s'est même pas stabilisée. Si l'usine a rapidement augmenté les quantités traitées passant de 1.500 à 7.000 tonnes de

betteraves traitées par jour parce que les planteurs augmentaient leurs surfaces, les rendements à l'hectare ont par contre reculé pendant huit ans. Pour descendre à moins de six tonnes de sucre à l'hectare lors de l'année 1976 marquée il est vrai par une sécheresse exceptionnelle.

Et alors ? Y avait-il dégénérescence des variétés. Le parasitisme était-il en train de prendre le dessus irrémédiablement ? Y avait-il « fatigue des sols » comme le pensaient certains chercheurs de l'INRA ? Allait-on renvoyer nos terres à leur production naturelle... la paille ?

Il fallut l'arrivée d'un conseiller agricole étranger à la région pour « voir » ce qui n'allait pas. Trop impliqués dans leurs recherches sur les variétés adaptées à la craie les services techniques en place ne voyaient que ce qu'ils voulaient voir. Par exemple, selon eux, les feuilles jaunissantes étaient dues à l'infection virale inoculée par les pucerons, il est vrai nombreux sur les blés et les orges de ces années-là. Mais il nous semblait curieux de voir les zones marquées de jaune suivre les passages de tracteurs ?... Ou plutôt d'engins de travaux du sol.

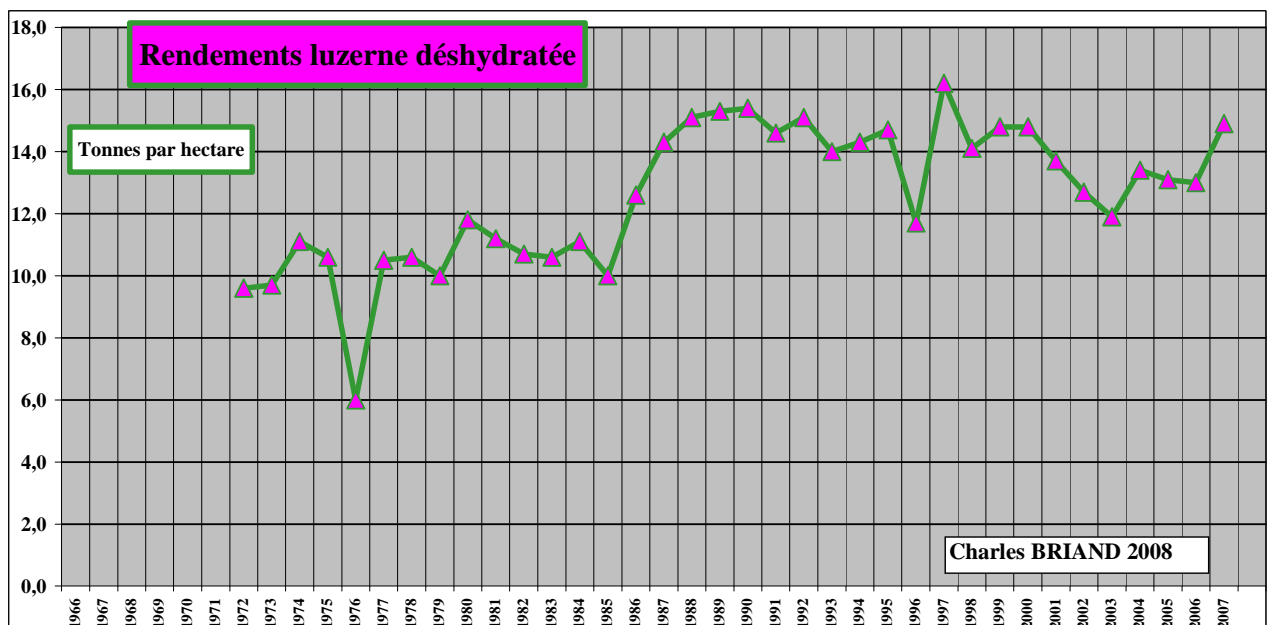
Les analyses faites dans la terre des betteraves vertes et dans celle des betteraves jaunes révélèrent que dans les zones à betteraves jaunâtres il y avait manifestement déséquilibre dans les teneurs en éléments assimilables de potasse et de magnésie. Déséquilibre accentué par l'approfondissement du passage des outils à dents allant remuer la craie inerte et diluant la fertilité.

Le remède était patent. Limiter les apports de potasse. Augmenter les apports de magnésie pour rétablir à 2 ½ le rapport K^2O / MgO (voir les normes retenue dans le tableau 1).

Les planteurs ayant rectifié leur pratique de fertilisation, puis leur préparation de la terre (adieu chisel) puis la surveillance sanitaire sur le feuillage, puis leur système d'effeuillage et de récolte (entre autres pratiques) le tonnage betterave à l'hectare augmentera très vite. Ainsi que la richesse saccharine qui était difficilement de 16 % avant (c'est toujours sur cette base qu'est jugée la qualité) et qui est plus souvent à 18 ou même 19 % aujourd'hui. D'où le rendement à plus de 10 tonnes de sucre à l'hectare atteint en 81, à plus de 12 (et même 13) en 89, à plus de 14 en 2005 et à 15 tonnes et 10 kilos en 2007. Oui, un kilo et 500 grammes de sucre produit par mètre carré cultivé dans nos « pauvres » terres crayeuses... Et c'est une moyenne statistique. Ce qui veut dire que nombreux sont les planteurs à faire beaucoup mieux.

Résultat, la sucrerie d'Arcis raffine quelque 23.000 tonnes de betteraves par jour pendant 100 jours pour obtenir 150.000 tonnes de sucre blanc et 1.500.000 hectolitres d'alcool par an.

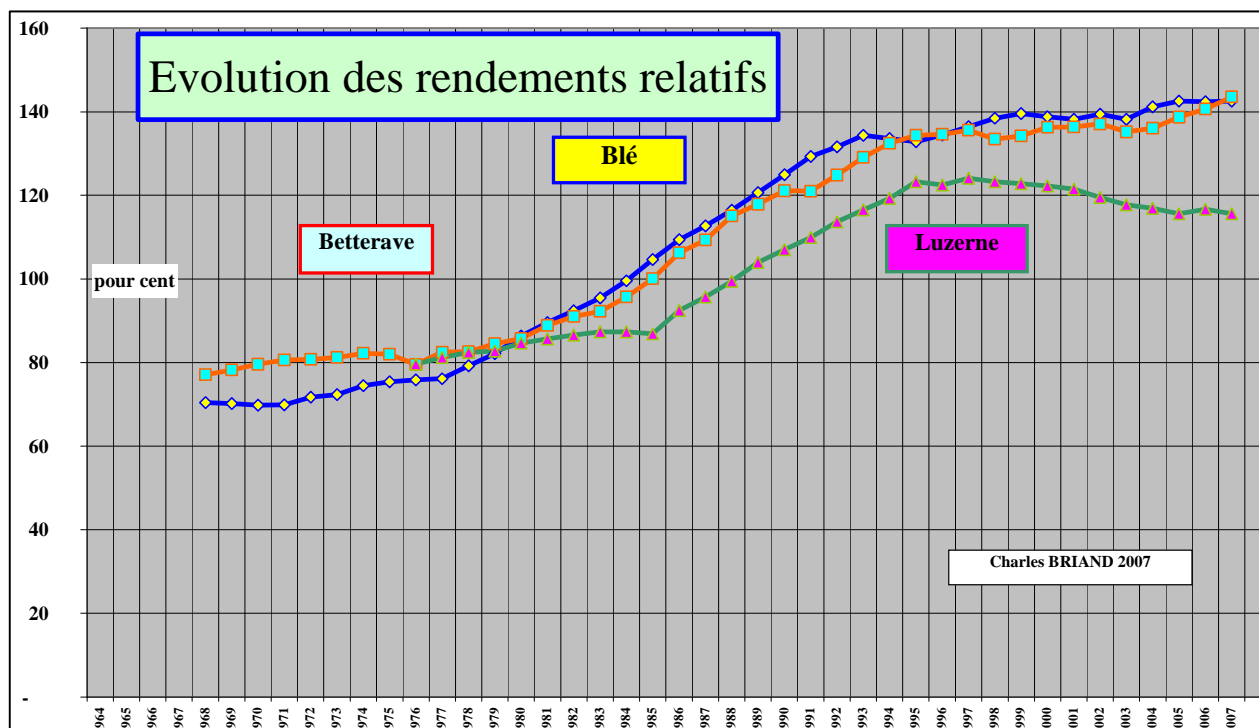
On va citer une autre production, la luzerne pour montrer que si on peut progresser en toutes cultures il suffit parfois de quelque mauvaise volonté pour freiner l'évolution.



Oublions l'année 1976 en raison de l'extrême sécheresse. Mais remarquons que le rendement hectare de la luzerne n'a pas bougé jusqu'en 1985.

A partir de là, un plan de fumure adapté à la spécificité de cette plante (elle consomme 30 unités de potasse par tonne de matière sèche produite) va faire changer les rendements à mesure du renouvellement des plantations (chez nous la culture est exploitée 3 ans au moins). Et la progression va suivre, avec retard... mais suivre quand même les courbes des autres productions. Comme le prouve le graphique de synthèse des trois productions évoquées précédemment.

Attention pour amortir l'effet climat annuel nous y donnons les rendements moyens sur dix ans. Et nous prenons en référence (%) l'année 1980 (tout à fait arbitrairement d'accord).



Si on prend comme base 100 le rendement de l'année 1980	en 2007 on trouve
Pour le blé on trouve 86 la moyenne des 10 années (1971 à 1980)	143
Pour la betterave 86	144
Pour la luzerne 85 (moyenne sur 9 années, après sur 10)	116

A remarquer que si les céréales ont vu leurs rendements augmenter dès le début (des chiffres publiés par le service statistiques des Services agricoles) la betterave n'a vraiment décollé qu'à partir de 1981 et la luzerne cinq ans plus tard.

Mais il est vrai qu'à partir de 1975 nous avons mené de nombreuses recherches à tous niveaux : par les producteurs de semences qui ont multiplié les sélections, les croisements, les essais biologiques (jusqu'aux OGM... mais on n'est pas là pour en juger) ; par les firmes pharmaceutiques qui nous ont proposé des produits phytosanitaires pour désherber, tenir à distance les cryptogames auteurs de maladies et freiner les invasion d'insectes parasites de toutes sortes ; et par nous (aidés des laboratoires) qui nous sommes attachés à assurer l'alimentation des plantes déjà par des préparations du sol bien réfléchies puis par une pratique régulière des analyses de terre (pour ma part, plus de 4.000 en vingt ans) et par des essais sur tous les minéraux indispensables : Phosphore, potasse, magnésie, soufre, bore, cuivre, zinc, fer, manganèse, molybdène, cobalt, etc. sans oublier l'azote, avec les apports de nitrates.

Ces derniers pour les adapter aux besoins des cultures en apportant les doses nécessaires et suffisantes en temps et en heures... sans les « jeter dans les nappes phréatique ». La preuve ? La teneur en nitrates des eaux (de l'adduction) d'Arcis en plein milieu de la Champagne productive est de 14 à 17 mg par litre soit bien loin de la limite maximale autorisée par la loi : 50 mg.

Et encore faudrait-il parler des essais de méthodes de travaux du sol. Labour ou pas ? Défonçage ou pas ? Reprises multiples ou pas ? Déchaumage ou pas ? Engrais vert ou pas ?

Simplification... Oh oui, alors ! Dans le même temps que nous faisons doubler les rendements nous faisons baisser la consommation de carburants par deux... au moins chez certains.

Alors une question : Pourquoi un certain plafonnement des rendements depuis une dizaine d'année ? Et même un recul en ce qui concerne la luzerne ?

On ne va pas répondre ici. C'est aux techniciens en place et à leurs dirigeants de se pencher sur le problème. Et autant que possible de le résoudre. Peut-être en revenant aux fondamentaux de notre théorie de la productivité.

Si vous voulez leur apporter votre aide rien ne vous empêche de les contacter par l'intermédiaire de leurs entreprises. Et elles sont nombreuses autour d'Arcis.

Sucrierie
Coopérative SCARA
Malterie Soufflet
Coopérative de déshydratation.
Ghisetti (pommes de terre)
L'Aube des champs (pomme de terre)
Chambre d'Agriculture de l'Aube

Charles BRIAND
Conseiller agricole en retraite
Ecrivain- paysan et fier de l'être.