

Œufs d'escargots Petits Gris Charentais

PERLÈ DE GRIS



N°1



N°2



N°3



N°4



N°5



N°6



N°7



N°8



N°9



N°10



N°11



N°12

- N°1. Boitage de 9 verrines.
- N°2. Verrines de « PERLÉ DE GRIS ».
- N°3. Triage des œufs.
- N°4. Les œufs, avant et après triage.
- N°5. Yannick Mairand, au Relais de Touvent, dresse un plat avec les œufs.
- N°6. Triage des œufs, sur table en verre éclairée par-dessous.
- N°7. Huitre à l'œuf de petit gris charentais.
- N°8. Une ponte de petit gris.
- N°9. Le triage des pontes de petits gris pour une journée.
- N°10. Première séparation des pontes et du substrat.
- N°11. Les œufs à l'œuf coque.
- N°12. Harmonie de l'huitre, du saumon et du « PÈRLÈ DE GRIS ».



FEDERATION NATIONALE DES
PRODUCTEURS D'OEUF D'ESCARGOT

le 8 février 1986

Quelques aspects sur la qualité et
l'hygiène de production des oeufs
d'escargots.

FEUGNET J. P.
Saint Bonnet S/Gironde
17150 MIRAMBEAU

QUELQUES ASPECTS SUR LA QUALITE
ET L'HYGIENE DE PRODUCTION
DES OEUF D'ESCARGOTS

Tel que défini par notre Président dans un précédent bulletin, trois définitions s'offrent à l'héliciculteur quant à l'appellation des oeufs d'escargots "petits gris" -*Helix Aspersa Muller*- suivant leur destination :

- Le Frais : Appellation des oeufs à la sortie des pontes quand ils sont destinés à la reproduction.
- Le Blanc : Appellation des oeufs à la sortie des pontes quand ils sont destinés à la consommation avant transformation.
- Le Brut : Appellation commerciale d'oeufs préparés prêts à la consommation, produit très haut de gamme, s'aligne commercialement sur le caviar en France et à l'étranger.

Pour ce qui nous concerne, nous nous attacherons plus particulièrement à la production du Blanc.

- Conditions de production des oeufs.
- La collecte :
 - Technique.
 - Hygiène et désinfection du matériel et des locaux.
 - Le refroidissement : aspect technique et bactériologique.
 - La conservation : problème des germes psychrotrophes.
- Les normes de production.
- Les contrôles.

CONDITIONS DE PRODUCTION DES OEUFs

Des techniques fonctionnelles de production d'oeufs d'escargots, à la base de tout élevage hélicole donnent aujourd'hui des résultats probants.

La rentabilité de ces techniques, spécifiques à la production est liée à différents facteurs prépondérants :

- température
- hygrométrie
- lumière.

Les techniques couramment utilisées et les mieux adaptées, sont de type "hors-sol" sous abri, pontes dans de petits pots horticoles en matière plastique rempli de terre fine et légère.

Un exemple de production donne pour 1985 :

- nombre de reproducteurs.....	44 000
- nombre de pontes.....	41 200
- poids total des oeufs récoltés.....	150,9 kg
- poids moyen des oeufs par ponte.....	3,6 gr
- durée des pontes.....	60 jours
- % de mortalité des reproducteurs.....	13 %

COLLECTE DES OEUFs

Pour l'obtention d'un produit de qualités organoleptiques, physiques et microbiologiques satisfaisantes, l'ensemble des opérations de collecte, le conditionnement et le refroidissement doivent s'effectuer dans la journée suivant la fin de la ponte.

1) Technique de collecte des oeufs

a) 1er triage : Séparation succincte, mais la plus complète possible -tour de main- des oeufs du substrat de ponte.

b) Décantation : Après brassage et repos d'une suspension "eau/substrat/oeufs" il est possible de recueillir les oeufs par versement sur tamis. La différence de densité effectue une très bonne séparation eau/oeufs/substrat.

c) Centrifugation : Cette opération, très délicate, car risque important de détérioration de la première membrane de l'oeuf, s'effectue à l'eau courante sur tamis. Elle permet d'éliminer la totalité des particules de diamètre inférieure aux oeufs.

../..

d) 2ème triage : Sur tamis de 4 mm, élimination des particules supérieures à 4 mm.

e) Lavage : Très abondant à l'eau courante potable.

f) Triage manuel : De toutes les particules indésirables ayant subsistées aux différents tris manuels et mécaniques précédents :

- particules de diamètre identique à l'oeuf
- excréments qui adhèrent parfois fortement aux oeufs
- pontes roses -phénomènes dus à certains micro-organismes, moisissures par exemple-
- pontes en chapelet
- pontes en boudin.

g) Rinçage : Très abondant à l'eau courante et potable, sur tamis.

h) Egouttage : Le plus complet possible sur tamis.

i) Conditionnement : En sachets plastiques neufs solides, aseptiques et aptes à subir la congélation.

Malgré la solidité des sachets un double emballage est souhaitable.

j) Etiquetage : Mentionnant :
 . date de collecte,
 . poids net.

2) Hygiène et désinfection du matériel et des locaux

Issu d'un milieu favorable à une importante prolifération microbienne -terre constituant le substrat de ponte-, la collecte des oeufs tel que précédemment décrite, doit s'opérer dans des locaux et du matériel adaptés aux traitements de produits alimentaires.

a) Les locaux, sans entrer dans les prescriptions concernant les entreprises fabriquant des plats cuisinés à l'avance, n'en doivent pas moins être agencés pour éviter toute pollution par le vent, les afflus d'eau, les insectes et les rongeurs. Le sol, les murs, les cloisons sont constitués ou revêtus de matériaux résistant aux chocs, imperméables, impu-
 trescibles, faciles à laver, à nettoyer et à désinfecter.

b) Le matériel, les tables, les récipients doivent être, après le travail quotidien, soigneusement nettoyés, désinfectés et rincés. Leurs éléments démontables en contact avec les denrées, doivent à la fin des opérations être séparés, nettoyés, désinfectés et mis à l'abri de toutes pollutions jusqu'à la prochaine utilisation.

../..

3) Le refroidissement

Le but du refroidissement est de conserver aux oeufs leurs qualités initiales jusqu'au moment de leur transformation. Il ne peut donc en aucun cas améliorer la qualité des oeufs récoltés dans de mauvaises conditions ; mais il empêche, dans tous les cas l'aggravation de la pollution et il est bénéfique quelle que soit la qualité initiale.

Il est nécessaire d'atteindre rapidement une température comprise entre 0° et +3° -moins d'une heure- pour empêcher tout développement.

Cependant, à une température située entre 0° et +5° la qualité bactériologique des oeufs n'est pas vraiment stabilisée. Des germes de la microflore psychrotrophe se développent encore vers +2° et leur activité enzymatique peut avoir des conséquences gênantes sur l'apparition de goûts amers -protéolyse- ou de goûts "malpropres" difficiles à définir.

De plus vers 6 - 7° une évolution embryonnaire ralentie, diminue encore les qualités organoleptiques.

C'est pourquoi la durée de conservation du produit dans cette fourchette de températures 0° +3° doit être courte, 7 - 8 jours maximum avant le transport et la transformation.

- La congélation : Plus délicate quant à la technique, mais plus sûre quant au transport dans le temps, la congélation -refroidi à -18° le produit en moins d'une heure- permet de conserver au produit ses caractéristiques initiales pendant une durée de plusieurs mois :

- . caractères organoleptiques
- . caractères physiques
- . caractères bactériologiques

4) Normes de production

Destinées à l'élaboration d'un produit alimentaire de très haut de gamme, les normes de productions doivent satisfaire :

- a) Aux exigences d'une transformation délicate.
- b) Aux impératifs d'une législation en vigueur applicable sur le produit fini.

A) Aspects physiques

Les oeufs doivent être blancs, exempts :

- de toutes particules étrangères visibles à l'oeil :

- . terre
- . racines
- . excréments
- . cailloux
- . etc...

- de tout oeuf présentant une coloration différente
- de tout oeuf à membrane fendue.

Toute évolution dans le temps de l'incubation de l'oeuf se traduit par une coloration plus foncée du blanc vers le jaune. Cette évolution rends les membranes de l'oeuf très sensibles à toutes agressions mécaniques et chimiques, elle ne permet plus sa transformation par le sel vers un produit alimentaire élaboré.

A l'origine les deux membranes de l'oeuf sont identiques. En cours d'incubation, une cristallisation rhomboédrique de carbonate de chaux se forme à l'interface des deux membranes de l'oeuf, lui donnant une coloration plus jaune et fragilisant la membrane externe.

B) Granulométrie

Tel qu'effectués lors de la collecte, les tamisages successifs nous amènent à un produit d'une granulométrie comprise entre 3,6 mm et 4 mm.

C) Normes bactériologiques

^{ri} Le recul dans le temps ne nous permet pas encore de chiffrer quantitativement les normes nécessaires à un produit de qualité. Cependant, aux vues du code des usages établis lors de la collecte des oeufs, nous pouvons espérer, et ceci se confirmera par la suite, l'obtention d'un produit exempt de germes pathogènes et contenant une flore banale acceptable. Des analyses bactériologiques effectuées dans un avenir proche sur des oeufs fraîchement recueillis nous permettrons de mieux cerner le sujet et de déterminer :

- des normes quantitatives admissibles pour la flore totale.
- un protocole plus stricte sur la collecte ou sur les traitements thermiques pour l'absence totale de flore pathogène.

Une approche plus approximative mais plus rapide de l'évolution bactérienne peut nous être fournie par :

- le pH d'une ^sévolution d'oeufs.
- l'évolution de l'odeur.
- l'évolution de la coloration.
- l'évolution du goût.

../..

5) Les contrôles

Etant donné la nouveauté de ce produit en tant que substance alimentaire, des contrôles quantitatifs précis n'ont pu être mis en place.

Néanmoins, des observations précises permettent une approche très sensible des qualités souhaitées des oeufs.

5.1- Contrôles visuels

- couleur : devra correspondre à une couleur de référence : à déterminer.
- points colorés : absence.
- particules étrangères : absence.
- oeufs anormaux ou à membrane fendue : absence.

5.2- Contrôles microscopiques

- observer l'état de cristallisation du carbonate de chaux par rapport à un échantillon témoin de qualité.

5.3- Granulométrie

- 100 % des oeufs doivent rester entre le tamis 4 mm normes AFNOR n° à déterminer et le 3,5 mm normes AFNOR n° à déterminer.

5.4- Le pH

A déterminer à partir d'un échantillon témoin de qualité.

5.5- Recherche des antiseptiques

Chlore : par exemple papier chlométrique.

5.6- Quantité d'eau libre

Dans une éprouvette graduée de 100 ml quantifier le % d'eau libre minimal acceptable.

5.7- Contrôles organoleptiques

Déterminer, à partir d'un panel de dégustation, un goût de référence situé le plus près possible de la saveur des oeufs frais.

../..

En conclusion

Tel que définie actuellement, la collecte des oeufs devrait permettre de fournir à la transformation, un produit frais, de qualité très acceptable quant à son traitement ultérieur.

Un avenir très proche permettra d'^{affiner}~~améliorer~~ les normes de production par des analyses physico-chimiques et bactériologiques plus précises orientant ainsi la technologie vers un produit de pointe.

=====



Conditionnement :

Boite de 9 pots de 50 g
Carton de 12 boites de 9 pots
Poids brut par carton : 27 Kg

Packaging :

9 jars x 50 g in a case
12 cases x 9 jars in a master-case
Gross weight by master-case : 27 Kg

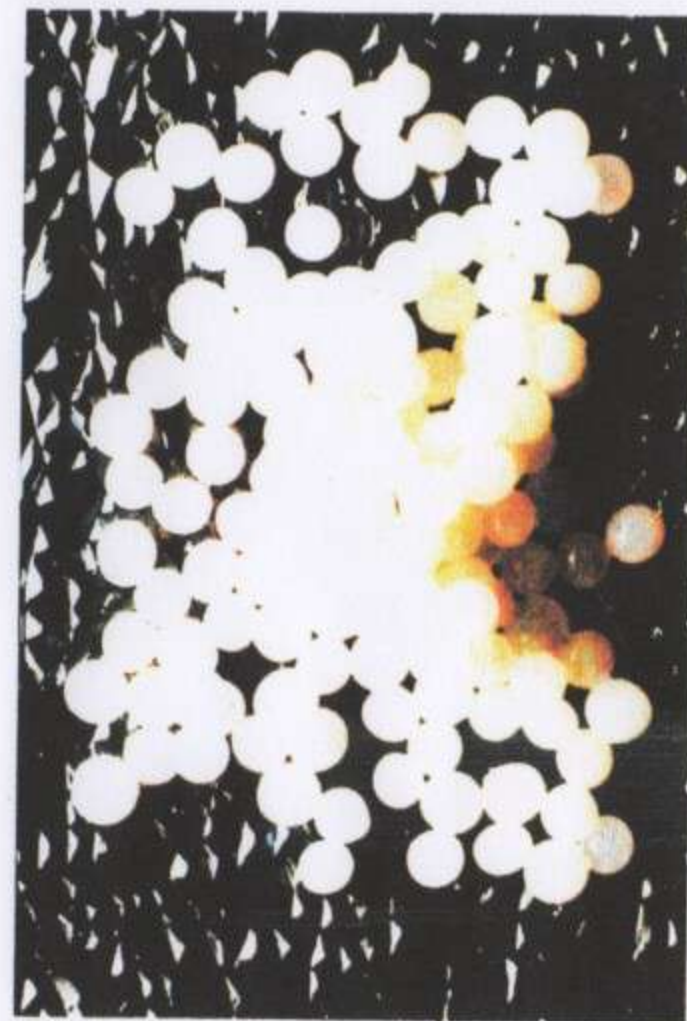


Els FEUGNET

17150
SAINT-BONNET-SUR-GIRONDE
Tél. : 05 46 86 00 60
Fax : 05 46 86 13 49

N° 1014 00111 A - 10/01/01 - 10/01/01 - 20/01/01

Perlé
de *Gris*



ŒUFS D'ESCARGOTS

Seuls les escargots de la variété Française « Petits Gris » (HELIX ASPERSA) conviennent à la préparation du PERLÉ DE GRIS, pour la qualité des produits qu'ils donnent, taille des œufs, saveur, consistance et couleur.

Le PERLÉ DE GRIS est conditionné en petit pot verre de poids net 50 grammes. Il se conserve 4 mois au réfrigérateur (température de 1 à 3 °C). Il supporte sans problème un transport de quelques jours à température normale.

Le PERLÉ DE GRIS est un met rare et fin qui se démarque totalement d'autres produits haut de gamme connus actuellement. Il ne présente aucune saveur forte, tenace ou d'un goût prononcé, mais au contraire; il n'est que délicatesse. Il se déguste, seul sur toasts bien chauds et légèrement beurrés (éventuellement accompagné de quelques gouttes de citron), ou incorporé à de délicieuses préparations, qui s'inscrivent dans l'esprit de cette nouvelle cuisine de la seconde génération, que pratiquent les plus grands chefs, tant en France qu'à l'étranger; c'est à dire légère, subtile et parfumée.

QUELQUES IDEES QUI FONT « RECETTE »

- Huîtres en gelée pannequet de saumon mariné au PERLÉ DE GRIS. Spécialité de Yves Mairand à Touvent.
- L'œuf cocotte au PERLÉ DE GRIS. Spécialité de Michel Gautier- Le ROUZIC à Bordeaux.
- Le brouillé d'œuf de caille au PERLÉ DE GRIS. Spécialité Max Khel- « CHEZ MAX » Zurich.
- La vinaigrette de coquilles St Jacques au PERLÉ DE GRIS. Spécialité Freddy - VILLA LORRAINE à Bruxelles.
- Les huîtres sauce Mursault au PERLÉ DE GRIS. Spécialité Anton Mosimann- Le DORCHESTER à Londres.
- Les délicieuses préparations secrètes au PERLÉ DE GRIS de l'OASIS à La Napoule.

LES ULTIMES CONSEILS

Il est fortement conseillé d'ouvrir les pots 30 minutes avant utilisation, de retirer la saumure afin d'aérer le PERLÉ DE GRIS d'escargot (à la manière d'un bon vin) qui retrouvera ainsi tout son délicat bouquet.

On accompagnera de préférence d'un vin blanc subtilement fruité et parfumé de haute lignée et servi très frais... Mais attention cherchez le beau mariage plutôt que la vieille bouteille... Tout est dans la subtilité des arômes.



*Ce met incomparable enchutera
plus d'un palais*

*This incomparable dish will
enchant the most delicate of palates*



Only the variety of French snails « Petit Gris » (Helix Aspersa) is suitable for the preparation of the PERLÉ DE GRIS because of the quality of their product size of eggs, flavour, consistency and colour.

The pasteurized PERLÉ DE GRIS is then packed in small glass jars of 50 grams net, and can be stored up to 4 months in a refrigerator (1 to 3 °C). The product is able to withstand a few days transport under normal temperature conditions.

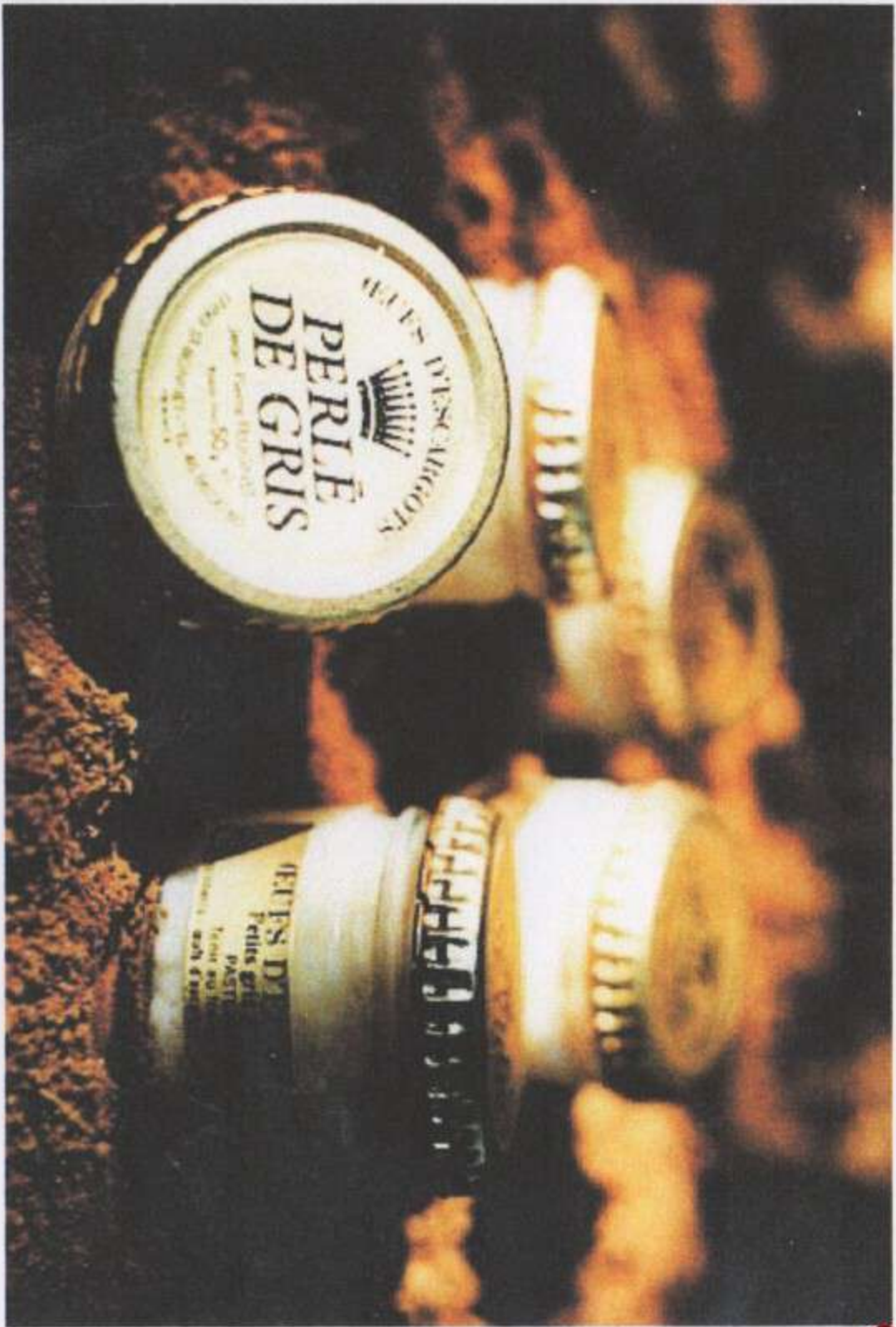
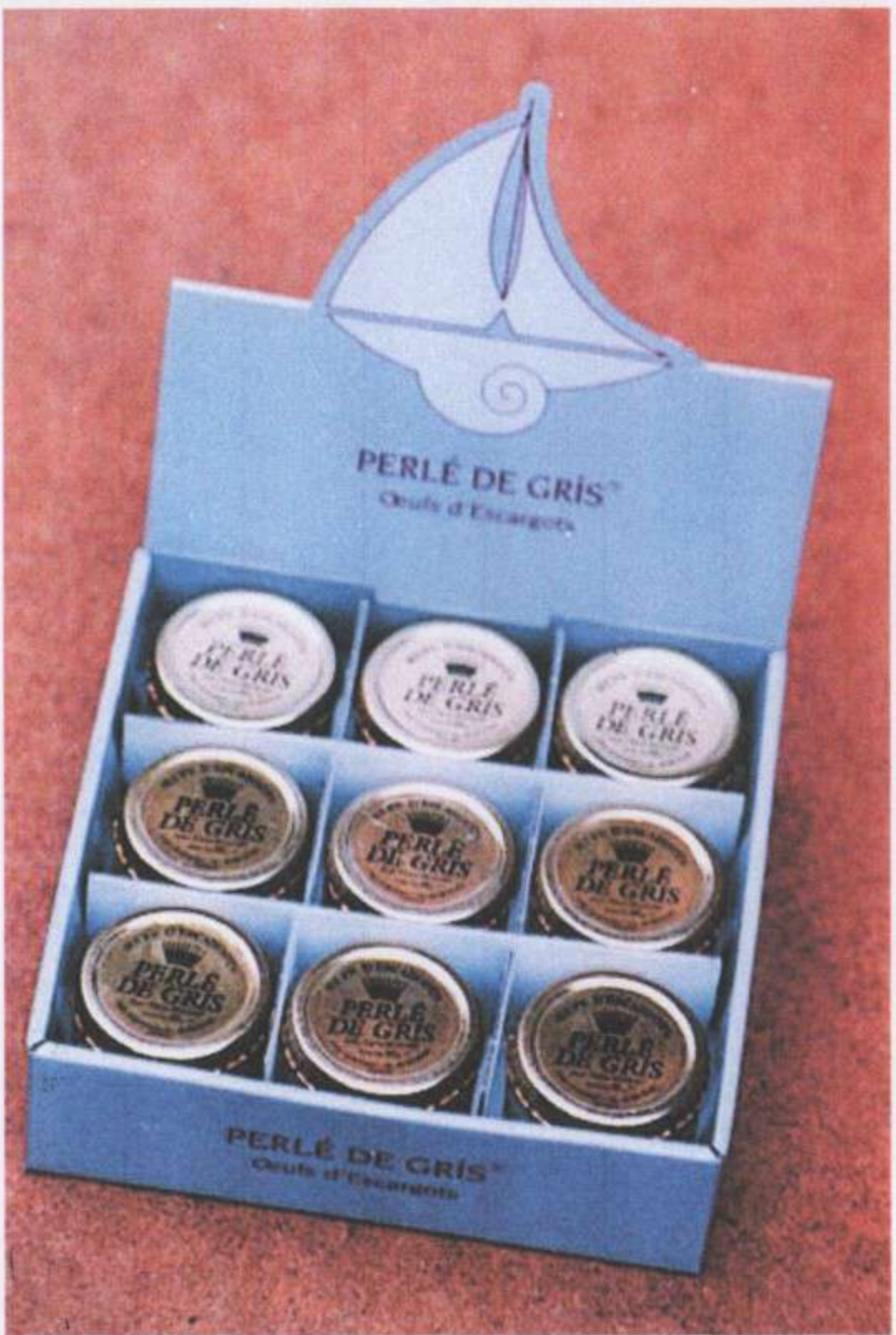
The PERLÉ DE GRIS is a rare and choice dish, totally distinct from other fine food products. There is no strong or lingering after-taste, on the contrary, only delicacy itself. It should be eaten on warm and lightly buttered toasts, with perhaps a few drops of lemon juice, or, otherwise, in a delicious preparation in the spirit of the second generation « nouvelle cuisine » practised by so many of the great chefs both in France and abroad, that is to say light, subtle and aromatic.

A FEW ORIGINAL CREATIONS FOR THE « PERLÉ DE GRIS »

- Huîtres en gelée pannequet de saumon mariné au PERLÉ DE GRIS. Spécialité de Yves Mairand à Touvent.
- Coddled eggs with PERLÉ DE GRIS. A speciality of Michel Gautier at the « ROUZIC » in Bordeaux.
- Scrambled quails' eggs with PERLÉ DE GRIS. A speciality of Max Khel at « CHEZ MAX » in Zurich.
- Scallops in vinaigrette with PERLÉ DE GRIS. A speciality of Freddy Van Decasserie at « VILLA LORRAINE » in Brussels.
- Oysters in Mursault sauce with PERLÉ DE GRIS. A speciality of Anton Mosimann at the « DORCHESTER » in London.
- Delicious secret preparations with PERLÉ DE GRIS from the « OASIS » in La Napoule.

A LAST WORD OF ADVICE

It is strongly recommended to open the jar and drain off the brine at least 30 minutes before consuming in order to allow the BRUT to breathe (as with a quality wine) and recapture its delicate bouquet. The PERLÉ DE GRIS should be accompanied by a reputable white wine subtly fruity and perfumed, and served well chilled. Be careful to choose the right combination rather than the vintage wine... The secret lies in the blend of subtle aromas.





LABORATOIRE VÉTÉRIINAIRE DE CHARENTE

Nouvelle Adresse
LABORATOIRE VÉTÉRIINAIRE
 de CHARENTE
 496, Route de Bordeaux
 16021 ANGOULÊME Cédex

Analyse n°

804

Date de réception :

29/08/90

Nature :

OEufs D'ESCARGOTS

RESULTATS D'ANALYSE

	Sur produit brut	Sur matière sèche
Matière sèche en %	16	
Cellulose brute en %	0.1	0.6
Azote total en g/kg	6.63	41.2
Matière minérale totale g/kg	4.6	28.8
Calcium en g/kg	18	112.5
Phosphore en g/kg	0.7	4.4
Magnésium en g/kg	0.2	1.2
Cuivre en mg/kg	4.1	25.9
Zinc en mg/kg	5.5	34.6
Matière grasse en %	0.05	0.3

Angoulême, le 17 septembre 1990

La directrice adjointe

La directrice du laboratoire

Stéphanie Laforge

Dr. Pascale



- Besoins nutritionnels en Acides Aminés

œufs d'écrevisse

ACIDES AMINES ESSENTIELS	Enfant	Adulte	Enfant 60 kg	Vale. produit
	Nakagawa (g/kg)	Rose (g/kg)		par 100g
Leucine	0,342	0,011	0,66	0,40
Isoleucine	0,326	0,01	0,6	0,25
Lysine	0,223	0,011	0,86	0,23
Méthionine	0,327	0,011	0,66	0,07
Phénylalanine	0,027	0,012	0,12	0,28
Thréonine	0,034	0,005	0,13	0,28
Tryptophane	0,004	0,002	0,12	0,07
Valine	0,033	0,01	0,6	0,16
ACIDES AMINES SEMI-ESSENTIELS				
Histidine				
Cystine				

Résultats du test de dégustation

IMPRESSION GENERALE AVANT DEGUSTATION :

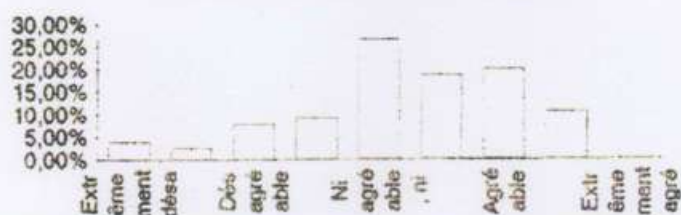
	%	Nombre
Extrêmement défavorable	4,00%	3
Très défavorable	0,00%	
Défavorable	5,33%	4
Assez défavorable	6,67%	5
Ni favorable, ni défavorable	30,67%	23
Assez favorable	14,67%	11
Favorable	28,00%	21
Très favorable	8,00%	6
Extrêmement favorable	2,67%	2
TOTAL	100,00%	75



IMPRESSION GENERALE APRES DEGUSTATION :

	%	Nombre
Extrêmement désagréable	4,00%	3
Très désagréable	2,67%	2
Désagréable	8,00%	6
Assez désagréable	9,33%	7
Ni agréable , ni désagréable	26,67%	20
Assez agréable	18,87%	14
Agréable	20,00%	15
Très agréable	10,67%	8
Extrêmement agréable	0,00%	
TOTAL	100,00%	75

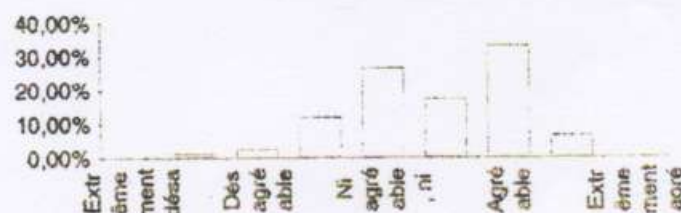
Impression générale après dégustation



ASPECT GENERAL:

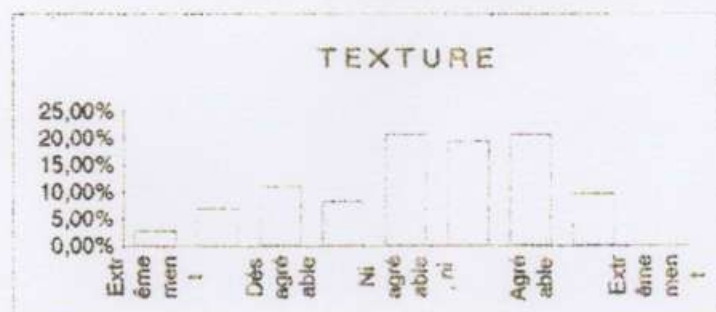
	%	Nombre
Extrêmement désagréable	0,00%	
Très désagréable	1,33%	1
Désagréable	2,67%	2
Assez désagréable	12,00%	9
Ni agréable , ni désagréable	26,67%	20
Assez agréable	17,33%	13
Agréable	33,33%	25
Très agréable	6,67%	5
Extrêmement agréable	0,00%	
TOTAL	100,00%	75

Aspect général



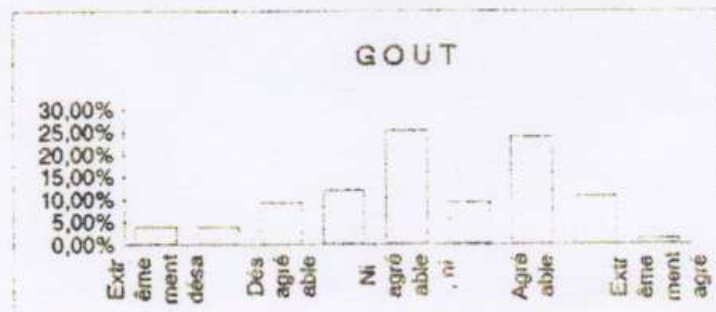
TEXTURE

	%	Nombre
Extrêmement désagréable	2,78%	2
Très désagréable	6,94%	5
Désagréable	11,11%	8
Assez désagréable	8,33%	6
Ni agréable, ni désagréable	20,83%	15
Assez agréable	19,44%	14
Agréable	20,83%	15
Très agréable	9,72%	7
Extrêmement agréable	0,00%	0
TOTAL	100,00%	72



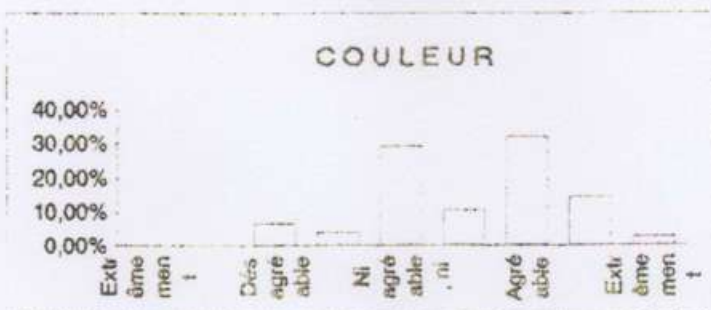
GOUT

	%	Nombre
Extrêmement désagréable	4,00%	3
Très désagréable	4,00%	3
Désagréable	9,33%	7
Assez désagréable	12,00%	9
Ni agréable, ni désagréable	25,33%	19
Assez agréable	9,33%	7
Agréable	24,00%	18
Très agréable	10,67%	8
Extrêmement agréable	1,33%	1
TOTAL	100,00%	75



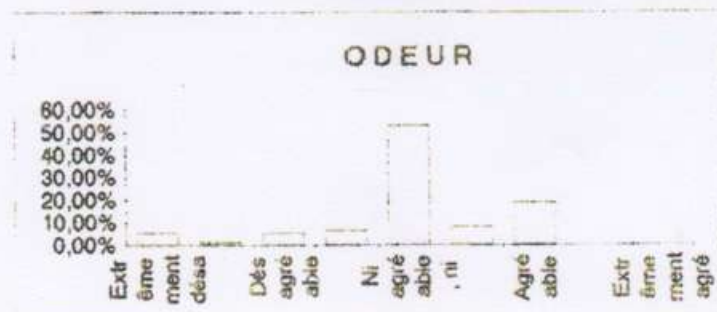
COULEUR

	%	Nombre
Extrêmement désagréable	0,00%	
Très désagréable	0,00%	
Désagréable	6,87%	5
Assez désagréable	4,00%	3
Ni agréable, ni désagréable	29,33%	22
Assez agréable	10,67%	8
Agréable	32,00%	24
Très agréable	14,67%	11
Extrêmement agréable	2,67%	2
TOTAL	100,00%	75



ODEUR

	%	Nombre
Extrêmement désagréable	5,48%	4
Très désagréable	1,37%	1
Désagréable	5,48%	4
Assez désagréable	6,85%	5
Ni agréable, ni désagréable	53,42%	39
Assez agréable	8,22%	6
Agréable	19,18%	14
Très agréable	0,00%	
Extrêmement agréable	0,00%	
TOTAL	100,00%	73



OEUFS d'EXARGOTS

Quelques commentaires en vrac des dégustateurs

"Gout médicamenteux"

- "un peu gras"

- "Craquant"

- "Surprenant" "Bizarre"

- "Sans odeur franche"

- "plus coloré \Rightarrow plus attrayant" "serait mieux plus parfumé"

- "arrière goût pouvoir peu agréable"

- "Jolie présentation peut être agréable pour des sauces ou dans des huîtres chaudes"

- "Doit être accompagné d'un assaisonnement"

- "Peut être que servis avec un petit quelque chose les œufs auraient p toute leur saveur"

- "A tenter de commercialiser si ce n'est déjà fait"

- "On peut appréhender le goût de l'escargot lui-même"

- "Odeur peu prononcée"

- "Très bon goût - aspect sous la langue très agréable"

- "noir rappellerait le caviar dont il se rapproche un peu par le goût et l'agrement"

- "odeur d'escargot"

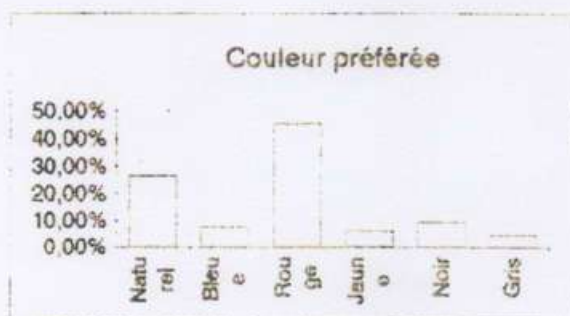
- "Arrière goût agressif après explosion"

- "Goût prononcé et fin" "Très plaisant"

Commentaire fréquent : salé (24% des dégustateurs)

Couleur préférée :

	%	Nombre
Naturel	26,56%	17
Bleue	7,31%	5
Rouge	45,31%	29
Jaune	6,25%	4
Noir	9,38%	6
Gris	4,69%	3
TOTAL	100,00%	64



Reproduction de Hélix Aspersa Muller en 1985

du 1er juillet au 25 septembre

n. reproducteurs: 44 000
pds des oeufs: 151,950 kg
n. pontes: 41 218
pds moyen d'une ponte: 3,66g

2000
1900
1800
1700
1600
1500
1400
1300
1200
1100
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60 62 64 66 68 70 72

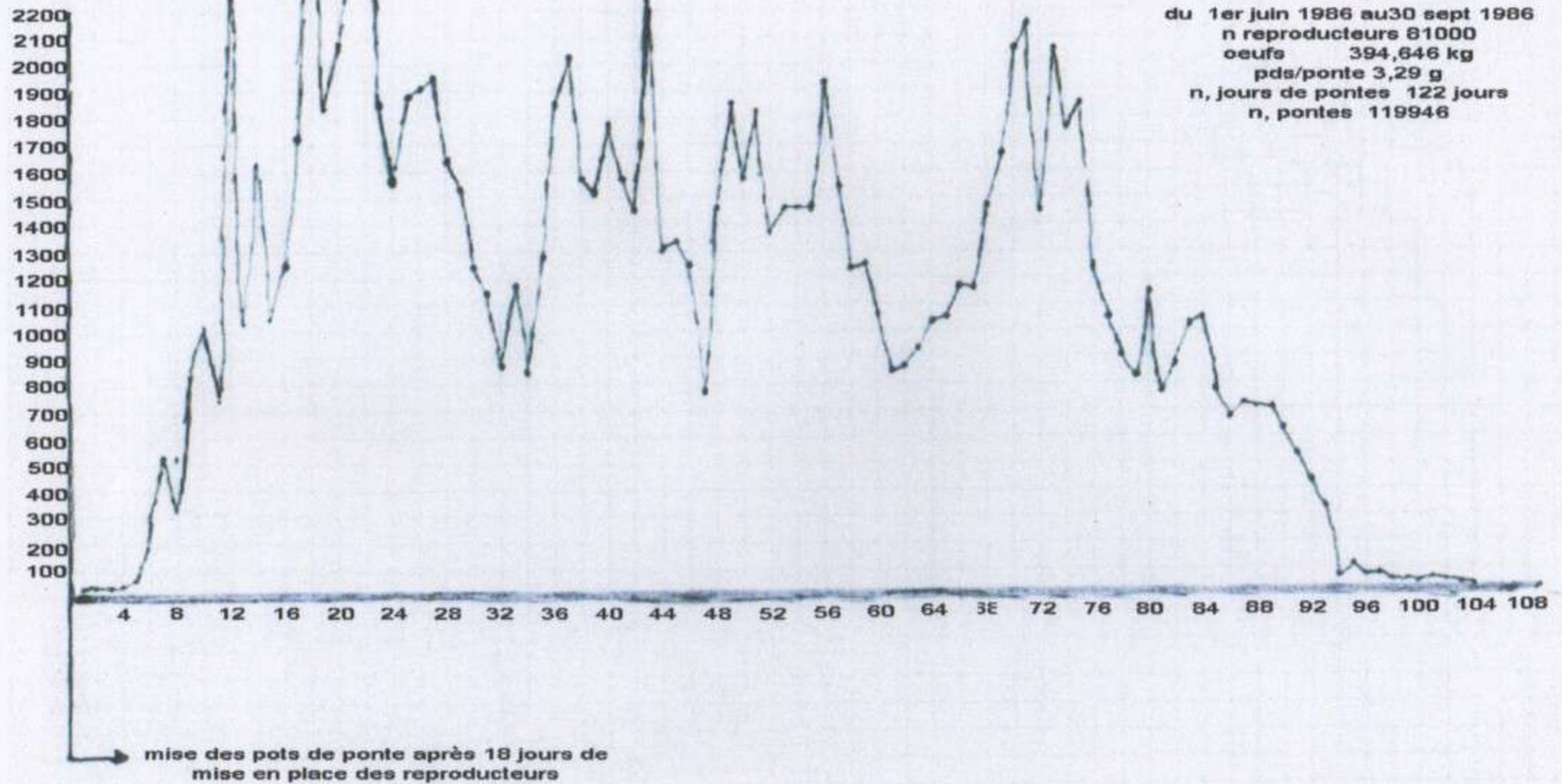
→ mise des pots de ponte après 15 jours de la mise
en place des reproducteurs

→ fin de rotation

Helix Aspersa Muller

2735 3100 2800

du 1er juin 1986 au 30 sept 1986
n reproducteurs 81000
oeufs 394,646 kg
pds/ponte 3,29 g
n, jours de pontes 122 jours
n, pontes 119946



Guinness des Records 1988
p 56