

# Les critères et facteurs de la qualité des poulets Label Rouge

Au moment où l'actualité démontre la nécessité pour les viandes de bénéficier d'une traçabilité totale et de signes de qualité largement reconnus, le modèle du poulet Label Rouge développé depuis 1965 se révèle prémonitoire. Cet article analyse les raisons objectives de son succès.

La production avicole connaît depuis les années 60 un développement mondial très important : elle a atteint environ 50 millions de tonnes en 1995 contre 10 millions en 1960 (Watt Publishing Co 1996) en s'appuyant beaucoup sur une rationalisation et une uniformisation des conditions de production. La plupart des produits ainsi élaborés ont des caractéristiques proches les uns des autres, qu'il ne faut pas forcément interpréter comme de qualité inférieure. Ainsi, la régularité des

carcasses fournies à la distribution, leur teneur croissante en muscles et réduite en graisse, l'amélioration notable de leur état microbiologique, jointes à la diminution constante des prix, sont autant d'aspects à porter au crédit de l'aviculture « intensive ».

Il n'en reste pas moins que certaines productions de volailles plus traditionnelles sont maintenues ou réinstallées ici ou là, pour des raisons d'ailleurs variées qui ne relèvent pas forcément de la volonté d'élaborer un produit typé. Ainsi, la plupart des productions « villageoises » de poulets subsistant à travers le monde donnent des produits traditionnels, mais peu typés les uns par rapport aux autres. A l'inverse, des produits très spécifiques comme le canard de Barbarie ou la pintade ont été développés en France dans un contexte d'aviculture intensive.

L'élaboration de produits typés, aujourd'hui recherchée dans de nombreux secteurs, n'est donc nullement incompatible avec le respect de règles clairement définies. L'exemple des Labels Rouges avicoles français, reconnu internationalement comme la démarche la plus élaborée de production de volailles de qualité (Groom 1990), mérite en cela d'être exposé. Seront successivement présentés l'origine de cette production et ses spécificités, puis, plus longuement, les critères de qualité identifiés par les consommateurs et leurs facteurs de variation.

## Résumé

En réaction à certains reproches adressés au poulet standard, la France a développé à partir de 1965 une production de poulets de qualité bien définie, dits Label Rouge, qui connaissent un large succès (76 millions de sujets en 1995). Cette production s'appuie sur l'existence d'organismes certificateurs régionaux, eux-mêmes contrôlés par une structure nationale, et sur l'existence de cahiers des charges de plus en plus précis, le tout complété par un étiquetage très réglementé.

Les recherches conduites pour identifier les critères de différenciation des poulets utilisés par les consommateurs français montrent que ceux-ci s'attachent préférentiellement à la texture de la viande, qu'ils recherchent assez ferme, ainsi qu'à sa saveur, voulue prononcée. D'autres critères tels que la teneur en graisse ou le rendement en muscles des carcasses, la couleur de la peau et des plumes (quand elle est visible) sont aussi pris en considération. Lors de dégustations en aveugle, le poulet Label Rouge est très généralement reconnu et préféré au poulet standard sur la base de ces critères.

Les facteurs qui influencent le plus ces critères sont l'âge à l'abattage (surtout pour le poulet mâle) et l'origine génétique des animaux. La réglementation Label Rouge impose un âge minimum de 81 jours et l'utilisation exclusive de lignées à croissance lente. L'alimentation modifie surtout la vitesse de croissance et l'engraissement de l'animal, mais peu la saveur de la viande dès lors que quelques matières spécifiques (farines animales par exemple) sont écartées. L'existence d'un parcours extérieur est indispensable à l'image du produit mais agit peu sur son appréciation sensorielle.

En maîtrisant ces facteurs, le Label Rouge satisfait cinq demandes essentielles du consommateur contemporain : une qualité supérieure objectivement reconnue, une production de type traditionnel, la traçabilité du produit, l'assurance de contrôles indépendants et un prix abordable.

## 1 / Origine du poulet fermier Label Rouge

### 1.1 / Les labels agricoles

Après la deuxième guerre mondiale, la France manifeste une forte volonté d'amélio-

rer la qualité de ses produits agricoles, notamment dans une perspective d'exportation ; la nécessité d'offrir une garantie de cette qualité supérieure se fait vite jour et aboutit à l'élaboration des labels agricoles.

La loi française du 5 août 1960 définit le label agricole comme « une marque collective qui s'applique aux produits agricoles, attestant que ceux qui en bénéficient possèdent un ensemble de qualités et de caractéristiques spécifiques ». L'homologation implique l'existence obligatoire :

- d'un organisme certificateur indépendant ;
- d'un cahier des charges définissant les caractéristiques spécifiques du produit ;
- de contrôles s'étalant de la production à la consommation ;
- d'une étiquette précise.

Le décret du 13 janvier 1965 définit les lignes directrices précises de cette action certificatrice et la commission nationale des labels est créée en 1966 : elle étudie les dossiers présentés par les organismes certificateurs et donne un avis motivé au ministre de l'agriculture qui homologue ou non le produit concerné.

## 1.2 / Création des Labels Rouges avicoles

Au début des années 60, l'aviiculture intensive connaît en France une croissance rapide et les produits tendent à se banaliser : grâce aux progrès obtenus sur leur vitesse de croissance, les poulets sont abattus de plus en plus jeunes (d'abord à 8 puis à 7 semaines) et sont l'objet de critiques de la part des consommateurs : goût jugé fade, parfois désagréable, manque de tenue après cuisson se traduisant par une séparation trop facile de la viande et des os (Gandemer et Kim 1993).

Une volonté se fait jour de développer une production différente qui, tout en étant rationalisée et organisée, fournirait des poulets ayant des caractéristiques plus proches de celles des volailles traditionnelles, à utiliser dans des occasions festives.

Des syndicats régionaux de défense de producteurs avicoles pré-existent et vont être les premiers obtenteurs de Labels Rouges agricoles. Il s'agit en particulier de ceux concernant le poulet jaune des Landes (premier Label Rouge le 13 janvier 1965), le poulet blanc de Loué (en 1966), puis bien d'autres.

En 1967, un décret sur l'étiquetage réserve aux seules productions sous label la possibilité de porter des mentions valorisantes (âge à l'abattage, parcours...). Il s'appliquera jusqu'à la mise en place de la certification européenne en 1992 et contribuera beaucoup à la valorisation des labels en grandes surfaces. Le Synalaf (Syndicat National des Labels Avicoles de France) est créé en 1969.

## 2 / Spécificités des poulets produits sous Label Rouge

(désignés dans la suite par poulets Label)

Dès l'origine, et de façon tout à fait pré-motivée de la part de ses concepteurs, le poulet Label doit répondre à cinq spécificités strictement contrôlées dont les caractéristiques chiffrées évolueront au fil des règlements ; celles indiquées ici sont les plus récentes (1996) :

- utilisation de lignées spécifiques à croissance lente ;
- alimentation sans graisse ajoutée jusqu'à 4 semaines d'âge puis teneur en graisse totale limitée à 5 %. L'aliment distribué après 28 jours d'âge doit contenir 75 % de céréales et issues de céréales ; les farines animales et activateurs de croissance en sont exclus. En outre, la qualité de toutes les matières premières est strictement contrôlée ;
- durée d'élevage égale au minimum à 81 jours (elle n'a jamais été réduite), soit pratiquement le double de celle du poulet standard ;
- espace d'élevage large (11 poulets maximum par m<sup>2</sup> de bâtiment) avec un parcours extérieur de 2 m<sup>2</sup>/sujet offert au plus tard à 6 semaines d'âge. La notion d'élevage en liberté, introduite ultérieurement, suppose que la surface de parcours offerte est illimitée. Une variante sans parcours extérieur est encore autorisée, mais ne représente plus que 4 % des poulets Label produits. Elle ne donne droit ni à l'appellation « poulet fermier », ni à une indication régionale.

La taille même des élevages est limitée, chaque éleveur ne pouvant disposer de plus de quatre bâtiments de 400 m<sup>2</sup>. Aucun bâtiment de la même exploitation ne doit être utilisé pour produire des volailles non labellisées ;

- taux de déclassement sévère et précautions supplémentaires de conditionnement (refroidissement des carcasses par trempage interdit).

Ces spécificités de base sont complétées par un grand nombre d'articles réglementaires portant sur l'agrément sanitaire des fournisseurs d'animaux, les matières premières et additifs utilisés, les bâtiments d'élevage, les parcours, les conditions de transport et d'abattage, etc. Tout ceci entraîne évidemment une augmentation notable du coût de production, qui est aujourd'hui près de deux fois plus élevé que celui du poulet standard (tableau 1).

L'étiquette portée par le produit final reprend les informations principales et pré-

**Le poulet Label Rouge doit répondre à des critères strictement contrôlés, notamment le génotype, la durée d'élevage et la composition des aliments.**

**Tableau 1.** Caractéristiques technico-économiques moyennes des poulets et pintades standard et Label Rouge en 1995 (Koehl 1996).

	Poulet		Pintade		
	Standard	Label Rouge	Standard	Label Rouge	
Age à l'abattage (j)	42,1	84	91	79	99
Poids vif (kg)	1,91	2,17	2,24	1,60	1,87
Indice de consommation	1,90	3,00	3,30	2,89	3,81
Mortalité (%)	5,1	2,5	-	5,9	5,9
Coût de production (F/kg)	4,88	8,55	8,95	9,20	11,60

cise une date limite de consommation (9 jours au frais après abattage) ainsi que l'organisme certificateur de la production. Elle comporte également un numéro qui reprend celui porté par l'animal et permet la traçabilité totale du produit. Une indication régionale est enfin présente dans la majorité des cas.

### 3 / Critères de qualité des volailles Label Rouge

Les spécificités rappelées ci-dessus ont été voulues par les initiateurs du projet afin de « fournir un animal pubère, c'est-à-dire proche de la maturité sexuelle, à chair ferme, couvert mais pas trop gras, à peau fine, ayant le goût de poulet... ». Ces critères sont-ils judicieux ? Sont-ils ceux retenus par les consommateurs ? Ceux-ci reconnaissent-ils aux poulets Label une qualité supérieure ? Des réponses assez précises à ces questions ont été apportées expérimentalement au fil du temps.

Les premiers travaux méthodologiques réalisés (Lassaut *et al* 1984) ont montré que la texture de la viande et les critères organoleptiques permettent la différenciation « en aveugle » sur des morceaux découpés entre poulets standard et Label (tableau 2) ; la cuisse se révèle beaucoup plus discriminante que le blanc, la peau ne permettant pas, contrairement à toute attente, une différenciation. Le rôle majeur joué par les propriétés mécaniques de la viande dans l'appréciation de la qualité du poulet a été confirmé ultérieurement à plusieurs reprises. Ainsi, dans l'étude de Dumont et Delpech (1988) réalisée sur des carcasses entières, les caractères de tendreté, consistance, jutosité, sont ceux qui différencient le mieux les deux types d'animaux en attribuant au poulet Label la note hédonique la plus élevée. Culioli *et al* (1990) explicitent cette différence en montrant que la résistance mécanique des muscles après cuisson est plus élevée de 20 à 25 % chez les poulets Label et que le collagène des muscles tend effectivement à être plus soluble chez les animaux standard. Lors des tests de dégustation, la viande des poulets Label est jugée comme ayant une tendreté et une jutosité plus faibles ( $P < 0,001$ ) que celles des poulets standard, surtout dans le cas des femelles. Ainsi, dans toutes les expériences conduites, une certaine fermeté de la viande des poulets Label est jugée positivement par les dégusta-

**Tableau 2.** Décompte des différences significatives au seuil de 5 % apparues lors de la comparaison de poulets standard et Label (sur un total de 11 comparaisons entre morceaux préalablement découpés) (Sauvageot 1984).

Morceau	Peau	Blanc	Cuisse
<i>Critère</i>			
Odeur	2	4	9
Goût	3	5	9
Consistance	0	1	8
Jutosité	-	3	5
Texture	1	4	8

teurs, même si, comme le notent Dumont et Delpech (1988), cette appréciation est sans doute fonction de leurs habitudes alimentaires et pourrait être différente dans un autre pays.

La composition corporelle du poulet est un autre critère important de discrimination. La première étude de Ricard (1984) montre déjà que, à âge égal, le poulet Label se caractérise par un rendement en muscles de la carcasse plus élevé de 2 à 4 points et une teneur en gras abdominal plus faible que le poulet standard (tableau 3). Le poulet Label étant cependant abattu plus vieux, sa teneur en gras abdominal à 12 semaines apparaît égale à celle du poulet standard de 8 semaines. Des études plus récentes (Culioli *et al* 1990, Gandemer et Kim 1993) confirment la supériorité du rendement en viande du poulet Label (+ 3 points pour le blanc et pour la cuisse ; tableau 4) et établissent de façon certaine la réduction d'engraissement, comprise entre 15 et 35 %. Selon Culioli *et al* (1990), cette réduction porte sur l'ensemble des territoires abdominal, sous-cutané et intramusculaire.

Ces études montrent également chez le poulet Label, comparé au standard :

- une plus grande richesse en pigments des muscles des cuisses (Culioli *et al* 1990) ;
- une teneur en acides gras plus faible pour les mono-insaturés et plus élevée pour les poly-insaturés, sans différence pour les acides saturés (Culioli *et al* 1994) ;
- une réduction des pertes à la cuisson atteignant près de 10 % (tableau 5), mais aussi une oxydation plus forte des lipides (Gandemer et Kim 1993) ;
- une réduction de la part de la peau (surtout sur les muscles du bréchet) et de celle des os, permettant une forte augmentation de

**Les différences de qualité de la viande entre poulets standard et Label portent surtout sur la tendreté et la jutosité.**

**Tableau 3.** Comparaison de poulets mâles standard (Std) et Label Rouge (LR) pour leur composition corporelle (Ricard 1984).

Age (semaines) Type de poulet	8		10		12	
	Std	LR	Std	LR	Std	LR
Poids vif (g)	2 009	1 258*	2 825	1 844*	3 467	2 392*
Gras abdominal (% poids vif)	2,23	1,39*	2,98	2,09*	3,45	2,33*
Rendement de carcasse éviscérée (% poids vif)	61,7	61,5	65,1	64,4	66,1	65,5
Rendement en muscles (% carcasse éviscérée)	45,3	47,6*	47,1	48,3*	47,4	49,9*

\* Valeur significativement différente de celle du poulet standard au même âge.

**Tableau 4.** Caractéristiques de poulets standard (Std) et Label Rouge (LR) observées au niveau d'un magasin de détail (Gandemer et Kim 1993).

Morceau Type de poulet	Blanc		Cuisse		Peau	
	Std	LR	Std	LR	Std	LR
Viande (% carcasse)	18,3	21,3*	9,8	12,8*		
Viande (% morceau)	75,9	86,7*	67,3	72,1*		
Os (% morceau)	-	-	20,0	17,5*		
Peau (% morceau)	24,1	13,3*	12,7	10,5*		
Lipides totaux (%)	1,0	0,7*	5,5	2,9*	53,0	34,4*

\* Valeur significativement différente de celle du poulet standard au même âge.

**Tableau 5.** Pertes à la cuisson de différents morceaux de poulets de type standard (Std) et Label Rouge (LR) (d'après Gandemer et Kim 1993).

Morceau Type de poulet	Blanc		Cuisse		Peau	
	Std	LR	Std	LR	Std	LR
Pertes totales (%)	-35	-25	-26	-18	-60	-39
Eau (%)	-36	-23	-29	-22	-30	-24
Lipides totaux (%) <sup>(1)</sup>	+1,1	+1,0	+2,8	+2,7	-34	-18

<sup>(1)</sup> Les valeurs positives sont dues au fait que, dans le blanc et la cuisse, les pertes de lipides sont proportionnellement plus faibles que les pertes d'eau.

la part de viande de chaque morceau (cf. tableau 4).

D'autres caractères différencient encore les deux types de poulets, le plus évident étant la couleur du plumage et des pattes, liée au croisement utilisé (cf. paragraphe suivant). L'état de présentation de la carcasse (griffures, ampoules au bréchet) est plus surveillé dans le circuit Label Rouge où le taux de déclassement est important. Enfin, la présence d'une date limite de consommation est une garantie de fraîcheur offerte par la réglementation des Labels Rouges.

## 4 / Facteurs de variation des critères qualitatifs du poulet Label Rouge

Les principaux facteurs agissant sur la qualité du poulet au sens large peuvent être classés en facteurs intrinsèques à l'animal : âge à l'abattage, génotype et sexe, et facteurs extrinsèques : conditions d'élevage, alimentation, conditions de transport et d'abattage (Groom 1990). Concernant le poulet Label, ces facteurs ont fait l'objet de deux revues récentes (Culioli *et al* 1994, Rémignon et Culioli 1995).

### 4.1 / Effets de l'âge

Les effets de l'âge, indépendamment du poids vif, sur les caractéristiques organoleptiques du poulet et l'appréciation du consommateur ont été étudiées par Touraille et Ricard (1977) grâce à deux lignées à croissance lente ou rapide développées par Ricard. Ces auteurs ont clairement démontré que, à poids égal (environ 1 500 g) des poulets mâles âgés sont toujours préférés à des jeunes : la viande est moins tendre mais le goût plus prononcé (figure 1). La conclusion est la même

lorsque des animaux de même souche sont comparés à âges différents, et donc à poids différents. Les caractéristiques organoleptiques du poulet (au moins pour le mâle) ne sont donc pas liées au poids mais à l'âge de l'animal, en relation directe avec le développement testiculaire (figure 1).

Ces résultats ont été confirmés à plusieurs reprises, notamment par Touraille et Ricard (1981) utilisant des jeunes coqs de 12 semaines triés sur la taille de leur crête : les animaux les plus précoces ont une viande moins tendre mais préférée par les dégustateurs, surtout pour les muscles des cuisses. Cet effet de l'âge est moins sensible lors de l'appréciation de poulets femelles âgés de 8 à 14 semaines (peu de variation de tendreté et de flaveur), sans doute parce que ce stade est trop éloigné de la maturité sexuelle (Ricard et Touraille 1988) ; il n'en va pas de même en effet chez la pintade où la femelle peut être mature à 12 semaines.

L'âge minimum fixé par la réglementation Label Rouge (81 jours, soit 11,5 semaines) semble donc être un bon compromis : il est postérieur à la puberté, mais évite que la viande ne devienne trop ferme. En pratique, et selon les labels concernés, les âges les plus fréquents à l'abattage sont de 84 et 91 jours, soit 12 et 13 semaines. L'abattage serait le plus tardif chez le poulet gris du Gers, à l'âge de 15 semaines.

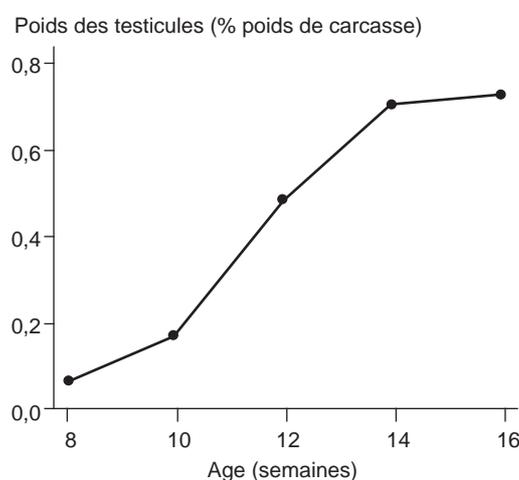
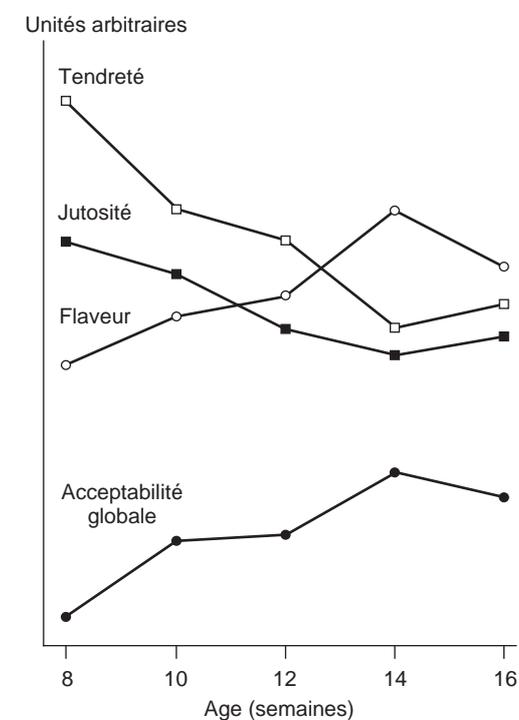
### 4.2 / Effets du génotype

L'importance de l'âge pour la qualité du poulet étant reconnue primordiale, le choix des initiateurs du Label Rouge de n'utiliser que des animaux à croissance lente se révèle évidemment très important. Il serait en effet impossible aujourd'hui d'élever jusqu'à 12 semaines d'âge des poulets à croissance rapide : leur poids et leur engraissement seraient excessifs, ils présenteraient une forte

mortalité, des troubles locomoteurs, etc., même s'ils étaient soumis à un rationnement alimentaire strict.

C'est à L.P. Cochez de l'INRA (Station expérimentale d'Aviculture du Magneraud) que l'on doit l'élaboration dans les années 60, en collaboration avec quelques sélectionneurs privés, des premières lignées aboutissant aux croisements commerciaux destinés à produire du poulet Label. La mère de ces poulets, qui porte le gène de nanisme *dw* et résulte d'un savant mélange de lignées françaises et américaines, a été le fruit d'un travail de sélection particulièrement élaboré (voir les revues de Hubert 1983 et Sauveur 1997). Cette poule ainsi que celles sélectionnées ensuite (Boulay et de la Fouchardière 1993) présentent, outre

**Figure 1.** Effets de l'âge sur les caractéristiques organoleptiques de poulets mâles ; relation avec le développement testiculaire (d'après Touraille et Ricard 1977).



leurs caractéristiques de croissance ralentie, des combinaisons rares des gènes de coloration du plumage, leur permettant de transmettre à leurs descendants les couleurs apportées par les gènes paternels, quels qu'ils soient (noir, rouge ou blanc). La pluralité de leurs origines génétiques garantit aussi des effets d'hétérosis bénéfiques sur les performances d'éclosion et de viabilité de leurs descendants.

Les coqs, quant à eux, apportent, outre la coloration du plumage et de la peau, des caractères présents dans leurs lignées d'origine tels que la finesse de la peau et du squelette (Hubert 1983) et une faible sensibilité aux problèmes locomoteurs (Sauveur 1976). Ils n'ont plus à être sélectionnés pour une vitesse de croissance sans cesse plus élevée et peuvent donc l'être sur des critères plus qualitatifs tels que conformation, rendement en muscles, répartition des graisses, aspect de la peau, emplumement et facilité de plumaison, etc. Une sélection directe sur les caractères organoleptiques ne paraît pas réalisable du fait d'une héritabilité trop faible liée à la variabilité des tests.

Ricard (1984) a bien montré l'effet spécifique de l'origine génétique sur le rendement en viande et l'engraissement de poulets standard et Label comparés à âge égal (tableau 3). Des données similaires font malheureusement défaut, à notre connaissance, en ce qui concerne l'évaluation sensorielle.

Peu d'effets de gènes spécifiques ont été démontrés. Seuls ceux du gène « cou nu » (*Na*) sont assez bien évalués : outre la réduction de l'emplumement, ce qui facilite la plumaison, ce gène induit une diminution de l'engraissement de près d'un tiers (Boulay et de la Fouchardière 1993), mais ne paraît pas affecter la tendreté ou la jutosité de la viande (Bastiaens *et al* 1991). Il est aussi réputé être lié à la présence d'une peau plus fine.

### 4.3 / Effets du sexe

À âge égal, les poulets femelles montrent classiquement un engraissement plus élevé que les mâles. Ceci mis à part, le sexe n'a pas des effets aussi élevés qu'on pourrait le penser sur les caractéristiques organoleptiques. Selon Ricard et Touraille (1988), le muscle pectoral est jugé plus tendre chez les femelles avant 12 semaines et, surtout, la flaveur est plus élevée chez le mâle à 14 semaines, mais pas avant. La viande du chapon (mâle castré) est réputée pour sa tendreté et son onctuosité. En pratique, la séparation des sexes n'est pas de règle dans l'élevage de poulets Label.

### 4.4 / Effets de l'alimentation

L'alimentation de poulets à croissance lente pose au moins trois problèmes principaux : ne pas favoriser une prise de poids trop rapide, éviter l'engraissement et limiter l'indice de consommation. Une croissance initiale trop rapide entraîne une dégradation de cet indice tandis qu'une croissance tardive trop rapide

**L'âge à l'abattage est un facteur essentiel de la qualité. A poids égal, les mâles âgés sont toujours préférés aux jeunes : la viande est moins tendre mais le goût plus prononcé.**

(compensatrice d'une croissance initiale lente) favorise le dépôt de gras. Les travaux de Delpech (1982) ont montré qu'une croissance régulière à peine ralentie à la fin était optimale. Larbier et Leclercq (1992) et Leclercq (1993) ont établi les recommandations, semaine par semaine, pour les valeurs de gain de poids, de consommation alimentaire et de besoins en nutriments essentiels (protéines brutes, lysine, phosphore) du poulet Label, prenant en compte son élevage particulier. Ces recommandations, sans être absolues, permettent de bien raisonner la composition des rations et les volumes distribués en fonction des saisons et de l'apport de grains entiers (autorisé sur les parcours). Il n'en reste pas moins que l'alimentation du poulet de type fermier est coûteuse, l'indice de consommation étant toujours au moins égal à 3, contre moins de 2 avec le poulet standard (cf. tableau 1).

Peu de travaux ont été effectués pour évaluer l'impact de la concentration énergétique de l'aliment sur les caractéristiques organoleptiques des poulets. Ricard *et al* (1986), distribuant à des poulets Label deux aliments de concentration différente (3 150 vs 2 940 kcal d'énergie métabolisable/kg) n'ont observé de différences significatives que sur les notes de tendreté des filets et de saveur des cuisses, respectivement augmentée et diminuée par l'aliment le moins énergétique.

Des matières premières alimentaires spécifiques (farines animales, colza) peuvent en revanche altérer la saveur de la viande. C'est pourquoi les spécificités d'alimentation des poulets Label indiquées plus haut portent précisément sur le choix des matières premières (imposées, comme les céréales, ou, au contraire, interdites) et non sur les teneurs en nutriments des aliments.

#### 4.5 / Effets des conditions d'élevage

L'une des images les plus fortes associées à l'élevage sous Label Rouge est celle du parcours extérieur (herbeux ou forestier) offert au poulet ; elle agit fortement sur les motivations de l'acheteur à la recherche d'animaux élevés selon des méthodes traditionnelles. L'existence d'un parcours trouve donc amplement là sa justification. Du point de vue de l'environnement, le parcours permet aussi un recyclage naturel des fientes.

L'accès à un tel parcours modifie-t-il les caractéristiques organoleptiques du poulet ? Dans leurs premiers essais, Lassaut *et al* (1984) répondent négativement. Ricard *et al* (1986) observent bien un effet du parcours sur la composition corporelle (diminution du gras abdominal et augmentation de la part des filets), mais, là encore, pas de différences significatives lors de l'évaluation sensorielle.

Selon Deroanne *et al* (1983), la densité des poulets au sol n'explique pas directement les différences physico-chimiques ou organoleptiques observées, mais peut évidemment agir

sur les caractéristiques externes des carcasses. De ce point de vue, les expérimentations conduites à l'UCAAB (1993) permettent de préciser qu'une densité trop élevée en phase de démarrage altère l'emplumement ultérieur et doit donc être évitée. La température ambiante et les programmes d'éclairage peuvent être aussi impliqués.

#### 4.6 / Effets des conditions de transport et d'abattage

La distance de transport des poulets Label jusqu'à l'abattoir est limitée réglementairement à 100 km (ou délai de 2 h), afin de diminuer le stress ante mortem. Rémignon et Culioli (1995) posent cependant la question de l'effet éventuel de la densité réduite d'élevage qui pourrait accentuer la réponse au transport. Ce risque reste effectivement à évaluer.

### 5 / Développement des volailles Label Rouge

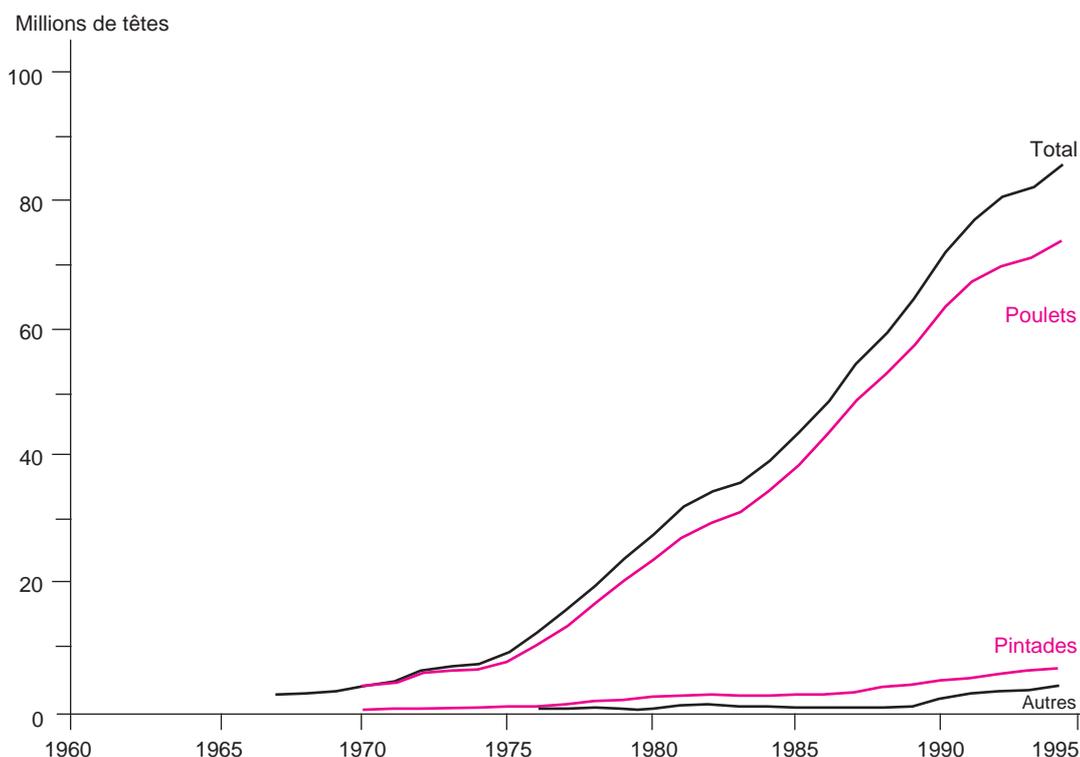
Les consommateurs français ont répondu très positivement à l'ensemble des critères qualitatifs présentés par le poulet Label, qu'il s'agisse des critères objectifs décrits ci-dessus (physico-chimiques et organoleptiques) ou d'autres davantage liés à l'image du produit. Il en est résulté un développement remarquable de cette production (figure 2) : concernant seulement 3 millions de poulets à la fin des années 60, elle atteignait 20 millions à la fin des années 70 et triplait encore pendant les années 80. Elle a porté sur 76 millions de sujets en 1995 (source Synalaf).

Rapporté à la production française totale de poulets, ce chiffre signifie que les poulets Label représentent aujourd'hui près de 10 % du nombre total de têtes produites, mais 20 % de la consommation des ménages, 30 % de leur consommation de poulets entiers et plus de 40 % de ces mêmes poulets achetés en hypermarchés (sources Snia, Secodip, Itavi et Ofival).

Le phénomène Label Rouge ne s'est par ailleurs pas limité au poulet, mais a concerné d'autres espèces de volailles (tableau 6). On soulignera parmi celles-ci 7,6 millions de pintades (22 % de la production), 1,1 million de canards et surtout 1,3 million de chapons, autre production française de volaille tout à fait typée.

Depuis quelques années, les Labels Rouges avicoles français ont été conduits à faire connaître clairement leurs spécificités vis-à-vis des réglementations européennes mises en place pour la production de poulets « free-range », dans la mesure où ces dernières sont moins contraignantes. Parallèlement, les organismes certificateurs impliqués depuis 30 ans dans le Label Rouge ont à se mettre en conformité avec la norme EN-NF 45011.

**En 20 ans la production de poulets Label a été multipliée par dix. Elle représente aujourd'hui 10 % du nombre de têtes produites et 30 % de la consommation des ménages en poulets entiers.**

**Figure 2.** Evolution de la production française de volailles Label Rouge (source Synalaf).

## Conclusions

Le succès remporté en France par les volailles différenciées grâce au Label Rouge est largement reconnu à travers le monde et souvent cité en exemple. Il est donc intéressant de tenter d'en dégager en conclusion quelques lignes directrices essentielles.

La politique de qualité représentée par le Label Rouge a su fonder son organisation sur une vie associative exemplaire. La marque elle-même est une propriété collective et, dans le domaine avicole au moins, l'organisme certificateur du label est l'expression du caractère collectif et interprofessionnel de la filière. Il en regroupe tous les acteurs : accoueurs, éleveurs, fabricants d'aliments et abattoirs, au sein d'une aire de production bien déterminée.

La certification des conditions de production est assurée par les deux niveaux complémentaires que sont localement l'organisme certificateur et nationalement Qualité-France, organisme indépendant où siègent côte à côte des représentants des professionnels et des consommateurs.

Les Labels Rouges avicoles combinent les deux atouts complémentaires que sont :

- l'élaboration de produits présentant réellement des qualités supérieures et identifiables ;
- l'utilisation d'un mode de production plus proche de systèmes traditionnels, même si ceux-ci font l'objet d'une rationalisation poussée.

La traçabilité absolue du produit, garantie par l'organisation même de la filière et l'attribu-

tion des numéros individuels, se révèle être aujourd'hui un argument primordial de vente des denrées animales.

Il n'est pas exagéré de dire que le poulet Label a « réconcilié le consommateur avec la volaille » et s'est révélé un élément moteur de l'ensemble de la production avicole française. Peut-être une démarche du même type pourrait-elle être appliquée dans d'autres pays pour structurer la production de volailles traditionnelles et leur permettre de conserver leur juste place à côté des volailles issues de la production la plus intensive.

Article reprenant en partie une conférence donnée à Badajoz (Espagne) dans le cadre du symposium EAAP-CIHEAM-FAO « Les fondements de la qualité des produits typiques méditerranéens d'origine animale » (septembre 1996).

**Tableau 6.** Volailles produites sous Label Rouge en France en 1995 (source Synalaf).

	Nombre de labels	Nombre d'animaux
Poulets	97	75 900 000
Pintades	23	7 600 000
Canards fermiers	5	1 100 000
Chapons fermiers	25	1 300 000
Dindes fermières	25	730 000
Poulardes fermières	15	211 000
Oies fermières	5	44 000
Cailles	3	1 030 000
Chapons de pintade	6	18 000
Poules fermières	2	111 000
<b>Total volailles</b>	<b>206</b>	<b>88 000 000</b>
dont découpées		5 200 000

## Références bibliographiques

- Bastiaens A., Deroanne C., Carletti G., Zayan R., 1991. Influence of age, strain and breeding method on the eating quality of broiler chickens. Proc. 37th Int. Cong. Meat Sci. Technol., Kulmbach, vol. 1, 37-43.
- Boulay M., de la Fouchardière Y., 1993. Sélection pour la production d'une viande de qualité. Proc. 11th Europ. Symp. Poultry Meat, Tours, 75-79.
- Culioli J., Touraille C., Bordes P., Girard J.P., 1990. Caractéristiques des carcasses et de la viande du poulet « label fermier ». Arch. Geflügelk., 53, 237-245.
- Culioli J., Touraille C., Ricard F., 1994. Meat quality of « label fermier » chicken in relation to production factors. Proc. 9th Europ. Poultry Conf., Glasgow, vol II, 25-28.
- Delpéch P., 1982. Age, souche et alimentation spécifiques des labels. L'Aviculteur, 424, 59-60.
- Deroanne C., Castermant B., Despontin J.Ph., 1983. Influence des conditions d'élevage sur la qualité de la viande de volaille. Proc. 6th Europ. Symp. Poultry Meat, Ploufragan, 28-36.
- Dumont B.L., Delpéch P., 1988. Caractéristiques sensorielles comparées de deux types de poulets révélées par enquête de consommation. Proc. 7th Europ. Poultry Conf., Paris, 1291-1295.
- Gandemer G., Kim I.E., 1993. Quelques éléments objectifs de comparaison de la qualité de la viande de poulets label et standard. Proc. 11th Europ. Symp. Poultry Meat, Tours, 119-127.
- Groom G.M., 1990. Factors affecting poultry meat quality. In : L'Aviculture en méditerranée, Options méditerranéennes série A, n° 7, 205-210. CIHEAM, Montpellier.
- Hubert G., 1983. Sélection de souches spécialisées pour l'obtention d'un poulet à croissance modérée. Proc. 6th Europ. Symp. Poultry Meat, Ploufragan, 13-20.
- Koehl J.F., 1996. Enquête annuelle de l'ITAVI sur les coûts de production des volailles de chair. Filières Avic., fév. 1996, 97-106.
- Larbier M., Leclercq B., 1992. Nutrition et alimentation des volailles. INRA, Paris, 352 p.
- Lassaut B., Sauvageot F., Touraille C., 1984. L'évaluation sensorielle de deux produits identiques par leurs caractéristiques d'usage mais différenciés et substituables lors de l'acte d'achat : l'exemple du poulet Label Rouge. Sc. Alim., 4 hors série, 33-42.
- Leclercq B., 1993. Données rapportées à la 4ème Journée technique SASSO. Filières Avic., 541, 71.
- Rémignon H., Culioli J., 1995. Meat quality traits of French « Label » chicken. Proc. 12th Europ. Symp. Poultry Meat, Zaragoza, 145-150.
- Ricard F.H., 1984. Comparaison de 3 types génétiques de poulets pour l'état d'engraissement et le rendement en viande. Proc. XVIIth Wld. Poultry Cong., Helsinki, 161-163.
- Ricard F.H., Touraille C., 1988. Influence du sexe sur les caractéristiques organoleptiques de la viande de poulet. Arch. Geflügelk., 52, 27-30.
- Ricard F.H., Touraille C., Marché G., 1986. Influence des méthodes d'élevage sur la qualité de carcasse du poulet. Proc. 7th Europ. Poultry Conf., Paris, 870-873.
- Sauvageot F., 1984. L'évaluation sensorielle des poulets Label Rouge par Qualité-France. Une étude critique. Rapport interne, 34 p.
- Sauveur B., 1976. Le pseudo-perosis des volailles. Nouvelles de l'Aviculture, 249, 9-13.
- Sauveur B., 1997. La Vedette INRA (puis ISA) : grande histoire d'une petite poule ou l'inverse. INRA mensuel, 91, 53-59.
- Touraille C., Ricard F.H., 1977. Studies of age effect on broiler chicken organoleptic characteristics. Proc. 3rd Europ. Symp. Poultry Meat, Grub, 174-179.
- Touraille C., Ricard F.H., 1981. Relationship between sexual maturity and meat quality in chickens. Proc. 5th Europ. Symp. Poultry Meat, Apeldoorn, 295-264.
- UCAAB, 1993. Données rapportées à la 4<sup>e</sup> Journée technique SASSO. Filières Avic., 541, 70-71.
- Watt Publishing Co., 1996. Watt Poultry Statistical year book 1995. Poultry Internat., 34, 22-36.

## Abstract

### *Criteria and factors of the quality of French Label Rouge chickens.*

The production of free-range chickens known as « Label Rouge » (developed in France since 1965) is described here as a model of collective organization leading to a well defined quality product.

The French consumer expects chicken to be a rather firm and tasty meat. Other criteria such as fat content, muscle yield, skin and feather colour (when visible) are also considered. When evaluation tests are conducted blindly, Label Rouge chickens are recognized and preferred to standard chickens on the basis of these criteria. Factors which play the main role for controlling these criteria are the age of the bird at slaughtering and its genetic background ; Label Rouge regulations impose the use of slowly growing

chickens kept up to 81 days minimum. Feeding mainly modifies the carcass fat content and feed efficiency but has little effect on meat flavour from the moment that some raw materials are suppressed (meat or fish meals). The presence of an open-air free range is essential to the product image but has little effect on sensory properties.

Due to the guaranteed mastery of these factors, the Label Rouge organization satisfies five important requirements of the French present-day consumer, namely a superior and objectively accepted quality, a traditional way of production, traceability of the product, the insurance of independent controls and a fair price.

Sauveur B., 1997. Les critères et facteurs de la qualité des poulets Label Rouge. INRA Prod. Anim., 10 (3), 219-226.