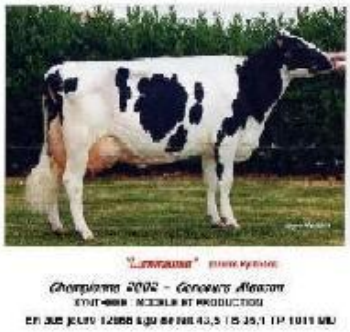
LE PRODUCTIVISME EN QUESTION



« PRODUCTIVISME »

"PRODUCTIVISME"

« PRODUCTIVISME »

"PRODUCTIVISME"

« PRODUCTIVISME »

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.

Un exemple d'agriculture intensive dans le Bassin Parisien

*par Michel **Proffit***[1]

RÉSUMÉ

La pratique d'une agriculture intensive avec la recherche de rendements élevés a tendance à être interprétée comme un comportement productiviste. Qu'en est-il vraiment d'agriculteurs ayant de tels objectifs alors qu'ils disposent de terres de qualité, d'une bonne structure d'exploitation, d'un climat favorable et d'une organisation de marché ?

L'étude qui est proposée devrait permettre d'apprécier le savoir-faire d'exploitants capables de concilier résultats économiques, respect de l'environnement et pérennité patrimoniale.

Pour mieux en juger, l'auteur, après avoir situé l'exploitation et l'évolution des rendements depuis plusieurs dizaines d'années pour les différentes cultures pratiquées, décrit l'organisation de la culture de plants de pommes de terre dans la région du Vexin normand devenue première région de France pour la production de plants féculiers.

L'auteur insiste ensuite pour faire comprendre comment le producteur s'est appliqué à moderniser pour cette production - les façons culturales, la lutte contre les ennemis de la culture, la récolte, le stockage, la conservation, le triage, le conditionnement – pour parvenir à un produit de qualité avec des rendements aussi élevés que possible.

Par la suite, l'auteur désire démontrer que ces rendements peuvent être obtenus par une bonne technique mais aussi par une fertilisation et une lutte anti-parasitaire raisonnées et maîtrisées, l'ensemble conduisant à des investissements importants sans compromettre un équilibre technico-économique satisfaisant.

PRODUCTIVISM INTO QUESTION

SUMMARY

The current trend is to consider practising an intensive agriculture with a search for elevated yields as a productivist behaviour. What is the real situation of the farmers who aim at such a result since they have at their disposal a fertile soil, a well structured farming concern, an appropriate climate and an organised market

This study intends to lead to the recognition of some farmers' know-how to achieve the three following goals : profit, environment protection and estate durability.

As a demonstration, the author first describes the farm and the yield evolution for the various crops during the past half-century and then gives a detailed information about the growing of potatoe seeds in the Vexin normand area which has become the first region for potatoe flour plants production in France.

[1] Membre de l'Académie d'Agriculture, agriculteur à la retraite, expert agricole et foncier.

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.

The author emphasizes and explains what has been the farmer's strategy to make this production more modern in order to achieve the best quality product together with the highest output : growing methods, fight against diseases, harvest, storage, preserving, sorting, packaging etc…

The next step is to show that yields can be reached not only with appropriate technical methods but also with sensibly controlled fertilization and fight against parasites, which, all together, mean heavy inputs that can not though jeopardize a satisfactory technico-financial balance.

Sommaire

1 - Une exploitation en Vexin Normand

2 - L'évolution des rendements

3 - Une culture en particulier : "le plant de pomme de terre"

4 - Les façons culturales

5 - Lutte contre les parasites et les maladies

6 - Stockage et conservation

7 -Triage et conditionnement

8 - Fumures et intensification

9 - Antiparasitaires et intensification

10 - Résultats économiques

11 - Comportement de l'agriculteur

12 – Conclusion

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.

La recherche de rendements maxima par des agriculteurs a tendance à être interprétée comme un comportement productiviste. Qu'en est-il vraiment d'agriculteurs disposant de terres de qualité, d'une bonne structure d'exploitation et d'un climat favorable.

L'étude qui est proposée d'une culture en particulier, celle de la production de plant de pomme de terre dans une ferme du Vexin Normand adhérente d'une coopérative dynamique devrait permettre d'apprécier avant tout, le savoir-faire des exploitants et leur souci insuffisamment reconnu de producteurs respectueux de l'environnement et soucieux qu'ils sont d'assurer la pérennité de leur entreprise et de leur patrimoine.

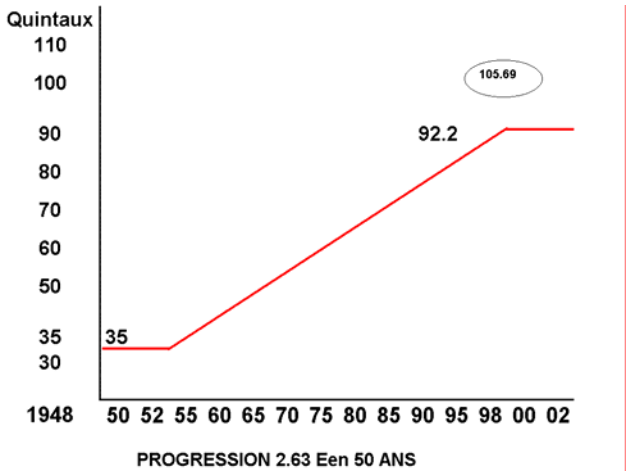
1 - Une exploitation en Vexin Normand

Je vous propose d'aller faire un tour à la campagne, à moins de 100 kms de Paris, dans une petite région naturelle longtemps passée sous silence, le Vexin Normand , entre Epte et Andelle, Seine et Pays de Bray. Nous pourrons y rencontrer tout un groupe d'agriculteurs plutôt jeunes, dont les pères furent parmi les membres des premiers CETA créés en 1949-1950.

2 - L'évolution des rendements

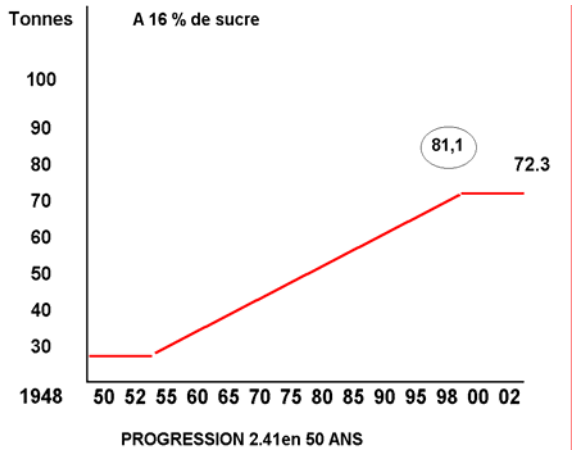
Les rendements au cours des 50 dernières années ont singulièrement augmenté. Les raisons vous les connaissez: progrès de la sélection végétale et animale, meilleure fertilisation, mise en oeuvre de produits antiparasiatires. équipements en matériel permettant des travaux réalisés au bon moment si le temps le permet ou mieux rattrapés si le temps est contraire (ainsi en 2001 les semis de printemps ont commencé le 7 mai seulement).

Pour le blé la moyenne quinquennale est passée de 35 à 92,2 qu/ha avec un maximum de 105,69 quintaux en 1996.

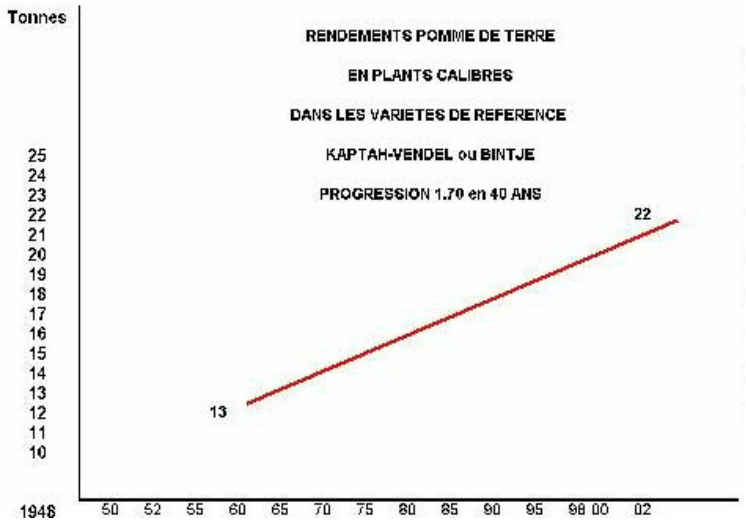


Celle des betteraves de 30 à 72,3 t/ha à 16 % de sucre, avec un maximum de 81,1 t en 2002.

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.



Pour les plants de pommes de terre calibrés dans les variétés de référence et depuis cette spécialisation en 1960 la moyenne est passée de 13 à 22 t/ha.



Jusqu'en 1980 la ferme exploitait un troupeau de 75 vaches laitières frisonnes. Au fil des ans les études de gestion tendaient à prouver que la rentabilité d'un tel capital et des terres demeurées en prairies serait plus assurée par une intensification des productions végétales. Les contraintes sociales : repos compensateurs, congés payés, avant même les 35 heures, étaient difficiles à respecter avec un seul vacher salarié.

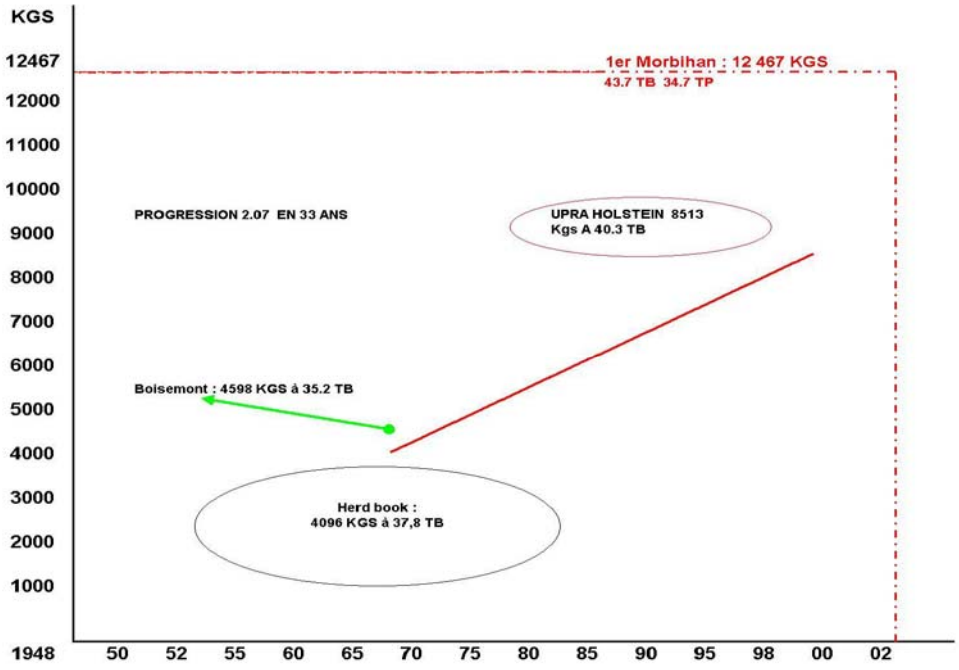
De plus, la pulpe de betteraves ensilée qui était traditionnellement consommée sur la ferme trouvait une possibilité de valorisation extérieure avec la déshydratation. Les fanes de pois de conserve ensilées derrière la batteuse fixe à la ferme restaient sur le champ derrière les cueilleuses-batteuses automotrices. Les déchets de pommes de terre étaient moins abondants.

La stabulation et la salle de traite se révélaient obsolètes. Enfin l'opportunité de la prime pour cessation de production de lait méritait que l'on y prête attention.

En 1968 la production moyenne des vaches du troupeau était de 4598 kgs de lait à 35,2 de TB alors que la moyenne de l'Unité de Sélection auquel il était rattaché était de 4096 kgs à 37,8 de TB. Cette dernière moyenne a atteint 8513 kgs de lait à 40,3 de TB en 2001, avec des étables, comme la

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.

première en Morbihan entretenant un troupeau de 52 vaches dont la moyenne de production par vache est de 11 467 kgs à 42,6 de TB.



RENDEMENTS DES VACHES PRIM'HOLSTEIN EN KGS DE LAIT PAR LACTATION

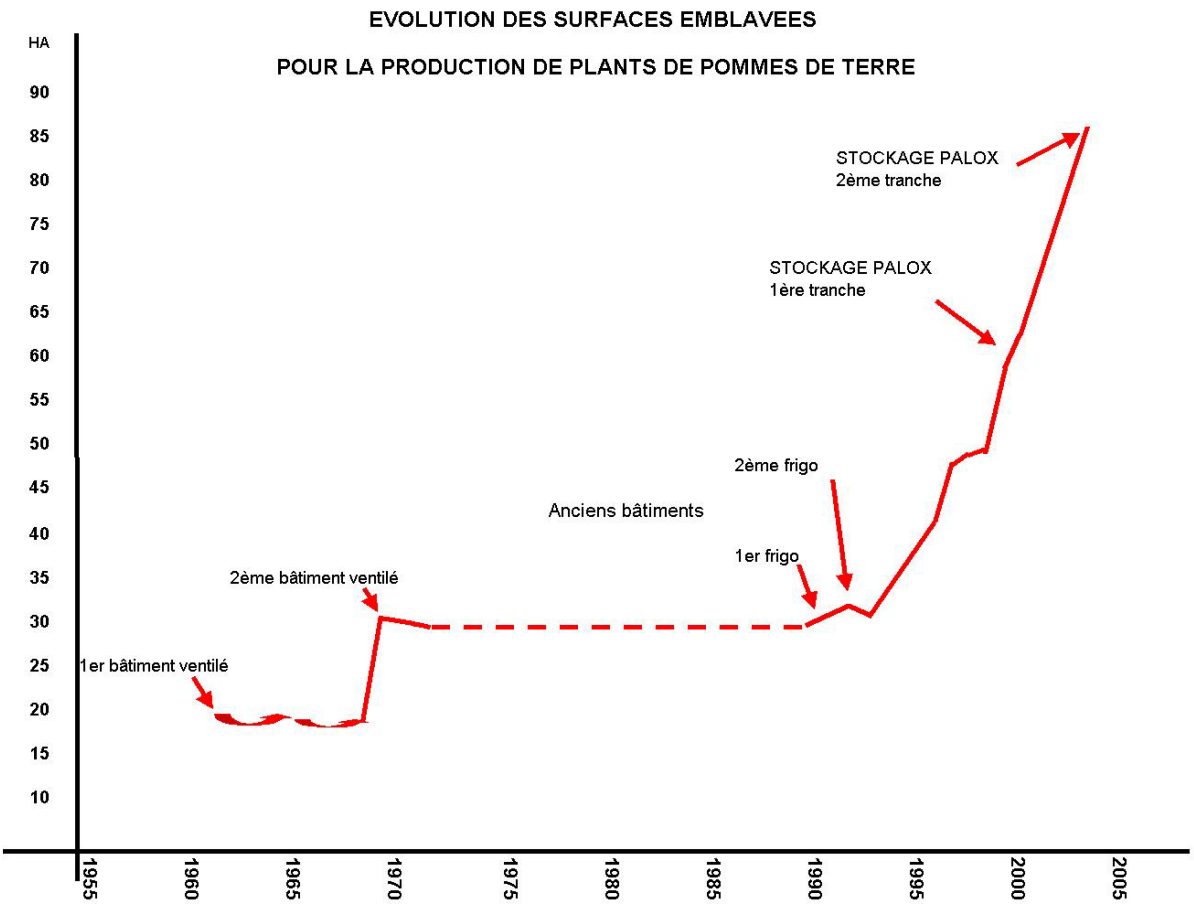
Le chef d'exploitation, comme l'ensemble de ses voisins, s'est fixé comme objectif d'obtenir des rendements aussi élevés que possible en tenant compte des incidences économiques de ce choix. Les réunions du CETA (toujours en activité) sont là pour prendre connaissance des meilleurs résultats et faire s'interroger chacun sur le pourquoi de rendements moins bons obtenus par l'un ou l'autre.

Ce faisant l'agriculteur se comporte-t-il en productiviste ?

3 - Une culture en particulier. "Le plant de pommes de terre"

Pour mieux en juger je vous propose de suivre une culture particulère celle du plant de pomme de terre qui représente sur cette ferme 32% des surfaces emblavées (agronomiquement un tel pourcentage n'est possible qu'en réalisant des échanges de terres avec des voisins pour éviter des répétitions â moins de quatre ans minimum) et en moyenne 62 % du chiffre d'affaires.

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.



A partir de 1960 la région d'Etrépagny qui emblavait déjà une certaine surface en pommes de terre se spécialisé en développant une production de plants féculiers par la multiplication de souches issues de régions disposant, en particulier, de conditions climatiques favorables telles la Bretagne ou la Hollande. Elle est devenue depuis, en cela, la première région en France.

La coopérative "Etrépagny Plant" grâce à son organisation et à la qualité de sa production intéressa par la suite, le négoce des plants de consommation qui représentent actuellement 47% des surfaces.

L'ensemble regroupe dix neuf planteurs qui produisent sur1 150 ha ,28 700 tonnes de plants calibrés (fécule et consommation) dont 24 400 tonnes sont commercialisées. Le solde 4 300 tonnes représente des plants issus de souches qui sont multipliés sur place.

Elle commercialise aussi les hors calibres pour la féculerie ou la consommation humaine.

Les surplus et les bons déchets vont à l'aide alimentaire et à l'alimentation animale et parfois, malheureusement, à la décharge

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.

"ETREPAGNY PLANT"

19 Producteurs

1 150 hectares contrôlés sous contrats
53% en variétés féculières
47% en variétés consommation pour une bonne partie exportées

28 700 tonnes de plants calibrés produits en moyenne

24 400 tonnes commercialisées

4 300 tonnes multipliées sur place, en rapport avec les approvisionnements en souches

Hors calibres à destination de la féculerie et de la consommation humaine

Excédents } à destination de l'aide alimentaire
Déchets } et rations animales

II est dans mon propos d'exposer ici comment une culture intensive comme celle que nous retenons doit sans cesse s'adapter aux progrès de tous ordres et maîtriser sa gestion pour satisfaire aux investissements qui s'imposent en pareil cas, sans pour autant faire abstraction d'une préoccupation d'agriculture durable.

4 - Les façons culturales

Les matériels de culture et de récolte sont demeurés relativement simples et classiques jusque dans les années 60, même si l'intérêt porté au plant prégermé avant la plantation donna lieu à des aménagements de germoirs où hivernaient des plants en clayettes.

Depuis quelques années les planteuses à chaînes à godets sont peu à peu remplacées par des planteuses avec répartiteurs à courroies, moins brutales que les godets et respectueuses d'un début de germination.. Ce type de planteuse a fait passer les performances de plantation de 3-4 ha/jour à 7-8 ha/jour.

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.

Planteuse à godets

Planteuse avec répartiteur à courroies

Plus près de nous encore a été mise au point une méthode qui consiste à planter trois rangs sur un billon de 1 m 80 d'entre-axe où les plants sont disposés en quinconce, non suivi de buttage. L'intérêt de ce mode de plantation est essentiellement dû au fait que la terre du billon est au préalable tamisée pour éliminer les mottes irréductibles et surtout les pierres qui sont déposées dans l'intervalle des billons. Adopter un tel système c'est pouvoir produire davantage de tubercules répondant aux bons calibres et plus également dans la mesure où l'on peut gagner entre 2 et 3 points sur les déchets avec moins de tubercules meurtris.

Quelques jours après la plantation le billon traditionnel doit faire l'objet d'un buttage et celui-ci doit être réalisé avec beaucoup de minutie. On a observé en effet que si la butte ne suivait pas exactement le petit billon de la plantation, la pomme de terre se développait sur les flancs de celui-ci au lieu d'apparaître à son sommet. Pour y parvenir la planteuse laisse derrière elle un étroit sillon qui permet à la butteuse de s'autoguider en épousant les moindres dérives de la planteuse. Ainsi à la levée les premières feuilles apparaissent toutes ensemble et non plus sur des portées de musique. Un tel détail permet une meilleure tubérisation et une amélioration de rendement qui peut atteindre 15 % dans les pièces avec relief en dévers.

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.

La première arracheuse-chargeuse sur la ferme en 1968 avait encore dès grilles métalliques nues, les suivantes ont eu des chaînes dont tous les barreaux étaient enrobés de caoutchouc On disposa dans les remorques qui se déplaçaient en phase avec l'arracheuse des tapis amortisseurs de chocs alors que le col de cygne de la chaîne chargeuse s'incline pour déposer la récolte le plus près possible du fond de la remorque.

La production du plant nécessite que l'on stoppe la croissance des plantes afin d'éviter un grossissement des tubercules que les calibrages rendraient impropres a la commercialisation en tant que plants Pour ce faire on utilise des défanants dont les plus récents ont avantageusement remplacés les colorants.

Pour faciliter l'arrachage on procède dans certains cas à un broyage complémentaire des fanes.

Une autre méthode qui est adoptée par les pratiquants de la culture biologique est le brûlage des fanes à l'aide d'une rampe de brûleurs alimentés par une bonbonne de gaz portée sur le tracteur. Cette méthode sans doute efficace est cependant fort coûteuse.

Un défanage insuffisant avec des repousses sensibles à des attaques de mildiou tardif, difficiles à maîtriser, a entraîné en 2000 une perte de récolte de 20% sur certaines variétés.

5 - Lutte contre les parasites et les maladies

Dès la plantation il faut se prémunir contre un envahissement d'adventices d'autant plus à l'aise pour germer que la terre a été finement préparée. Avant l'avènement des herbicides il fallait procéder, jusqu'au début de la levée des pommes de terre, à plusieurs hersages et rebuttages avec herses peigne et buttoirs comme le font encore les pratiquants de. l'agriculture biologique.

Maintenant on réalise en prélevée un épandage de 1 200 grammes de matière active dans 120 litres d'eau. Certains herbicides pour pommes de terre peuvent être épandus à moins d'un kg de matière active à l'ha mais avec un résultat un peu aléatoire obligeant parfois à un deuxième traitement.

Le doryphore est un vieil ennemi du passé. Il fut en son temps un redoutable ravageur du feuillage ne laissant subsister que les nervures de celui-ci. Dans les classes primaires en milieu rural,

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.

dans les années 30, des affiches rappelaient le cycle de l'insecte et comment il fallait lutter avec des épandages d'arséniate.

Le mildiou lui n'a pas disparu mais les produits de synthèse ont remplacé la bouillie bordelaise toujours épandue en agriculture biologique. Le risque encouru par l'apparition des taches de mildiou ont conduit à des pratiques de traitement systématiques tous les huit jours en période de pluies ce qui ne peut satisfaire ni l'agriculteur ni l'opinion.

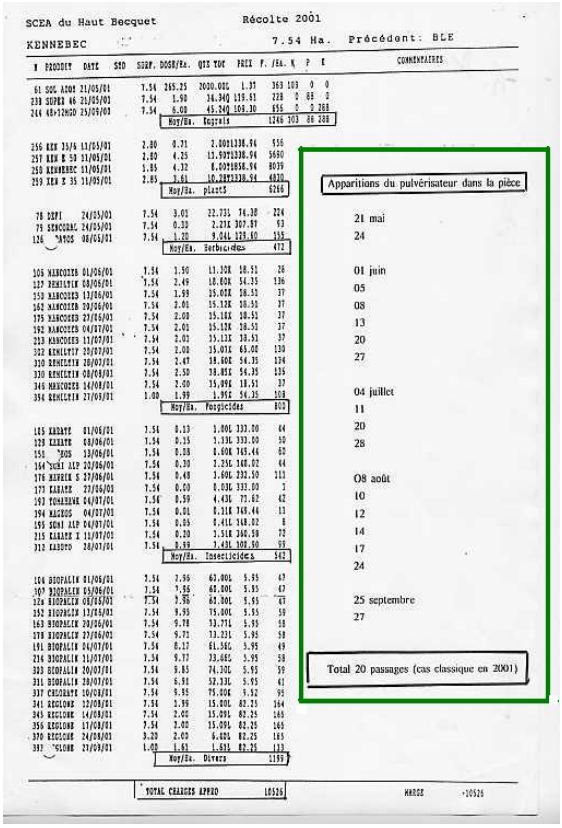
Station de relevés météo

Pour parvenir à une pratique plus raisonnée il se met au point, en collaboration avec l'ITCF, un logiciel gestionnaire des données météorologiques permettant de déterminer tes risques de contamination, aidant ainsi l'exploitant à prendre les décisions de traitement.

La lutte contre les maladies de dégénérescence est spécifique à la pomme de terre cultivée pour la production de plants. Le vecteur principal est représenté par les pucerons contre lesquels il faut lutter dès l'apparition du feuillage et jusqu'à son complet développement. Pour cela on épand à plusieurs reprises des huiles parfois additionnées d'insecticides qui en particulier empêchent les pucerons de percet les feuilles et de s'y maintenir. Une telle opération n'est pas suffisante, il est nécessaire de visiter les plantations en les parcourant systématiquement, autant de fois que cela s'impose (de une à trois fois), pour éliminer les pieds atteints: enroulement, mosaïque, jambe noire, etc...

Récemment a été mis au point un engin qui permet de transporter deux opérateurs dans une position qui leur permet de prélever les pieds malades et de les évacuer hors du champ, tout en étant assis sur cet automoteur.

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.



SCEA du Haut Becquet — Récolte 2001

KENNEBEC — 7.54 Ha. — Précédent: BLE

N	PRODUIT	DATE	STD	SURF.	DOSE/Ha.	QTE TOT	PRIX	P. /Ha.	%	P	E	COMMENTAIRES
61	SOL AZOT	21/05/01		7.54	265.25	2000.00L	1.37	363 103	0	0		
230	SUPER 46	21/05/01		7.54	1.90	14.34Q	139.51	228	0	88	0	
244	45+12MGO	25/05/03		7.54	6.00	45.24Q	104.30	956	0		0.288	
						Moy/Ha. Engrais		1246 303		88	288	
256	KEN 35/6	13/05/01		2.80	0.71	2.000L	336.94	556				
257	KEN E 50	23/05/01		2.80	4.25	13.597L	336.94	3660				
258	KENNEBEC	23/05/01		1.85	4.32	8.000L	358.94	8039				
259	KEN Z 35	23/05/01		2.85	3.61	10.287L	336.94	4820				
						Moy/Ha. plants		6260				
78	DEFI	24/05/01		7.54	3.01	22.73L	74.38	224				
79	SENCOREX	24/05/01		7.54	0.30	2.27L	307.97	93				
126	ANTOS	08/05/01		7.54	1.20	9.04L	123.40	355				
						Moy/Ha. Herbicides		472				
106	MANCOZEB	01/06/01		7.54	1.50	11.30K	18.51	28				
127	RENALYX	08/06/01		7.54	2.49	18.80K	54.35	136				
159	MANCOZEB	13/06/01		7.54	1.99	15.00K	18.51	37				
163	MANCOZEB	20/06/01		7.54	2.01	15.12K	18.51	37				
175	MANCOZEB	27/06/01		7.54	2.00	15.10K	18.51	37				
192	MANCOZEB	04/07/01		7.54	2.01	15.15K	18.51	37				
213	MANCOZEB	11/07/01		7.54	2.01	15.11K	18.51	37				
322	RENALYX	20/07/01		7.54	2.00	15.07K	65.00	130				
310	RENALYX	20/07/01		7.54	2.47	18.60K	54.35	134				
320	RENALYX	08/08/01		7.54	2.50	18.85K	54.35	135				
340	MANCOZEB	14/08/01		7.54	2.00	15.09K	18.51	37				
354	RENALYX	27/08/01		1.00	1.99	1.99K	54.35	108				
						Moy/Ha. Fongicides		803				
185	KARATE	01/06/01		7.54	0.13	1.00L	333.00	44				
229	KARATE	08/06/01		7.54	0.15	1.13L	333.00	50				
155	"POS	13/06/01		7.54	0.38	2.80K	745.44	83				
164	"CEE ALP	20/06/01		7.54	0.30	2.25L	348.02	44				
176	MERCK S	27/06/01		7.54	0.48	3.60L	232.50	111				
177	KARATE	27/06/01		7.54	0.00	0.03L	333.00	1				
193	TOMERENE	04/07/01		7.54	0.59	4.43L	77.82	42				
394	ARCROS	04/07/01		7.54	0.01	0.31K	348.44	13				
195	SOMI ALP	04/07/01		7.54	0.05	0.41L	348.02	8				
215	KARATE Z	11/07/01		7.54	0.20	1.51K	306.58	72				
312	KARATE	20/07/01		7.54	0.59	4.43L	308.50	99				
						Moy/Ha. Insecticides		542				
104	BIOPALIN	01/06/01		7.54	7.96	60.00L	5.95	47				
107	BIOPALIN	05/06/01		7.54	7.96	60.00L	5.95	47				
126	BIOPALIN	08/06/01		7.54	7.96	60.00L	5.95	47				
152	BIOPALIN	13/06/01		7.54	9.95	75.00L	5.95	59				
163	BIOPALIN	20/06/01		7.54	9.78	73.77L	5.95	58				
178	BIOPALIN	27/06/01		7.54	9.77	73.72L	5.95	58				
191	BIOPALIN	04/07/01		7.54	8.17	61.56L	5.95	49				
216	BIOPALIN	11/07/01		7.54	9.77	73.68L	5.95	58				
323	BIOPALIN	20/07/01		7.54	9.85	74.30L	5.95	59				
311	BIOPALIN	20/07/01		7.54	6.91	52.33L	5.95	41				
337	CHEQUARE	10/08/01		7.54	9.95	75.00L	9.52	95				
341	REGLONE	12/08/01		7.54	1.99	15.00L	82.25	164				
345	REGLONE	14/08/01		7.54	2.00	15.09L	82.25	165				
356	REGLONE	17/08/01		7.54	2.00	15.09L	82.25	165				
370	REGLONE	24/08/01		3.20	2.03	6.49L	82.25	165				
387	REGLONE	29/08/01		1.00	1.61	1.61L	82.25	133				
						Moy/Ha. Divers		1399				
						TOTAL CHARGES APRES		10526				MARGE +10526

Apparitions du pulvérisateur dans la pièce

21 mai
24

01 juin
05
08
13
20
27

04 juillet
11
20
28

08 août
10
12
14
17
24

25 septembre
27

Total 20 passages (cas classique en 2001)

C'est probablement à l'occasion de ces multiples traitements et passages du "tonneau" que l'environnement s'alarme. Actuellement les laboratoires sont capables de déceler des résidus de pesticides dans les plantes pour des quantités infinitésimales ce qui les autorisent à délivrer à bon escient les certificats d'homologation qui rassurent l'utilisateur et devraient rassurer aussi le consommateur.

6 - Stockage et conservation

Rentrée à la ferme la pomme de terre ne cesse pas de vivre pour autant et une fois passée la période de dormance elle émet des germes qui avec un peu de chaleur prennent des proportions qui font se souder les tubercules entre eux. Un moyen de conservation est la ventilation à basse température, 4° si possible.

La production de plants s'étant développée on équipa des bâtiments (existants pour beaucoup) en ventilation et calorifuges pour lutter à la fois contre le froid et le réchauffement, une minuterie avec thermomètres d'ambiance, extérieur et intérieur, permettant de ventiler à bon escient dans l'attente de livraisons après triage.

Malgré les soins apportés à la récolte et à la conservation, les producteurs n'étaient pas à l'abri (en réalité ils ne le seront jamais) d'accidents en cours de production et de commercialisation. Combien de réclamations de clients à l'arrivée de wagons frigorifiques STEF dans les zones de production de pommes de terre à destination de la féculerie. Nous avons connu dans notre syndicat les "voyages à Canossa". Le profil bas il fallait "monter" dans le Nord à la rencontre des clients mécontents et du féculier qui avait pris notre marchandise produite sous contrat.

Ce pouvait être le résultat: de chocs dans les manipulations, d'un mildiou passé inaperçu sur la table de triage, d'un pytium sournois qui se réveillait sur des tubercules provenant d'une parcelle humide, un noircissement de la pointe du tubercule que l'on découvrait en la soulevant avec la pointe d'un couteau etc...

Cette situation devenait pour certains un cauchemar. On restait pendu au téléphone à l'heure probable d'arrivée du wagon ou du camion chez le client qui allait peut-être trouver que la marchandise n'était pas conforme. De deux choses l'une, ou il fallait abandonner la production ou investir pour mieux assurer la qualité et une bonne fin à la production.

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.

Dans les remorques on disposa de véritables matelas et dans toute la chaîne de réception à la ferme et de conditionnement il ne fut de cesse d'installer cascades et revêtements en caoutchouc ou polystyrène.

Il s'avéra qu'en matière de conservation ce faisant on était demeuré encore un peu frileux bien que l'on procéda à l'aménagement d'anciens bâtiments tels que germoir et grange convertis en frigos ainsi qu'une petite construction reliant deux bâtiments réalisant un hall de triage de 180 m2.

C'était déjà un progrès mais les lots de plants étaient toujours conservés sur ventilation dans des bâtiments encombrés de poutres et de poteaux. Pendant le même temps la demande de plants pour la féculerie et la consommation se faisait plus précise alors que certains producteurs démissionnaient.

Pour la récolte 1999 la jeune génération considéra que le vrai progrès pour la conservation est le stockage en caisses dans des bâtiments calorifugés et réfrigérés. Un tel équipement permet d'isoler plus facilement les variétés. La ferme ne produit-elle pas 13 variétés différentes sur 87 hectares ? Ce procédé permet également de trier dès la mi-novembre pour des expéditions qui peuvent n'avoir lieu qu'en mars et jusqu'en avril. En conséquence il a fallu renoncer aux anciens bâtiments et réaliser une construction neuve couvrant 1188 m2 en trois cellules pour y loger 2 350 caisses palox de 2 m3 et 720 m2 de hall de triage et conditionnement, plus le bétonnage du sol d'un hangar attenant de 1200 m2.

Ce mode de stockage a conduit à compléter la chaîne traditionnelle de rentrée avec ses : déterreur, dépierreur, table de visite, sauterelles, par une machine remplissant en continu des palox qui se succèdent sur un chemin de roulement.

7 - Triage et conditionnement

La chaîne de triage est restée classique on y a introduit une brosseuse et amélioré le confort du personnel à la table de visite en cabine climatisée.

Si le client est de plus en plus exigeant pour la qualité du plant qui lui est livré il l'est tout autant quant au conditionnement pour la livraison de celui-ci.

Il n'y a pas bien des années encore, seul le sac de 50 kgs cousu à la main avec deux oreilles, puis ensuite à la machine à coudre était la règle. Depuis les conditionnements sont diversifiés: le sac de 50 kgs se fait rare, celui de 25 kgs a pris la relève avec certaines livraisons en big-bags de 1250 kgs et même en vrac.

Pour le sac de 25 kgs on pouvait toujours se servir des peseuses-ensacheuses automatiques mais ensuite il fallait manipuler une quantité de sacs en filet plastique ou jute à disposer sur des palettes.

A la suite de la campagne 2000-2001 où 500 tonnes, soit 20 000 sacs.ont du être ainsi conditionnées avec deux hommes, il a fallu se résoudre à investir dans un paletisseur qui confectionne automatiquement, grâce à un programme électronique, une palette de 50 sacs qu'il suffit de stabiliser ensuite par un enrobage de filet plastique. Une telle installation a tait passer l'ensachage de 20 t/jour avec deux hommes à 25 t/jour avec un seul homme.

Lorsqu'il s'agit de livraison en big-bags il convient de remplir ceux-ci avec soin grâce à une grande cascade qui dépose au fond du sac les premiers kilos et se relève automatiquement sous l'effet de tâteurs électroniques au fur et à mesure du remplissage.

La production de plant s'est astreint aux règles de traçabilité. Quand un client reçoit un sac de plants ou qu'il constate un problème en cours de végétation de la plante issue de ce plant, il doit lui être possible de savoir comment celui-ci a été conservé, comment il a été cultivé et récolté, la parcelle où il a

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.

poussé, les traitements qu'il a subi en cours de végétation et même le producteur qui a fourni le plant souche.

8 - Fumures et intensification

Lorsque l'on parle d'intensification d'une culture on imagine une augmentation d'intrants à des niveaux qui deviennent incompatibles avec l'environnement et le maintien d'une agriculture durable.

En matière de fertilisation des progrès ont été réalisés avec une maîtrise de la fumure azotée, en particulier. En prenant comme référence les apports d'il y a une quinzaine d'années alors que l'assolement comprenait un certain pourcentage de pois de conserve avec zéro azote et du lin avec 20-25 unités d'azote seulement, l'équilibre N-P-K était de 140-80-100. depuis 1997 où pois et lin furent abandonnés avec une intensification de la culture en pommes de terre, le même équilibre est revenu à 120-50-90.

FERTILISATION

RECOLTE	N	P	K
1984	146.8	72.7	104.9
1985	131.3	84.8	97.8
MOYENNE	139	78	101
1997	119	105	54
1998	97	21	103
1999	117	48	98
2000	145	67	139
2001	130	39	30
2002	120	27	94
MOYENNE	121	51	86

La préoccupation du taux de matière organique est constante avec enfouissement des fanes et collets de betteraves et surtout celui de la paille de céréales finement broyée après le passage de la moissonneuse-batteuse, et une certaine surface en luzerne. L'épandage d'écumes de sucrerie contribue tout à la fois au maintien du calcium, de la matière organique, et de la structure du sol avec un peu d'azote. Les dernières analyses de sol sont rassurantes quant au maintien de dosages qui restent cependant encore inférieurs aux "souhaitables".

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.

14 ANALYSES DE TERRE

DOSAGES SOUHAITABLES	1988	ELEMENTS	1998	DOSAGES SOUHAITABLES
> 7.00	7.13	P_n	7.37	> 7.00
20.3 à 25.7	16.78	M. O.	16.10	21.6 à 25.9
DYER 0.20 à 0.27	36	P^2O^5	0 12	J.H. 0.12 à 0.16
0.20 à 0.25	0.16	K^2O	0.15	0.21 à 0.27
0.10 à 0.13	6	MgO	007	0.10 à 0.13
2.37 à 2.93	374	CaO	347	2.63 à 3.32

9 - Antiparasitaires et intensification.

Les techniques en matière d'antiparasitaires et la nature des produits évoluent à telle rapidité qu'il n'est pas possible de comparer l'utilisation des produits par nature, on peut seulement en comparer les coûts.

Il y a plus de quinze ans l'ensemble des produits: herbicides, insecticides, fongicides, représentait un dépense en monnaie constante 2002 de 222,16 €. Pour les récoltes 2001 et 2002 l'ensemble des mêmes produits a représenté une dépense de 188,93 € seulement. Un tel chiffre se décompose à raison de 102 € sur betteraves, 95 € sur blé mais 242 € euros sur pommes de terre de plant dont 112 € pour la lutte contre le mildiou et 78 € pour celle des pucerons.

Les produits divers tels les huiles, les défanants, les adjuvants se sont comportés différemment, en euros constants ils sont passés de 19,12 € à 54,56 €. Ils devraient devenir moins lourds par l'arrivée de défanants hautement efficaces en comparaison de produits moins fiables nécessitant, comme en 2001 cinq passages de pulvérisateur.

10 - Résultats économiques

La conduite d'une telle production qui a nécessité un investissement spécifique en monnaie courante de 12 792 euros par hectare assurant l'emploi de quatre salariés permanents et deux occasionnels sur six mois, soit cinq fois plus d'emplois qu'un système : betteraves, céréales, luzerne, conclue-t-elle à un résultat économique satisfaisant ?

Pour s'en faire une opinion on peut s'en rapporter à l'excédent brut d'exploitation obtenu (EBE). Celui-ci est représenté par la différence : produits moins charges dans laquelle on réintroduit le montant des amortissements. Ce chiffre de l'EBE ne tient pas compte de la rémunération du chef d'exploitation ni des frais financiers et considère l'exploitation sous le régime du fermage. Cet EBE personnalisé et sur la période 1989-2002, peut être comparé à l'EBE moyen d'un groupe d'exploitations pratiquant une culture intensive mais moins spécialisée.

Dans le cas présent l'EBE variable d'une année à l'autre est en moyenne, supérieur de 29% à la moyenne de référence de l'Office de comptabilité agricole de Soissons.

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.

INVESTISSEMENTS SPECIFIQUES POMMES DE TERRE

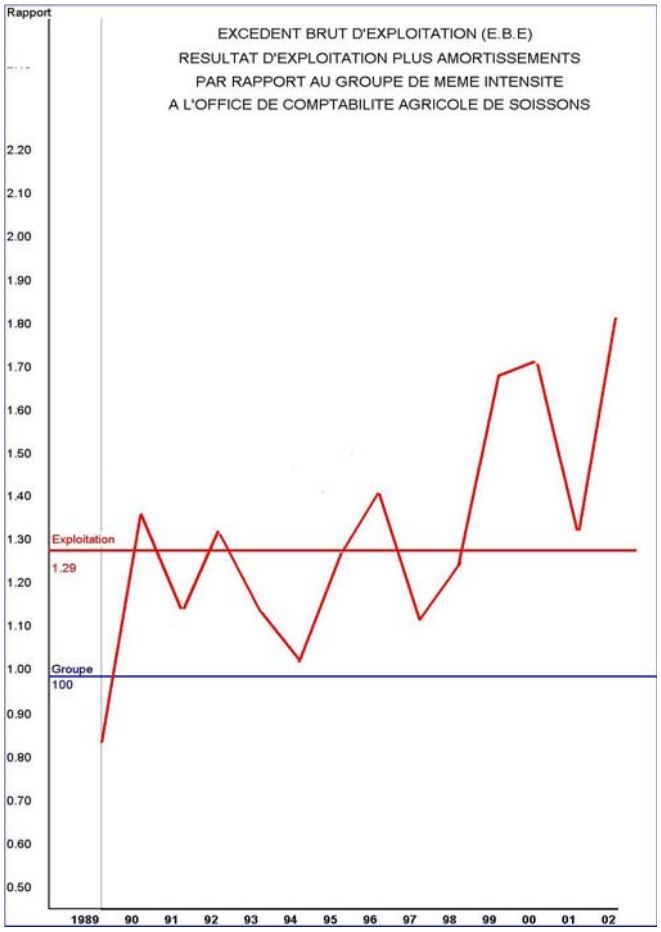
POUR LEUR VALEUR D'ACQUISITION EN EUROS COURANTS

Désignation	Coût
Infrastructures - bâtiments	565 021,56€
Equipements - installations	119 869,28€
Matériel culture et récolte	70 375,85€
Matériel stockage manutention	277 870,33€
Matériel de triage	60 511,89€
Matériel de conditionnement	57 632,48€
	1 151 281,39€

POUR OBJECTIF 90 HA
12 792 €UROS / HA
EN MATERIEL SPECIFIQUE
ACQUIS PARFOIS AU TARIF "OCCASIONS"

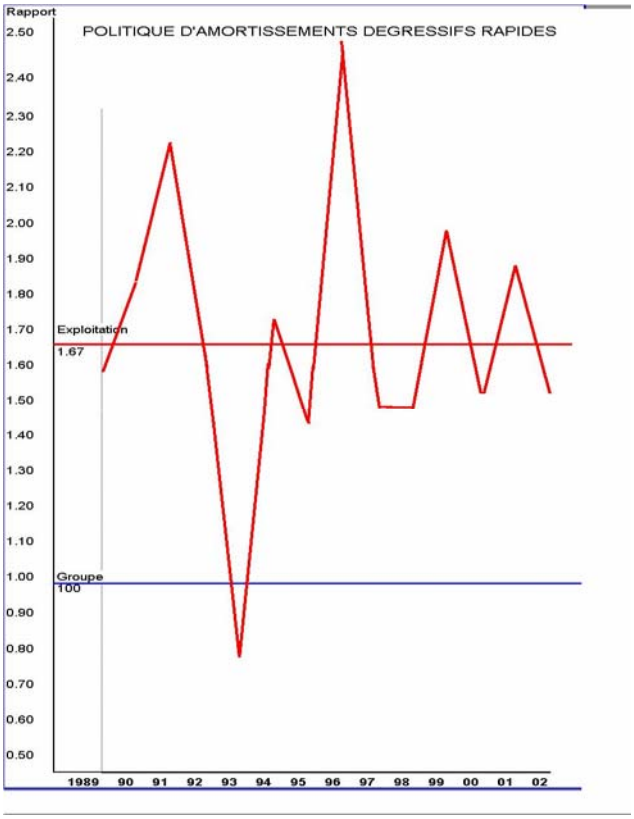
Hors : tracteurs
matériel de travail du sol
remorques
pulvérisateur

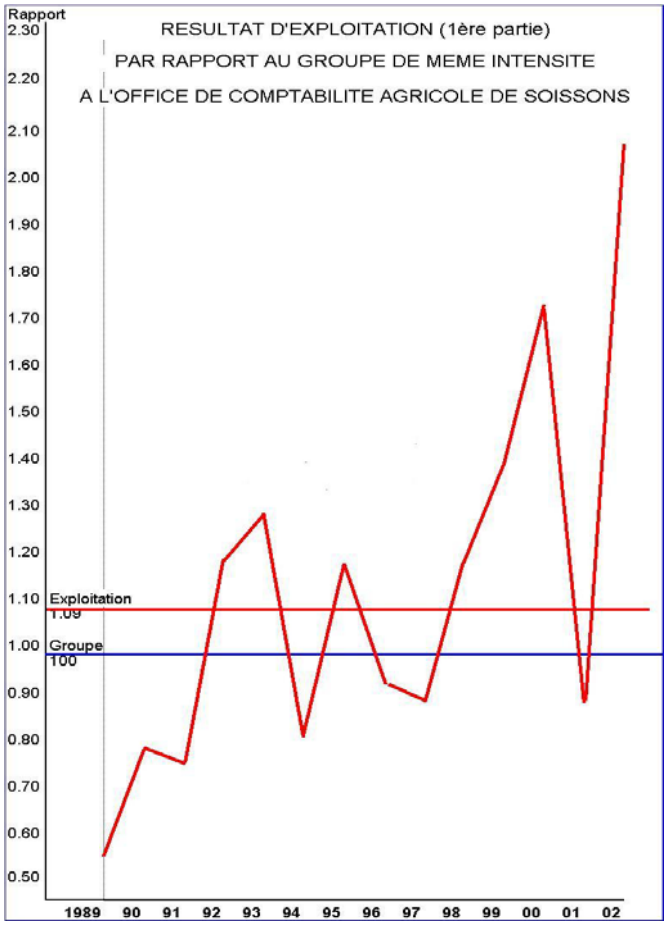
Installations et matériel occasionnel
16921,90 € soit 188 €/ha



Ce résultat est obtenu en raison d'amortissements très supérieurs de 67% par rapport à la moyenne, situation qui s'impose pour pouvoir supporter les investissements. Le résultat d'exploitation (première partie) n'en reste pas moins supérieur de 9%.

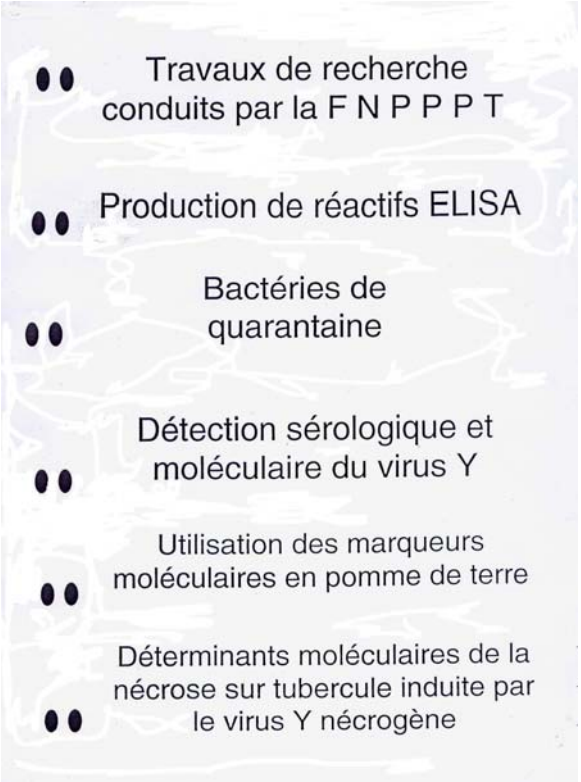
Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.





11 - Comportement de l'agriculteur

Le dynamisme des producteurs se constate non seulement par le niveau de leurs investissements, par leur précision en matière de culture et de gestion, mais aussi par les cultures qu'ils entreprennent de boutures et de famille dans la perspectives d'un auto-approvisionnement, au moins partiel, en souches. Leur appartenance à leur Fédération Nationale (FNPPPT) les fait participer à divers travaux de recherches financés par eux à hauteur de 141 K.E et d'autres partenaires pour 187 KE.



Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.

Les productions excédentaires comme celles du blé et du sucre peuvent apporter, de l'eau au moulin des pourfendeurs du productivisme. Il faut bien admettre la justesse de la surprise de Chombart de Lauwe que j'accompagnais, visitant la plaine d'un agriculteur avant la moisson et observant un pulvérisateur en action, ce qui lui fit poser la question "*pourquoi pratiquez-vous ce traitement dont vous me dites qu'il est le quatrième"* ? La réponse fut simple "*je ne peux pas vous dire si ce traitement est indispensable mais de la sorte je m'assure contre un risque de septoriose. Et puis vous savez, plus il rentre de quintaux, plus il en reste".*

Ce comportement qui remonte à bientôt vingt ans peut encore s'observer, mais de moins en moins. On trouve l'agriculteur de maintenant penché vers le sol ou à quatre pattes, examinant avec attention l'état du feuillage, la présence de spores ou de pucerons ou encore le cotylédon d'adventice qui pointe à côté d'un petit cheveu de vulpin.

12 – Conclusions

Ce que nous venons d'exposer et qui pourrait apparaître comme un plaidoyer "pro domo" ne doit pas nous dispenser de porter intérêt à des comportements et des pratiques qui pour certaines productions sont inspirées d'une autre équilibre technico-économique.

On retiendra ici, je pense, que l'adoption d'une production comme celle que nous venons d'analyser avec un objectif de rendements maxima est un choix de l'exploitant qui a conscience de disposer d'une fertilité de sol, d'un climat approprié, d'une organisation de marché et s'apprête à investir autant que cela sera nécessaire pour parvenir à un produit de qualité.

La question a été posée au début de cet exposé : « ce faisant l'agriculteur se comporte-t-il en productiviste » ? Je considère pour ma part qu'il se révèle par sa façon d'opérer, comme étant un artisan de « l'agriculture raisonnée » et dynamique.

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 21 mai 2003.