

L'AVENTURE D'UN GENE CHEZ LA POULE : la "CRETE PALE"

-o-
A la mémoire de Monsieur Cyrille PONCET (1885-1971)
Le "Pape de la Volaille de Bresse"
-o-

Le mardi 17 mars 1998, vers 19 h 30 sur la seconde chaîne de la télévision française, Monsieur Pierre GAGNAIRE, Chef réputé installé à Paris, présente (à l'occasion de l'attribution par le Guide Michelin de ses "trois étoiles") une poularde gauloise blanche à crête pâle du Cros de la Géline.

- Ce gène a été repéré en Amérique (1935)
- Ce gène a été étudié en France par les chercheurs de l'I.N.R.A. (Institut National de la Recherche Agronomique) 1969
- Ce gène a été présent dans certaines souches de volaille de Bresse (1947)
- Ce gène n'a pas été perdu.

I - CE GENE A ETE REPERE EN AMERIQUE

I - 1 En 1935, DEAKIN et ROBERTSON (cités par F.H. RICARD) décrivent, dans une souche de PLYMOUTH-ROCK barré une décoloration de la crête, des barbillons, des oreillons et de la peau de la face qu'ils appellent "tête jaune".

Les PLYMOUTH-ROCK barrés ont normalement une peau et des pattes jaunes sous la dépendance d'un gène récessif autosomal *w* (allèle d'un gène dominant *W*, pour white, blanc), chez les sujets normaux de cette race et de la plupart des races, les ornements de la tête sont rouge vif. Mais le caractère "tête jaune" est dû à une modification de la vascularisation qui explique la décoloration de la tête. Chez le coq à tête jaune, après l'âge de 5 mois, la coloration des ornements de la tête devient peu à peu normale : rouge vif.

Les expériences de croisements effectués, conduisent DEAKIN et ROBERTSON à penser que cette anomalie est due à un seul gène récessif autosomal appelé *g* indépendant du gène *w*.

I - 2 En 1937, les mêmes auteurs DEAKIN et ROBERTSON, ayant transmis le gène *g* à des souches à peau et pattes blanches (gène *W*) notent une certaine difficulté à authentifier le caractère chez ce type de sujets, et, dans ce cas, appellent "tête pâle" les animaux exprimant le gène. Les caractéristiques de ce gène semblent identiques à celles repérées en France. En effet :

II - CE GENE A ETE ETUDIE EN FRANCE PAR LES CHERCHEURS DE L'I.N.R.A.

II - 1 F.H. RICHARD (1969) cite diverses observations de "crête pâle" :

- dans un troupeau de Bresse à la station de recherches avicoles de Jouy en Josas (communications personnelles de MERAT)
- dans la souche de Bresse utilisée ultérieurement pour des croisements (communications personnelles de COCHEZ)
- dans la souche "Bresse-pile" obtenue par COCHEZ en 1955 à partir d'un croisement Bresse-blanche X New-Hampshire, à la Station du MAGNERAUD (Saint-Pierre d'AMILLY) de l'Institut National de la Recherche Agronomique.

II - 2 Les caractéristiques de la souche "Bresse-pile"

RICARD écrit : "Dans la souche "Bresse-pile" qui est utilisée à la Station du MAGNERAUD dans différents programmes expérimentaux, apparaissent régulièrement des animaux dont la crête et les barbillons présentent une coloration rose très pâle. Pour simplifier, nous avons donné à caractère le nom de "crête pâle".

Il est probable que la couleur observée résulte d'une modification de la vascularisation des tissus qui forment la crête et les barbillons. En outre, la texture de ces organes est plus fine et l'épiderme plus doux au toucher. La distinction entre crête pâle et crête normale est facile à faire chez la poule, particulièrement à l'entrée en ponte. Chez la jeune poulette, le caractère s'observe d'autant mieux que la crête est plus développée. Chez le mâle, la distinction est facile à faire chez le jeune de deux à trois mois. Vers l'âge de 5 mois, on observe encore une crête plus brillante et une texture plus fine, mais la couleur se rapproche de celle d'une crête normale. Par la suite, les deux types deviennent pratiquement indiscernables.

... Presque tous les animaux (de la souche "Bresse-pile") ont la peau et les pattes blanches (gène W). Tous ont une crête simple, relativement développée, analogue à celle de la race Bresse.

II - 3 L'expérimentation

II - 3 .1 - Les résultats consignés par RICARD proviennent de croisements mis en oeuvre de 1964 à 1967 à la Station du MAGNERAUD. Le caractère "crête pâle" est noté lors de manipulations de poulets à l'âge de 8 et 11 semaines et confirmé ou infirmé à l'âge de 20 semaines. Trois phénotypes apparaissent : pâle, normal et douteux.

Lors des croisements entre coqs pâles et poules pâles, sur un total de 278 sujets vérifiés :

- 265 sont à crête pâle
- 9 sont à crête normale
- 4 sont à crête douteuse.

Ces résultats prouvent que le caractère étudié est un caractère héréditaire simple. Les quelques sujets classés normaux et douteux sont expliqués par une différence d'expressivité du caractère "crête pâle" ; ceci a été aussi observé par DEAKIN ET ROBERTSON (1937).

RICARD conclut : "les modalités d'apparition du caractère "crête pâle" font penser à un déterminisme génétique de type récessif. L'hypothèse la plus simple est celle d'un seul gène récessif autosomal".

Dans le cas où cette hypothèse est exacte, les oiseaux à crête normale (CN) issus d'un parent à crête normale (CN) et d'un parent à crête pâle (cp) sont impurs pour le caractère crête pâle c'est-à-dire hétérozygotes : CN cp. En croisant ces oiseaux avec des sujets à crête pâle purs (cp, cp) on doit obtenir, selon les lois de MENDEL, autant de sujets à crête normale que de sujets à crête pâle. Voici l'échiquier des combinaisons théoriques possibles des gènes au hasard au moment de la fécondation :

Sujet à crête pâle homozygote cp,cp	Sujet à crête normale mais hétérozygote CN, cp	Formation des cellules sexuelles Dissociation des gènes	
		CN	cp
Formation des Cellules Sexuelles	cp	CN cp crête normale	cp, cp crête pâle
	cp	CN cp crête normale	cp, cp crête pâle

Ces résultats sont confirmés par RICARD pour tous les types de croisement possible, donc le gène "crête pâle" est bien un gène récessif.

II - 3 .2 - Le gène "crête pâle" n'est pas lié au sexe, il est bien autosomal. Dans les expériences relatées par RICHARD : "La moitié des filles des coqs à crête pâle ont un phénotype normal ce qui exclut l'hypothèse d'un gène lié au sexe".

Ceci correspond aux combinaisons théoriques possibles.

* Un coq à crête pâle possède :

- deux chromosomes sexuels identiques : XX (ou ZZ selon la terminologie des oiseaux),
- et deux gènes portés par des chromosomes autosomes d'une même paire : cp cp.

* Une poule à crête normale, mais hétérozygote possède :

- deux chromosomes sexuels différents : Xy (ou ZW),
- et deux gènes (allèles) portés par des chromosomes autosomes d'une même paire : CN et

cp.

Au moment de la dissociation au hasard des gènes lors de la formation des cellules sexuelles:

* le coq [XX, cp cp] ne formera qu'un seul type de spermatozoïdes : X cp

* la poule [Xy, CN, cp] formera 4 types d'ovules : X, CN - X cp - y CN - y cp

L'échiquier des combinaisons de la fécondation est donc le suivant :

coq XX, cp cp	X, cp	
X, CN	XX, CN cp	Coq à crête normale
X, cp	XX; cp cp	Coq à crête pâle
y, cp	Xy, CN cp	Poule à crête normale
y, cp	Xy, cp cp	Poule à crête pâle

Donc il y a autant de poules à crête normale et de poules à crête pâle théoriquement prévues que statistiquement trouvées dans l'expérimentation de RICARD.

III - CE GENE A ETE PRESENT DANS CERTAINES SOUCHES DE VOLAILLE DE BRESSE

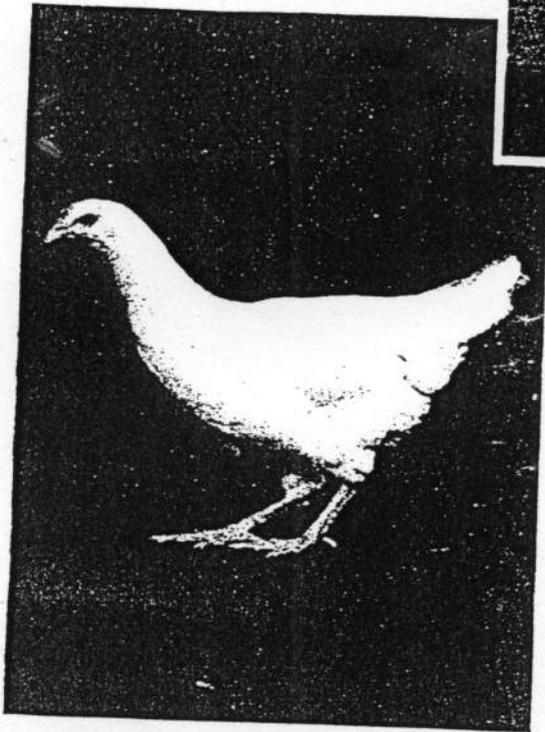
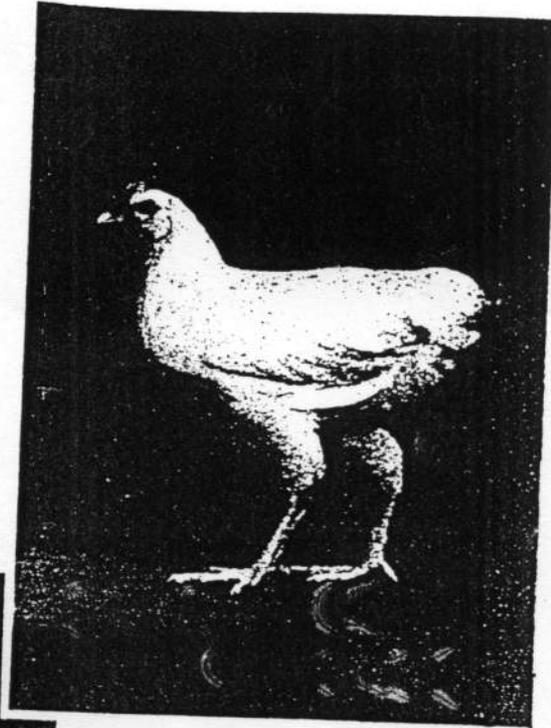
III - 1 En 1947, BOUDOL fait mention de volaille de Bresse présentant les caractéristiques d'une "anémie" visible. Parmi les caractères à rechercher chez la volaille de Bresse, il écrit :

" 1) La finesse : Finesse des pattes, de la tête, du grain de la peau qui indique une aptitude au développement de la viande et de la graisse ce qui augmente le rendement en chair consommable. Les plumes doivent être plaquées contre le cou, ne pas donner un aspect ébouriffé.

2) Une certaine décoloration de la tête est également à rechercher chez la volaille de concours : crête rouge pâle, oreillon bien blanc ou légèrement bleuâtre, donnant au coup d'oeil une impression d'anémie.... "

FUTUR CHAPON

Sujet avant chaponnage. Longueur du dos
et ampleur du corps remarquables.

**FUTURE POULARDE**

Sujet d'élite. Observez la longueur du dos,
la finesse des os, la gracilité du cou et
de la tête. Même sur la photo on sent
l'anémie du sujet. Type idéal de la
future volaille grasse.

Photographies de Monsieur le Commandant J. TOURNASSOUD
(volailles de Monsieur Cyrille Poncet)

3) Autres caractères :

La sélection devra porter selon le cas vers la production du type "poulet de grain" ou du type "volaille grasse".

→ Le type "poulet de grain" aura moins de finesse d'allure ; il sera plus large, plus ramassé, donnant un peu plus l'aspect de masse. Les caractères d'anémie seront moins prononcés. L'animal sera plus "sanguin".

→ Le type "volaille grasse" sera plus longiligne et d'une finesse extrême marquant la vocation à l'engraissement. Ce sera là l'élite de la volaille de Bresse qui ne sera obtenu que chez un petit nombre d'éleveurs et dans les endroits les plus propices de la région."

BOUDOL donne des précisions sur ces endroits privilégiés : "mais à l'intérieur même de la Bresse délimitée, il n'est pas téméraire d'affirmer qu'il existe des "crûs" de volailles, comme il existe des "crûs" de vins dans une région viticole. Sur certains points exceptionnels à l'intérieur de la zone, on n'arriverait pas, semble-t-il, à obtenir de la volaille avec toute la qualité voulue. Par contre, d'autres endroits se prêtent admirablement à cette production. C'est notamment le cas pour un certain nombre de communes situées à 12 - 20 kilomètres au Nord-Est de Bourg, St Etienne du Bois, Bény, Villemotier, Treffort, Meillonas)". Le livre de M. BOUDOL est illustré de photographies de Monsieur le Commandant TOURNASSOUD (Grand-père de Mike MICHEL) pour la plupart prises dans l'exploitation de Monsieur Cyrille PONCET à St Etienne du Bois.

Dès 1917, le Comte GANDELET parle : "des territoires privilégiés de Bény et St Etienne du Bois, qui fournissent les incomparables chapons et poulardes dont l'exposition fait, chaque année, en décembre, l'admiration de tous les visiteurs".

III - 2 En 1960, dans sa thèse pour obtenir le grade de Docteur Vétérinaire, PERDRIX A. écrit : "Dans l'Ain la volaille, plus proche en général du standard n'est pas pour autant homogène et pratiquement il y a autant de souches que de fermes. Cependant, un groupe d'éleveurs de Bény et de St Etienne du Bois sélectionnant depuis longtemps en vase clos ont ainsi constitué la seule lignée véritablement individualisée. C'est cette "souche chapons" que vise en fait le standard officiel : volaille racée, longue, fine, pâle jusqu'à l'anémie mais haute sur pattes, délicate et surtout peu précoce.

Dans beaucoup d'autres fermes on s'est efforcé d'obtenir un poulet, certes plus commun, mais aussi plus rustique et plus précoce. C'est dans ce sens que travaille depuis quelques années le Centre de Recherches de Béchanne. D'ores et déjà, nous pouvons raisonner sur une "souche Béchanne beaucoup mieux adaptée aux conditions actuelles de la production du poulet de grain."

Et à propos du Club des Lauréats, PERDRIX écrit encore : "sous cette étiquette évocatrice se sont regroupés depuis 1953 les principaux adhérents du syndicat avicole de St Etienne du Bois - Bény . Sous la houlette de M. Cyrille PONCET, leur président fondateur, ils poursuivent obstinément une production de prestige qui est pour l'ensemble de la production bressane la meilleure des réclames. Mais en plus des poulardes et des chapons au débit très limité, ils tendent à produire toute l'année des poulets de grains aussi exceptionnels par leur poids (plus de 2 kilos) que par leur impeccable présentation : il serait sans doute possible d'officialiser le véritable "cru" de très haute qualité que cette production peut représenter dans le cadre général de l'appellation".

Ainsi donc BOUDOL et PERDRIX sont d'accord pour distinguer deux types de volaille de Bresse :

- le type "poulet de grain" pour la consommation courante (sélectionné par le Centre de Béchanne)
- le type "volaille grasse" plus prestigieux pour les occasions exceptionnelles. Ce type est représenté par les volailles à "anémie", à crête pâle (le fin du fin!)

Mais peu à peu, la sélection de la volaille de Bresse s'effectuant à Béchanne d'une façon officielle, toutes les souches particulières des différentes fermes bressanes ont été perdues. Et le "cru" possible des "crêtes pâles" n'a pas retenu l'attention du Centre de Sélection de la Volaille de Bresse ni du Comité Interprofessionnel de la Volaille de Bresse.

Toutefois,

IV - CE GENE N'A PAS ETE PERDU :

Apparemment, il existe deux souches de "crêtes pâles" :

* la souche Chabeau-Dams (BRINDAS - ST LAURENT D'AGNY 69),

* la souche Merle (à ETREZ O1)

et une souche composée à partir de sujets issus des souches précitées (Cros de la Géline, LUCAS - SLAGMOLEN, Arfons 81).

IV - 1 La souche Chabeau - Dams (1988)

IV - 1 .1 - En 1959-1960, R. DAMS a eu connaissance de l'existence de Bresse Blanche à crête pâle chez Cyrille Poncet à Pommiers, hameau de St Etienne du Bois. M. Cyrille Poncet avait conclu l'entretien en disant : *"Voyez-vous, Monsieur Dams, si un jour vous avez un poulet à crête pâle, avec une phalange blanche et une plume noire dans la queue, vous n'invitez même pas vos meilleurs amis à le goûter : vous le mangez tout seul !"*

En 1968-1969, grâce à l'obligeance de Monsieur Alexandre ROBIN de St Etienne du Bois, R. Dams obtient quelques volailles de chez Cyrille Poncet. Monsieur Robin, rencontré à la "Glorieuse" de Montrevel en décembre 1997 a été surpris et ravi d'apprendre que la souche Poncet était conservée (hors de la Bresse !).

De 1977 à 1985, la souche a été entretenue dans le Nord de la France chez les VION, cousins de R. Dams.

Le 24 mai 1984 (au 36ème mâchon des Amis du Vieux papier !), R. Dams rencontre le Docteur Guy Chabeau. Ils prennent la décision de constituer une souche de Bresse Gauloise Blanche authentique. Des volailles du Nord reviennent dans le Rhône sous forme d'oeufs : un coq à crête pâle et plume noire dans la queue naît en 1985. Il a eu une grande descendance !

Hormis les crêtes pâles, la souche est rapidement conforme au standard officiel (prix d'honneur pour une poule "Chabeau" en 1986 à l'Exposition Avicole de la Ricamarie, et souche Chabeau-Dams classée 3ème au championnat de France de la Bresse Gauloise).

IV - 1 .2 - En 1989, à la "Glorieuse" de Montrevel, au mois de décembre, Guy Chabeau et Roland Dams rencontrent, dans le cadre réputé du Restaurant "Chez Léa", Georges BLANC, Président du Comité Interprofessionnel de la Volaille de Bresse (C.I.V.B.). ils l'informent du travail de sélection effectué sur une souche classique et sur la souche à crête pâle. G. Blanc ne paraît pas prêter attention à cette rencontre.

IV - 1 .3 - Lors du Colloque des 18 et 19 avril 1989 à Paris sur la Gestion des Ressources Génétiques des Espèces Animales Domestiques, grâce à Monsieur André Dussud, membre de la Société Centrale d'Aviculture de France, Roland Dams rencontre Messieurs MERAT et COQUEREL, Chercheurs avicoles à l'I.N.R.A. Il est question de "crête pâle" dans la conversation et Messieurs MERAT et COQUEREL révèlent l'existence des travaux scientifiques effectués sur le sujet (travaux cités précédemment).

A la journée du Coq organisée par la Société d'Ethnozootecnie de France) au Muséum d'Histoire Naturelle en décembre 1996, Monsieur Coquerel interpelle R. Dams sur la persistance de la souche de "crêtes pâles" et demande un document photographique pour un livre d'Aviculture à paraître prochainement.

IV - 1 .4 - Au printemps 1991, le Centre de Sélection de la Volaille de Bresse avec l'aval du Comité Interprofessionnel de la Volaille de Bresse, récupère des oeufs de "Bresses Blanches" chez des éleveurs amateurs en vue de la constitution d'une nouvelle souche dite B₉₉ à introduire dans le schéma de sélection du Centre. Des oeufs proviennent de la souche Chabeau-Dams et les 10 coqs fondateurs de la B₉₉ proviennent de cette souche (communication personnelle de Monsieur ROSPARS, alors technicien au Centre de Sélection).

Donc, le gène "crête pâle" de la souche de Cyrille Poncet existe à Béchanne (CSVb) dans la B₉₉.

IV - 2 La souche MERLE d'ETREZ

IV - 2 .1 - En 1986, J.C. DI PIETRO acquiert quelques coquelets Bresse Blanc dont un à crête pâle chez Monsieur Antonin FOURNERON (Confrançon 01). La curiosité de R. Dams est éveillée, une visite chez Monsieur Fourneron confirme la présence de volailles à crête lisse et pâle (type Cyrille Poncet). Lors d'une réunion du Club Avicole de l'Ain le 7 février 1987 à Bourg, A. Fourneron explique qu'il a acquis un tel coq (sorti de l'épINETTE) chez Monsieur Merle à Etrez 01.

IV - 2 .2 - Cette cession d'un sujet vivant est une exception car Monsieur Merle se refuse à laisser "sortir" volailles vivantes ou oeufs à couvrir de son élevage.

Monsieur Merle n'a pas de bons rapports avec Béchanne (CSVB) : en effet, ayant livré des oeufs de sa souche de Bresses Blanches traditionnelles à Béchanne, il lui a été reproché d'avoir perturbé l'état sanitaire des poules de Béchanne.

Madame Merle commence à exposer des volailles grasses aux Glorieuses en 1969 (communication personnelle de Madame Cormarèche-Merle), l'élevage d'Etrez est donc certainement bien antérieur à cette date. Lors d'une visite à l'élevage d'Etrez en 1996 en compagnie de R. BERNIGAUD et R. GRINAND, Madame Merle nous confie que sa souche à crête pâle a une triple origine : Poncet, Coeur et Chatard (01).

L'ensemble de la souche a une structure lourde (impression de G. Chabeau et R. Dams en août 1987 lors d'une visite à Etrez organisée par A. Fourneron).

IV - 2 .3 - Par suite de problèmes de succession, la souche Merle-Cormarèche est à vendre. Le Centre de Sélection de la Volaille de Bresse a été contacté par M. Max CORMARECHE afin d'étudier la possibilité d'introduire le gène "crête pâle" pour la production de chapons et de poulardes de Bresse

IV - 3 Les Gauloises blanches à crête pâle du CROS DE LA GELINE : souche LUCAS-SLAGMOLEN.

Cet élevage se développe à ARFONS (81) dans la Montagne Noire du Tarn, en plein air, sur d'immenses prairies.

IV - 3 .1 - *"L'idée de ce type d'élevage naît en 1990, par "souci gastronomique" par rapport aux produits avicoles du marché actuel", annonce Patrick LUCAS.*

Une petite annonce d'un éleveur de Bresse dans la revue Rustica, conduit finalement P. Lucas à téléphoner à R. Dams, président du Bresse Gauloise Club (P. Lucas se souvient que pendant cette communication téléphonique, R. Dams interpellait un de ses chats - rien n'a changé !)

C'est la conclusion de l'article "Bresse Blanche : génétique et législation" (Dams 1990) qui conforte P. Lucas dans son entreprise :

"Que faire ?

Peut-être serait-il judicieux d'imaginer de nouvelles structures régionales originales pour redévelopper l'élevage des races anciennes et pour fournir des poulets de haute qualité authentiquement française?

Les français se targuent d'être des gourmets et de grands cuisiniers : est-ce bien vrai en matière de volaille ? La viande de poulet est bien souvent le support de préparations et de sauces adroites.

N'y a-t-il pas une "carte à jouer" pour 1993, en présentant sur le marché européen (et d'autre) de réels poulets français produits de haut de gamme : poulets de "grandes occasions" et des grandes tables, soutenus pas une publicité efficace, poulets de grands crus ?"

IV - 3 .2 - Le troupeau initial est constitué de sujets d'origines multiples :

- * des oeufs, un coq et cinq poules de la souche Chabeau-Dams (donc des crêtes pâles),
- * des oeufs de la souche MASSY (Estivareilles 03) très bonne souche à crête rouge,
- * quelques sujets de la souche FOURNERON (Confrançon 01)

* enfin en 1994 des oeufs et des volailles de la souche Merle. Monsieur Merle est décédé le 11 mai 1994, il avait fait promettre à Madame Merle de céder des animaux "pour le Tarn" - ce qui a été fait.

Peu à peu, au su des qualités organoleptiques, seuls les sujets présentant le caractère "crête pâle" sont conservés en tant que reproducteurs. L'ensemble actuel de l'élevage vaut le coup d'oeil !

IV - 3 .3 - La commercialisation a commencé en 1992 dans les régions Sud-Ouest et sud-Est, "l'irrégularité" de la production a freiné la promotion.

Mais, Monsieur Lucien VANEL, ancien restaurateur réputé à Toulouse, remarque les chapons du Cros de la Géline à la foire aux Chapons à SAINT JULIA DE GRAS CAPOU. Cette rencontre entraîne celle de Monsieur Jean-Pierre COFFE lors d'un journal de RTL en direct de Toulouse, en 1994, sur le thème des produits locaux de qualité.

J.P. Coffe conseille à P. Lucas d'envoyer une poularde à Monsieur PACAUD au restaurant l'AMBROISIE place des Vosges à Paris. Bernard PACAUD téléphone à Arfons pour transmettre sa satisfaction du produit ! Récemment (avril 1998), Madame Pacaud a confirmé la haute qualité des volailles à crête pâle à Guy Chabeau.

La clientèle recherchant les produits originaux s'est développée : Messieurs Pacaud et Gagnaire déjà cités, l'Hôtel CRILLON à Paris, Jacques CHIBOIS à Grasse, à Paris LE COQ ST HONORE, dirigé par Jean-Dominique FRODING (qui étudie un contrat d'expédition de volailles avec le Japon), les établissements PIETREMENT-LAMBRET avec Monsieur Guiot.

En Suisse, les comestibles de luxe ZIVI à Genève dirigé par Monsieur GRAND.

J.P. Coffe "suit de près" l'élevage du Cros de la Géline !

Beaucoup de travail et de persévérance prouvent qu'il est possible de promouvoir un poulet français authentique et de haute qualité.

CONCLUSION :

La souche MERLE - CORMARECHE (Max CORMARECHE est un gendre de la famille MERLE d'Étrez), seule souche de "crête pâle" conservée en Bresse est donc à vendre.

Quelle va être sa destination?

L'actuel Président du Bresse Gauloise Club, Roland DAMS, souhaite logiquement que la souche Merle-Cormareche demeure en Bresse, et que ne se renouvelle pas l'exclusion légale de l'appellation Bresses Noires et Grises pour les variétés de cette race régionale même dans le périmètre délimité de l'Appellation d'Origine Contrôlée !

Il est bien évident que les moyens humains et l'équipement technique du CSVB, avec l'appui scientifique du SYSAAF - INRA (Syndicat des Sélectionneurs Avicoles et Aquacoles Français - Institut National de la Recherche Agronomique de Tours) est à même de mener à bien la constitution d'une souche de reproducteurs à "crête pâle" en vue de la production des "Poulardes et des Chapons pour les Glorieuses", renouant ainsi avec un passé prestigieux.

Les Décideurs Bressans du "destin" de la Volaille de Bresse vont-ils intervenir rapidement ?

R. DAMS
St Laurent d'Agny
Mai 1998

BIBLIOGRAPHIE

-o-o-

BOUDOL A. - 1947

La Volaille de Bresse, reine des Volailles, volaille des Rois
Editions Aviculture Basse-Cour 1 rue Mondetour Paris 1er
104 pages, 26 - 27 - 30

DAMS R. - 1988-1989

Petite histoire de la reconstitution d'une souche de Bresse (Gauloise) Blanche
Bulletin du Groupement d'Eleveurs de Bresse Gauloise
N° 22 (1988) et N°23 (1989)

DAMS R. - 1990

Bresse Blanche : Génétique et Législation
Bulletin du Bresse Gauloise Club N° 24

DEAKIN A., ROBERTSON G., 1935

The inheritance of yellow-pigmented heads in domestic fowl
Amer. Nat., 69, 378-380

DEAKIN A., ROBERTSON G., 1937

Linkage tests with the yellow-head and dominant-white plumage and white-skin characteristics
in domestic fowl
Sci. Agri., 17, 541-452

GANDELET (Comte) - 1917

La volaille de Bresse
Extrait des annales de la Société d'Emulation et d'Agriculture de l'Ain - 1913-1914
Imprimerie du Courrier de l'Ain, Bourg
110 pages, 52

PERDRIX A.- 1960

Etat actuel de la production de la volaille en Bresse
Thèse de Doctorat Vétérinaire
Imprimerie BOSC Frères, 42 quai Gailleton, Lyon
68, 26-27, 30-31

RICARD R.H. - 1969

Déterminisme héréditaire du caractère "crête pâle" chez la Poule
Ann. Génét. Sél. anim. 1 (1); 33-37