

2015

Analyse Sensorielle



Florence ROUGER

Syndicat des Producteurs de Melons du Haut-Poitou

12/11/2015

OBJECTIFS

Le melon des « Maîtres du Melon du Haut-Poitou » fait l'objet d'une Indication Géographique Protégée.

Après avoir établi la carte d'identité organoleptique des melons du Haut-Poitou en 1999, grâce à l'analyse sensorielle et au panel de dégustateurs mis en place lors des campagnes précédentes, le syndicat des producteurs de melons du Haut-Poitou a décidé de poursuivre cette activité afin de pouvoir choisir de nouvelles variétés dans le cadre de son IGP, par rapport aux variétés témoins déjà utilisées en Haut-Poitou.

L'analyse sensorielle permet donc de sélectionner de nouvelles variétés qui donnent une qualité sensorielle équivalente aux variétés déjà intégrées au cahier des charges.

Le travail réalisé en 2015 poursuit l'action engagée au service de la qualité. Cette année les experts ont, comme les années précédentes, porté une attention particulière à l'arôme des fruits afin de rechercher un équilibre optimum entre le sucre et l'arôme, pour se différencier le plus possible des autres melons du marché.

De même, nous avons particulièrement fait attention à la fermeté de la chair, qui devient de plus en plus importante et qui nous a amené à changer notre notation.

Depuis 2014, nous avons affiné les critères essentiels à la validation de l'IGP, et y avons rajouter la couleur orange qui, rappelons le, doit être soutenue.

Il est bien évident que la décision finale de retenir une nouvelle variété prendra en compte d'autres facteurs (techniques, économiques...).

Ce rapport n'expose les résultats que de la composante sensorielle.

MÉTHODOLOGIE et PROTOCOLE (rappel)

Le protocole de dégustation

Lors de la première séance de dégustation, un rappel est fait sur certains points importants pour le bon fonctionnement de la séance.

Un melon témoin est systématiquement proposé en début de dégustation afin que les panélistes puissent s'étalonner. Les notes de chaque panéliste pour chaque descripteur sont relevées au tableau pour discussion. *Il s'agit d'un warm-up*. Cela nous permet à tous de nous étalonner pour les échantillons suivants.

Ensuite les échantillons sont présentés codés (2 chiffres) aux panélistes en monadique séquentiel*. Les panélistes notent donc chaque melon l'un après l'autre et selon l'ordre du questionnaire.

Compte tenu des variations d'un melon à l'autre, tous les panélistes goûtent le même fruit.
2 à 3 fruits par variété sont testés en principe au cours d'une séance donnée.

Les melons sont découpés environ ½ h avant la séance en 10 / 12 tranches

Ils sont dégustés à 15 ° - 18 ° environ

Le taux de sucre par indice réfractométrique est mesuré sur chaque melon testé (et seulement lorsque la sensation de sucré a été évaluée).

*Mode de présentation de produits selon lequel plusieurs produits sont évalués par un même sujet au cours d'une même séance. Le sujet reçoit les produits les uns après les autres, il les déguste et les évalue aussitôt. Aucun retour sur un produit déjà évalué n'est autorisé

Le Jury

8 à 12 personnes ont participé aux séances de dégustation.

Les panélistes participants sont tous des volontaires: membres ou ancien membres de la Chambre d'Agriculture, de l'Irqua ou gastronomes.

La méthodologie

En 2015, 9 séances se sont déroulées à Mirebeau, salle de réunion de la CC, entre le 9 juillet et le 3 septembre :

- 9, 16, 23 et 30 juillet,
- 6, 13, 20 et 27 août,
- 3 septembre.

Les différents descripteurs retenus sont notés en terme d'intensité perçue

L'échelle d'intensité est de type : absence à très intense

En fin de questionnaire, il y a une **note d'impression générale** permettant au dégustateur de **classer le melon en « accepté pour l'IGP (note de 7 à 10) ou non accepté (note inférieure à 7)**

Le questionnaire comprend 9 descripteurs et la note d'acceptabilité générale pour l'IGP.

Le profil moyen du Melon du Haut-Poitou, est établi à partir des variétés témoins, en tenant compte à la fois de la variabilité des variétés et de la variabilité des échantillons au sein d'une même variété. Un melon du Haut-Poitou est **fortement sucré avec une odeur et surtout un goût de melon intense**. Il est à la fois **ferme en bouche et à la fois fortement juteux et fondant**. Il est **de couleur orange assez soutenu**.

Rappelons que pour être **acceptable en terme d'IGP**, une nouvelle variété doit répondre aux critères suivants, et ce sur au minimum 4 échantillons testés: il faut d'une part :

⇒ que la **note d'acceptabilité soit supérieure ou égale à 7** et que,

d'autre part **au moins 3 des 4 critères essentiels** (arôme melon, ferme, juteux et sucré en bouche) **répondent aux cibles** suivantes:

⇒ intensité de couleur orange \geq à **6**,

⇒ intensité d'arôme melon en bouche \geq à **6.2**,

⇒ intensité de sucré soit \geq à **7**,

⇒ fermeté \geq à **6** et \leq à 9

⇒ juteux \geq à **6,8**.

▶ Les variétés d'essais testées seront classées selon l'échelle de conformité proposée en 2001 dans le cadre du protocole de validation de la certification « melon du Haut Poitou », comme indiqué ci-après, en fonction de leurs caractéristiques sensorielles et de leur notes d'acceptabilité :

Les hypothèses de travail retenues pour établir ce classement sont les suivantes:

→ Travailler sur les résultats des échantillons individuels plutôt que sur les profils moyens afin de perdre le moins d'information possible, compte tenu du nombre d'échantillons testés par variété

→ Que tous les échantillons testés d'une variété donnée soient conformes ou en limite de conformité (dans ce dernier cas, la note d'impression générale est très proche de 7 et les autres critères remplissent les conditions retenues dans le protocole de validation) pour faire partie de la **catégorie A** « les variétés qui pourraient être retenues ».

→ Que les variétés qui ont environ 75 % des échantillons (soit 3 sur 4, ou 4 sur 5) conformes ou en limite de conformité (note d'impression générale très proche de 7 et les autres critères remplissant les conditions retenues dans le protocole de validation) avec toutefois 25% de non conformes (soit 1 échantillon sur 4) soient orientées vers **la catégorie B** « Les variétés qui pourraient être testées à nouveau la campagne suivante »

→ Lorsque 1/3 ou plus des échantillons testés ne sont pas conformes ils soient orientés vers **la catégorie C** « variétés qui devraient être éliminées »

→ Dans le cas où seulement 3 échantillons n'ont pu être testés au cours de l'année il faut que les 3 échantillons soient conformes.

Profils sensoriels moyens du melon du Haut Poitou établi à partir des témoins

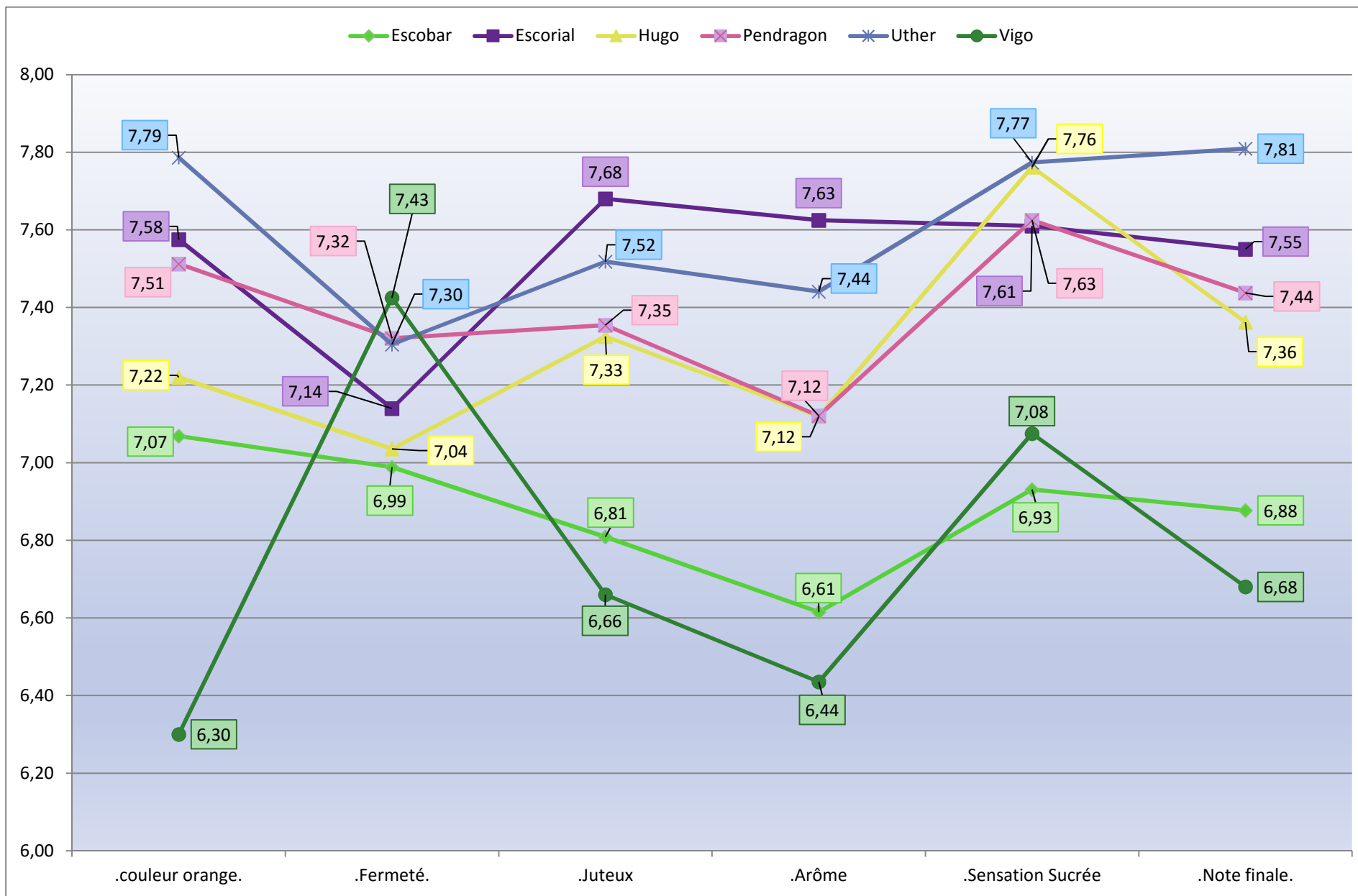
(à partir de la moyenne des moyennes par variété)

	Témoins	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
	Protocole	<i>6 var</i>	<i>4 var</i>	<i>3 var</i>	<i>4 var</i>	<i>4 var</i>	<i>5 var</i>	<i>3 var</i>	<i>5 var</i>	<i>4 var</i>	<i>3 var</i>
Couleur Orange	6	7,22	6,96	7,03	7,20	7,19	7,49	7,2	7,25	6,53	7,29
Fermeté	≥6 & <9	7,14	6,71	6,75	6,72	6,6	6,5	6,67	6,92	6,35	7,05
juteux	6,8	7,20	7,36	7,56	7,67	7,4	7,56	7,36	7,6	7,28	7,26
arôme melon	6,2	7,02	6,71	6,98	7,05	6,7	6,82	6,5	6,84	6,43	6,92
sucré	7	7,47	7,41	7,70	7,69	7,8	7,76	7,53	7,79	7,33	7,79
Acceptabilité	7	7,26	6,99	7,27	7,29	7,0	7,14	7,11	7,34	6,92	7,25

		2005	2004	2003	2002	2001	2000
		<i>4 var</i>	<i>4 var</i>	<i>4 var</i>	<i>3 var</i>	<i>6 var</i>	<i>3var</i>
Couleur Orange	6	7,01	7,15	7,15	7,3	6,45	6,35
Fermeté	≥6 & <9	6,64	6,69	6,21	6,33	6,15	6,96
juteux	6,8	7,45	7,28	7,08	7,2	6,86	7,23
arôme melon	6,2	6,84	6,62	6,56	6,71	6,2	6,91
sucré	7	7,71	7,52	7,22	7,3	7,11	7,4
Acceptabilité	7	7,17	7,06	6,86	7	6,87	7,27

Nos témoins sont de bonne qualité, avec un bon niveau d'arôme.

A noter que les 2 échantillons de Vigo étaient issus d'une fin de parcelle, ce qui explique que leur qualité était moindre.



SYNTHESE DES RESULTATS 2015

Tableau récapitulatif : classement des nouvelles variétés testées

4 variétés témoins et 6 variétés nouvelles, soit 79 échantillons au total.

Témoins		Total échantillons testés	Conforme au protocole de validation	Limite de conformité	Non conforme au protocole de validation	Classement selon les profils de chaque individu
Clause	Escobar	4	1	2	1	B
Clause	Hugo	6	5	1	0	A
Syngenta	Pendragon	2	2	0	0	A
Syngenta	Uther	2	2	0	0	A
Clause	Vigo	2	0	1	1	C
Rijk Zwaan	Escorial	2	2	0	0	A
Clause	Balzano	5	1	2	2	C
Nuhnems	Nun 34081	7	6	0	1	B+
Rijk Zwaan	34482 RZ	6	2	4	0	A
Syngenta	MC 17100 *	5	3	2	0	A
Syngenta	MC 17547	7	7	0	0	A+
Sakata	Melgic	8	3	4	1	B
Nuhnems	Arum	4	1	0	2	C
Enza Zaden	Kadenza	7	5	2	0	A
Rijk Zwaan	Marsalis	7	3	2	2	B

A = Les variétés qui peuvent être retenues sur le plan sensoriel B = Les variétés qui pourraient être retenues C = Les variétés qui devraient être éliminées

Les principales caractéristiques des variétés testées en 2015

Ces caractéristiques sont établies à partir des moyennes par variété et non des échantillons individuels. Pour les résultats individuels, se rapporter aux tableaux et graphiques précédents.

Pour les variétés témoins

Les principales caractéristiques sont les suivantes :

- une bonne fermeté générale,
- Des fruits bien juteux.
- L'arôme melon est généralement bien présent, on le retrouve sur chaque témoin, avec des notes plus ou moins fruitées, épicées. L'odeur melon est également présente, même si parfois elle est plus faible.
- Une belle couleur orange soutenu pour tous les échantillons, quelque soit la période.
- 4 échantillons sont en limite d'acceptabilité et 2 non conforme.
- Concernant la variété Vigo, la non-conformité et la limite de conformité des 2 échantillons **ne portent pas sur l'arôme**, mais sur le juteux et la couleur orange des échantillons. Ils étaient issus d'une fin de parcelle. C'est pourquoi malgré la catégorie C, cette variété reste IGP.
- La qualité globale de nos variétés témoins reste très bonne.

L'ensemble des témoins testés répondent toujours aux exigences de notre analyse sensorielle.

Pour les nouvelles variétés :

Balzano :

Sur les 5 échantillons testés, cette variété présente des soucis de jutosité et d'arôme sur au moins 2 échantillons. La sensation sucrée est également perçue comme inférieure à 12°Brix, et moindre que la prise de mesure. Elle a également une finale parfois amère, une fermeté assez forte. Lorsqu'il est présent, l'arôme peut être marqué.

☹ Compte-tenu de ces résultats, et de sa classification en catégorie C, cette variété ne peut être retenue pour l'IGP.

Nun 34081 :

Sur 7 échantillons testés, 6 sont conformes et 1 est non conforme pour manque de fermeté. D'une manière générale, il est juste ferme mais présente de bons arômes (fruité, de miel, noisette,...) et un bon équilibre des critères. Il peut présenter une légère amertume.

☺ D'après les résultats de cette année, cette variété peut être retenue pour l'IGP Melon du Haut-Poitou.

34482 RZ :

Bien qu'ayant de bons résultats sur les 5 critères, c'est la note finale qui classe les 4 échantillons en limite de conformité. Cette variété a tendance à être filandreuse, parfois avec une pointe d'amertume, et présente un arôme correct mais qui ne reste pas en bouche.

☺ Avec l'ensemble des échantillons conformes ou en limite de conformité, cette variété peut être retenue pour l'IGP.

MC 17100 :

Cette variété a été testée sur 5 d'échantillons, tous conforme ou en limite. Génialement équilibrée sur les critères recherchés, la variété présente des arômes parfois insuffisamment prononcés, mais plus généralement de caramel, et souvent masqué par le sucré. Peut être filandreux, et peu fondant.

☺ Avec l'ensemble des échantillons conformes ou en limite, cette variété est classée en catégorie A ; ces résultats sont satisfaisants, et peuvent permettre à cette variété d'être retenue pour l'IGP Melon du Haut-Poitou.

ARTORIUS (MC 17547) :

Cette variété ne présente que des échantillons conformes. L'ensemble des critères répond au protocole et cette variété présente un bon équilibre entre la fermeté, l'arôme et le juteux. Les arômes melons sont bien présents, bien que parfois un peu forts. La chair peut parfois être filandreuse.

☺ Avec l'ensemble des échantillons conformes, et une note A+, cette variété peut être retenue pour l'IGP Melon du Haut Poitou.

Melgic :

8 échantillons ont été testés. Généralement bien juteuse, et bien orange, la chair manque de fermeté. Elle est souvent amère, et l'arôme melon est correct mais pas très prononcé.

☺ D'après les résultats ci-dessus, cette variété peut être retenue pour l'IGP.

Arum:

3 échantillons ont été testés, ce qui reste insuffisant sachant que seul 1 est conforme et des 2 autres non conformes.

☹ D'après les résultats ci-dessus, cette variété ne peut pas être retenue pour l'IGP.

Kadenza:

7 échantillons ont été testés, tous conformes ou en limite de conformité. La chair est plutôt ferme à très ferme, parfois fibreuse. L'ensemble des critères est satisfaisant, d'une manière générale.

☺ D'après les résultats ci-dessus, cette variété peut être retenue pour l'IGP.

Marsalis:

7 échantillons ont été testés. La chair est plutôt ferme et manque d'odeur. L'ensemble des critères reste cependant « satisfaisant », mais on relève des arômes pas assez marqué et parfois de concombre.

☺ D'après les résultats ci-dessus, cette variété peut être retenue pour l'IGP.