

**EVALUATION D'UN APPAREIL A INFRAROUGES LOINTAINS « IYASHI DOME »
SUR LA MINCEUR**

Dr Joakim VALERO, Médecin gériatre nutritionniste.
Paris 17ème et
Hôpital Raymond Poincaré
Assistance Publique Hôpitaux de Paris

PLAN

1. Présentation de l'appareil / rôle sur le plan de la minceur
2. Techniques d'évaluation et méthode
3. L'étude
4. Résultats et analyse des résultats
5. Comparatifs versus d'autres machines
6. Conclusion

1. Présentation de l'appareil / rôle sur le plan minceur

« Purifier Régénérer Mincir »

La science japonaise pour l'excellence des infrarouges lointains. Il se présente sous la forme de deux dômes coulissant l'un sur l'autre le tout reposant sur un lit spécifique. Chacun des dômes se contrôle via un contrôleur qui règle l'intensité des infrarouges de type « végétal » appelé le Black Carbon.

L'objectif étant d'évaluer l'intérêt des infrarouges type « Iyashi Dôme » sur l'amincissement. Le mécanisme d'action sur la perte de poids est inconnu, cependant on évoque l'hypothèse d'un hyper métabolisme après excitation cellulaire et consommation d'énergie par ces cellules. La lipolyse semble exclue suite à des essais sur les cellules graisseuses de porc. La lipolyse n'agissait qu'après réchauffement de la cellule à 5°Celsius.

2. Techniques d'évaluation et méthode

- Les techniques de mesure sont les techniques d'évaluation standardisées pour permettre une analyse fiable des différentes données. Les indices de mesure sont ceux recommandés par la SEDMEN le syndicat des médecins nutritionnistes.
- Poids et IMC, indice de masse corporelle permet selon des critères simple de poids et de taille d'obtenir un indice fiable. Périmètre abdominal, tour de bras et tour de cuisse.
- Masse grasse / masse maigre / eau intra et extra cellulaire. La mesure de la masse grasse et maigre permet d'avoir une notion de la quantité de masse grasse dans un corps et les effets des soins sur le taux de masse grasse.
- Cellulite: analyse principalement clinique et autoanalyse des patients. La cellulite sera principalement analysée par un questionnaire de satisfaction.
- Balance médicale à impédance mètre classe III type Tanita
- Différents questionnaires :

Un questionnaire médical :

NOM SEXE PROFESSION	PRENOM TAILLE AGE
DATE DE DEBUT	
DATE DE FIN	
BILAN CUTANE :	
TYPE DE PEAU	
PHOTOTYPE	
ASPECT DESHYDRATE	
PRESENCE DE PEAU D ORANGE	

Cellulite et peau d'orange

Un questionnaire concernant la qualité de la peau au palper et au ressenti du patient selon les techniques d'autoévaluation de la cosmétologie française.

• **Tests d'auto-évaluation** : effectués sous contrôle médical, ces tests permettent au volontaire lui-même d'apprécier à l'aide d'un questionnaire l'efficacité du produit après l'avoir utilisé en usage courant. On parle d'efficacité ressentie.

• **Tests cliniques** : ils permettent, via l'expertise d'un clinicien, d'évaluer un effet comme par exemple la diminution de l'intensité de taches pigmentaires. On parle d'efficacité visible.

- les signes fonctionnels :
 - sensation de tension et de tiraillement liées au dessèchement,
 - sensation d'inconfort cutané,
 - sensation de picotements liées à la déshydratation,
 - impression de peau terne liée à l'épaississement de la couche cornée.

- signes d'examen :
 - aspect déshydraté,
 - peau rêche au toucher,
 - degré de tonicité et d'élasticité,
 - profondeur des ridules,
 - peau d'orange/ cellulite.

Étude clinique individuelle

L'analyse des résultats globaux est faite suivant la méthode de la sommation des scores avant et après les séances.

Questionnaire d'information et de précaution

PRECAUTIONS A VALIDER

AVANT UTILISATION

DU IYASHI DOME

Je soussigné(e) M., Mme, Mlle

(Pour les moins de 18 ans accord parental)

Je certifie ne pas :

- être enceinte
- ne pas avoir bu d'alcool dans le courant de la journée
- ne pas avoir mangé moins d'une demi-heure avant la séance
- avoir de problèmes cardiaques
- avoir de contre-indications médicales concernant les bains ou la chaleur.
- ne pas souffrir d'inflammation (pneumonie, appendicite,...)
- ne pas avoir de fracture osseuse
- Ne pas être sous traitement médical (consulter votre médecin traitant).

Si vous avez un doute sur ces éléments, contactez votre médecin avant d'effectuer une séance.
De même, si vous êtes sous traitement médical, vérifiez la compatibilité avec les effets de la séance.

AVANT chaque séance, il est impératif de :

- retirer ses bijoux. Si vous restez en sous-vêtements, assurez-vous qu'ils ne contiennent pas d'éléments métalliques.
- de ne pas mettre de produits cosmétiques sur le corps.

En aucun cas, nous ne saurions être responsables s'il s'avérait qu'un des éléments précités n'était pas Tenu de rigueur.

Notre responsabilité ne saurait être engagée si un changement ultérieur à ce qui a été précitées ne nous est communiqué par l'utilisateur.

A faire valoir ce que de droit.

Fait àle.....

Signature de l'utilisateur :

*Accord pour 8 séances
du.....au.....*

IL EST IMPERATIF DE BOIRE ENVIRON 33 CENTILITRE D'EAU AVANT CHAQUE SEANCE ET 33 CENTILITRE D'EAU APRES LA SEANCE. DANS LA JOURNEE QUI SUIT LA SEANCE, IL EST RECOMMANDE SOIT D'INGERER 3 GRAMMES DE SEL.

Un questionnaire après les soins pour évaluer les effets des 8 séances de Iyashi Dôme:

a) Vous sentez vous détendue après ces séances de soins ?

- Pas du tout
- Légèrement
- Moyennement
- Beaucoup

b) Un soin vous procure-t-il une sensation de confort ?

- Pas du tout
- Légèrement
- Moyennement
- Beaucoup

c) Un soin vous procure-t-il un effet apaisant ?

- Pas du tout
- Légèrement
- Moyennement
- Beaucoup

d) Votre peau est-elle douce au toucher ?

- Pas du tout douce
- Légèrement
- Moyennement douce
- Douce
- Très douce

e) Votre teint est-il plus lumineux ?

- Pas du tout
- Légèrement
- Moyennement
- Beaucoup
- Pas d'avis

f) Trouvez vous que les séances ont un effet tenseur ?

- Pas du tout
- Légèrement
- Moyennement
- Beaucoup

g) Avez-vous l'impression que vous votre peau est plus hydratée ?

- Pas du tout
- Légèrement
- Moyennement
- Beaucoup

h) Avez-vous l'impression que votre peau est plus tonique et plus élastique ?

- Pas du tout
- Légèrement
- Moyennement
- Beaucoup

i) Avez-vous l'impression que votre peau est plus lisse ?

- Pas du tout
- Légèrement
- Moyennement
- Beaucoup

j) Avez-vous l'impression que votre peau d'orange s'est réduite ?

- Pas du tout
- Légèrement
- Moyennement
- Beaucoup

k) Vous sentez vous plus en forme après ces soins ?

- Pas du tout
- Légèrement
- Moyennement
- Beaucoup

l) Comment jugez-vous l'effet des séances sur votre cellulite ?

- Bon
- Moyen
- Aucun effet

m) Après combien de séances avez-vous ressenti un mieux

- 1-2 séances
- 3-4 séances
- 5-6 séances
- 7-8 séances
- Pas de changements

n) Globalement avez-vous été satisfait(e) de ce programme de soins

- Pas du tout
- Moyennement
- Satisfait
- Très satisfait

3. L'étude

- a) L'étude cherche à évaluer l'influence des infrarouges lointains sur la minceur, la peau d'orange et la cellulite. Cette étude est constituée de :
- 17 volontaires. 3 personnes ont été exclues de l'étude, suite à leur arrêt volontaire et un nombre insuffisant de séances. Soit une étude complète et fiable sur 14 participants.
 - de 20 à 67 ans
 - dont l'entrée a été précédée d'un examen médical rigoureux ne montrant aucune contre indication.
 - avec un suivi médical régulier pour évaluer la bonne tolérance des personnes à la machine.
 - L'étude veut évaluer l'effet de 2 séances de 30 minutes / semaine de « Iyashi Dôme » sur la minceur et la cellulite pendant un à 2 mois, soit 1h de Iyashi Dôme par semaine : 16 séances.
 - Les participants ne doivent pas modifier leurs habitudes alimentaires ou sportives.
 - Comparaison de l'effet entre 8 et 16 séances de Iyashi Dôme
- b) L'étude est réalisée sur 8 séances de Iyashi Dôme, 7 personnes 2 fois par semaine, soit 7 personnes par mois sur 3 mois. Mesure de l'IMC, la masse grasse, la masse maigre, l'eau extra cellulaire, le poids et autoévaluation de la qualité de la peau chez chaque personne (avant et après la séance) et mesure périmètre abdominal tout de taille, bras et cuisses.
- c) Questionnaires (cf plus haut)
- d) Accord des personnes participant et explications des conditions de participation à étude :
- Aucune modification alimentaire ou d'activité physique ne doit être prescrite (pas de régime...)
 - Signaler tout effet secondaire ressenti
 - Signaler toute maladie évolutive avant/ pendant/ après
 - Clauses d'exclusions : pathologie évolutive lors de l'utilisation de l'appareil, grossesse en cours.
 - Il est impératif de boire 33cl avant et après la séance.

4. Résultats et analyse des résultats

A la fin et au cours de l'étude

la variation du poids sur 8 séances soit 2 par semaine sur 1 mois:

	13/09/2007	17/09/2007	20/09/2007	24/09/2007	27/09/2007	01/10/2007	04/10/2007	08/10/2007	poids en gramme
Mme N	56,8 kg / 56,3 kg	56,6 kg / 56,4 kg	56,4 kg / 56,2 kg	56,3 kg / 55,9 kg	56,5 kg / 56,3 kg	56,2 kg / 56,1 Kg	56,5 kg / 56,2 kg	55,5 kg / 55,2 kg	- 1600
Mr R	99,5 kg / 99 kg	99,6 kg / 99,1 kg	98,9 kg / 98,3 kg	99,6 kg / 99 kg	98,7 kg / 98,2 kg	99,4 kg / 98,7 kg	100,3 kg / 99,5 kg	100 kg / 99,3 kg	-200
Mme V	52,8 kg / 52,6 kg	52,4 kg / 52,2 kg	52,4 kg / 52,2 kg	52,4 kg / 52,2 kg	52,9 kg / 52,7 kg	52,7 kg / 52,5 kg	52,2 kg / 51,9 kg		(- 900 g)
Mr J	99,3 kg / 98,7 kg	99,2 kg / 98,7 kg	99,4 kg / 98,6 kg	98,2 kg / 97,8 kg	98,4 kg / 97,7 kg	97,9 kg / 97 kg	98,1 kg / 97,2 kg	97,4 kg / 96,8 kg	-2500
Mlle A	57,7 kg / 57,6 kg	56,5 kg / 56,2 kg	56,7 kg / 56,4 kg	56,5 kg / 56,2 kg	56,5 kg / 56,2 kg	56,5 kg / 56,1 kg	56,9 kg / 56,5 kg	55,3 kg / 54,9 kg	-2800
Mr S	85,3 kg / 84,8 kg	85 kg / 84,5 kg	84,7 kg / 83,9 kg	84,7 kg / 84,3 kg	84,6 kg / 84,2 kg	84,2 kg / 83,8 kg	84 kg / 83,5 kg	83,4 kg / 82,9 kg	-2400
Mme F	63,7 kg / 63,3 kg	64,4 kg / 64 kg	64,3 kg / 63,9 kg	64 kg / 63,2 kg	63,1 kg / 62,6 kg	62,1 kg / 61,6 kg	63,6 kg / 63 kg	62,4 kg / 61,9 kg	-1800
Mme S	50,5 kg / 50,4 kg	51,3 kg / 51 kg	50,6 kg / 50,4 kg	52 kg / 51,8 kg	51,1 kg / 50,9 kg	51,2 kg / 50,9 kg	50,9 kg / 50,6 kg	51,3 kg / 51,1 kg	PLUS 200

Sur 1 mois, et 2 séances par semaine soit 8 séances la perte de poids retrouvée est de 1,5kg en moyenne

(Sous réserve que ces personnes n'aient pas changé leurs habitudes alimentaires et ni modifié leur activité)

MEASURE

Name	Weight (kg)					Fat Mass (% Kg)			BMI			Waist measurement			Hips measurement			TOTAL difference		
	1	4	8	12	16	1	8	16	1	8	16	1	8	16	1	8	16	(Kg)	SIZE	F.mass %
Stéphane G	85,3	84,3	82,9	81,7	79,4	24,6	23,1	21	29,2	28,4	27,2	101	97	93	98	97	92	-5,9	50/46	-3,8
Johan M	99,3	97,8	96,8	95	93,7	25,1	24,1	24	32,4	31,6	30,6	111	110	109	113	111	109	-5,6	52-54/50	-1,5
Flore M	63,7	63,2	61,9	61,7	61,6	28,2	26,7	25	22,6	21,9	21,8	84	82	78	103	102	102	-2,2	40/38-36	-3,2
Mr Roch	99,5	99,6	100	98,8	98,7	26,4	26,5	24,8	33,6	33,8	33,4	105	102	102	110	108	106	-1,8	56/52	-1,6
Annabelle R	57,7	56,2	54,9	55	55,9	26,6	24,2	20,9	21,2	20,2	20,5	88	87	86	94	92	92	-1,8	40/38	-5,7
Violette F	52,8	52,2	50,5			23,4	21,1		21,3	20,5		73	72		93	91		-2,3	38/36	-2,3
Claudia N	56,3	56,3	55,2			30,1	28,6		22,8	22,4		81	79		101	98		-1,1	38/38	-1,5
Hervé L	64,9	63,7	63,2			14,5	11,4		22,5	21,9		91	89		91	90		-1,7	40/40	-3,1
Laetitia L	63,4	62,6	62,7			30,1	24		26,4	25,1		88	85		103	102		-0,7	40/40	-5,9
Judith O	85,4	84,4	83,7			36,9	35		35,5	34,8		99	97		110	110		-1,7	44/42	-1,9
Chritel S	69,1	69,1	69,4			32	33		25,1	25,2		82	83,5		100	100		0,3	40/40	1
Nathalie B	64,9	65	64,3			27,5	28,4		23,2	23,1		90	90		98	97		-0,6	40/40	0,9
Maria M	86,6	87,4	86,1			39,8	39,7		33	32,8		106	106		120	118		-0,5	46/46	-0,1
Sonia B	50,5	51,8	51,1			14,6	15,7		19,7	20		74	73		93	91		0,6	36/36	1,1

Les faits marquants:

Sur 1 mois, et 2 séances par semaine soit 8 séances la perte de poids retrouvée est de 1,24kg en moyenne avec des variations

- allant d'une prise de poids : +200gr chez la personne ayant le plus faible indice de masse corporelle (BMI 19) et le plus faible taux de masse grasse
- à 2,8 Kg. Cette personne présente aussi un surpoids (BMI 32,4)

Sur 2 mois avec 2 séances par semaine soit 16 séances, la perte de poids moyenne est de 3.4 Kg de façon progressive. (Sous réserve que ces personnes n'aient pas changé leurs habitudes alimentaires et ni modifié leur activité)

Entre chaque pesée la masse grasse diminue au profit de la masse hydrique, avec l'hypothèse d'une « libération » de l'eau dans les cellules.

La perte de poids à toujours été bien tolérée et accompagnée d'une sensation de bien être.

5. Conclusion de l'étude

Analyse et interprétation des résultats avec conclusion

Cette étude permet de mettre en avant plusieurs points concernant le Iyashi Dôme :

Il apparaît, et cela restera à approfondir, un certain rééquilibrage au niveau de l'amincissement et de la silhouette. En effet certaines personnes vont prendre du poids (surtout des personnes minces et avec un taux de masse grasse faible), d'autres en perdre ou rester stable. On peut donc plus parler d'un rééquilibrage pondéral, selon la physiologie et les besoins primaires de chacun que d'une perte de poids systématique et non ciblée. Ce rééquilibrage semble aussi se retrouver sur le rapport masse grasse/masse maigre de chaque participant.

Les résultats mettent en évidence une perte poids allant jusqu'à 6kg en 2 mois lors des séances de Iyashi Dôme (sous réserve que ces personnes n'aient pas changé leurs habitudes alimentaires et ni modifié leur activité).

Ces résultats sont très satisfaisants sur l'amincissement des personnes grâce à la très bonne tolérance au soin lors de la séance, avec une silhouette plus harmonieuses et un taux de satisfaction global de 100%. Le confort et le bien être lors d'une séance permettent d'espérer un meilleur suivi d'une cure de plusieurs séances et donc une plus grande efficacité.

Sur 2 mois avec 2 séances par semaine soit 16 en 2 mois la perte de poids moyenne est de 3.4Kg de façon progressive, douce et durable

On retrouve des pertes de poids allant jusqu'à 6 kg en 2 mois (16 séances)

Une perte de 1 à 2 tailles de vêtements (16 séances)

Une perte de la masse grasse de 2 à 3 % du poids et jusqu'à 20% (16 séances)

En comparant l'effet entre 8 et 16 séances de Iyashi Dôme, on constate que l'amincissement se poursuit avec le nombre de séances.

La masse grasse a tendance à baisser après une séance. La diminution peut être expliquée par le mécanisme de libération des échanges aqueux extra cellulaire /intra cellulaire. Cette baisse de la masse extra cellulaire est retrouvée tout au long des séances.

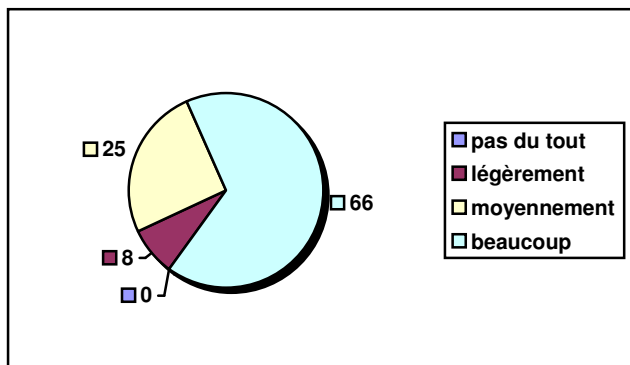
Les résultats sont en faveur d'un amincissement progressif, harmonieux et bien supporté. Cependant certains participants ne répondent pas du tout à ces soins et d'autres, plus rares, peuvent prendre du poids.

Résultats du questionnaire

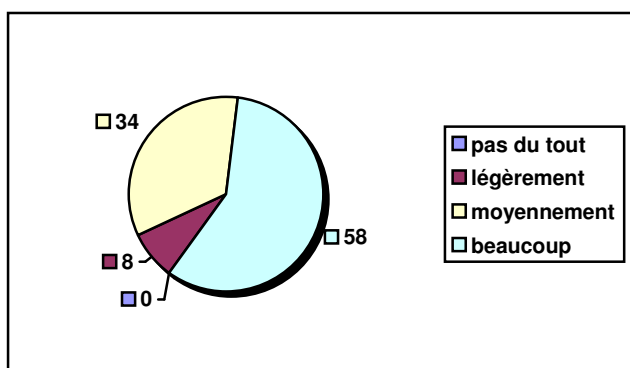
Questionnaire pour chaque patient, l'auto estimation des sujets volontaires.

Un questionnaire après les soins pour évaluer les effets des 8 séances de Iyashi Dôme:

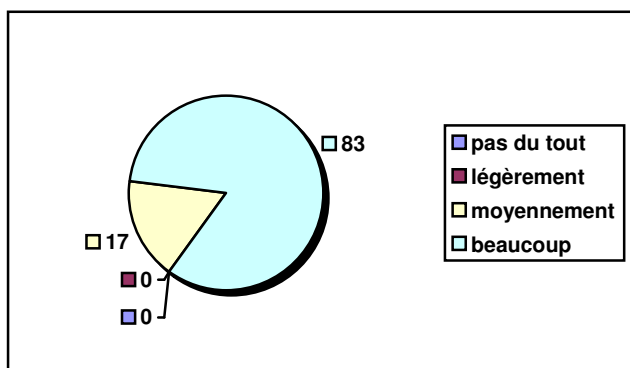
1. Vous sentez vous détendue après ces séances de soins ?



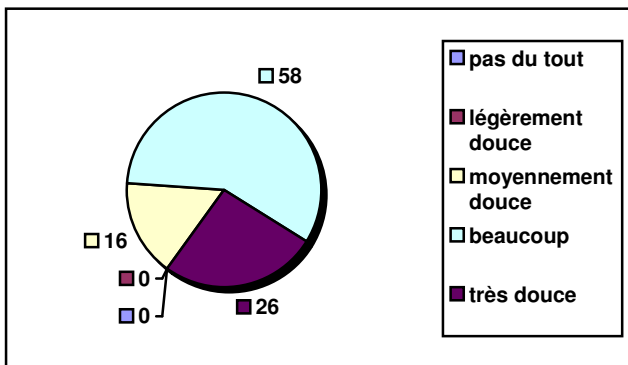
2. Un soin vous procure-t-il une sensation de confort ?



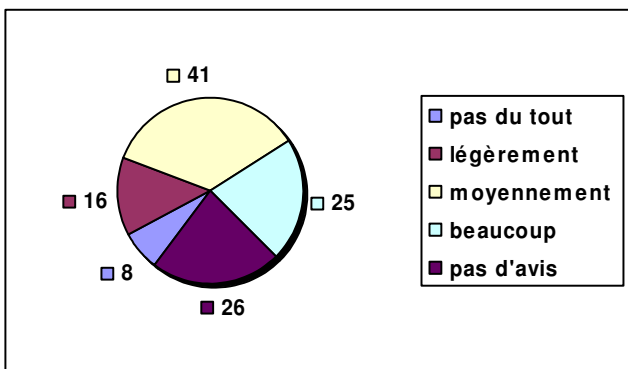
3. Un soin vous procure-t-il un effet apaisant ?



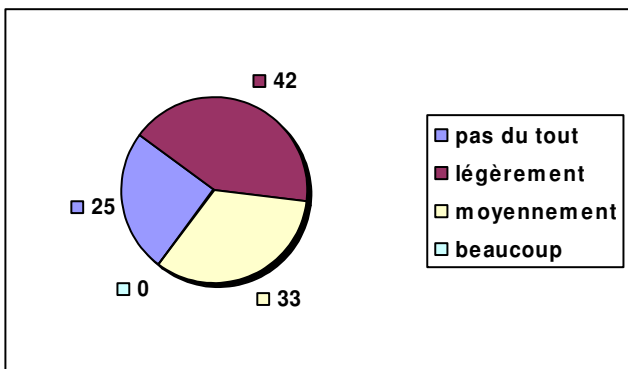
4. Votre peau est-elle douce au toucher ?



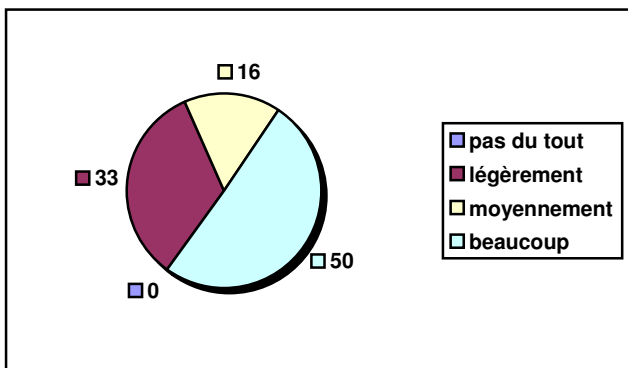
5. Votre teint est-il plus lumineux ?



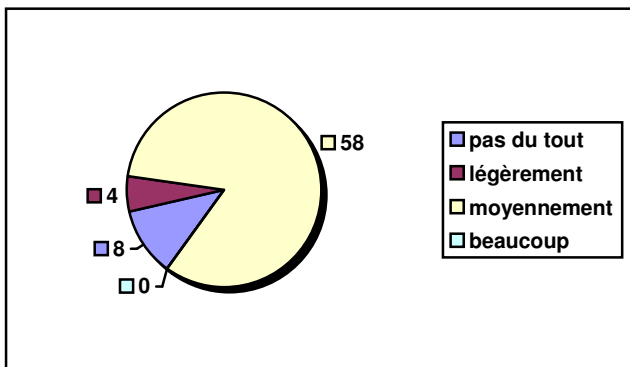
6. Trouvez vous que les séances ont un effet tenseur sur la peau ?



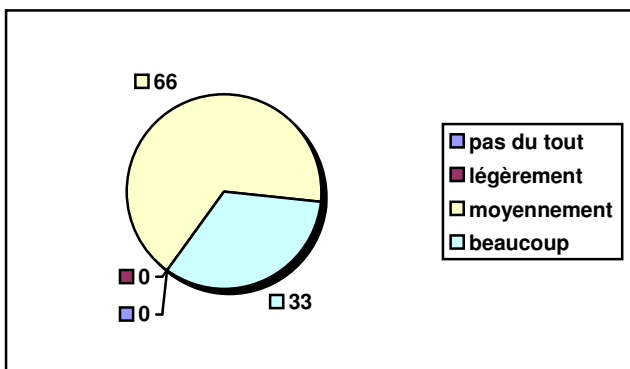
7. Constatez-vous un effet sur l'atténuation des ridules ?



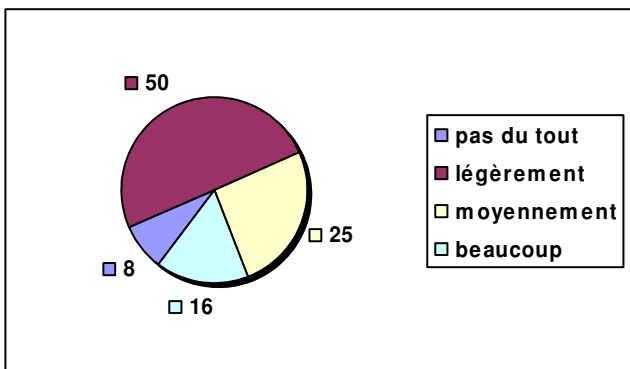
8. Avez-vous l'impression que votre peau est plus tonique et plus élastique ?



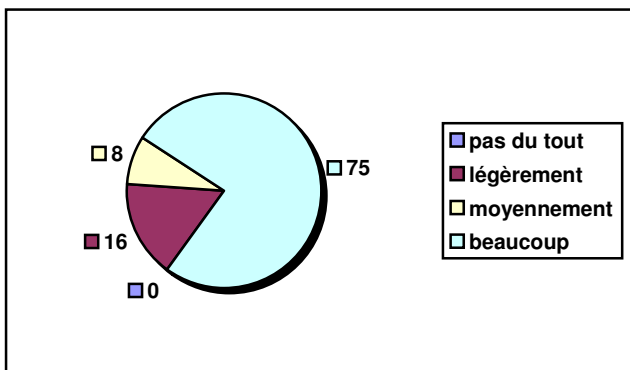
9. Avez-vous l'impression que votre peau est plus lisse ?



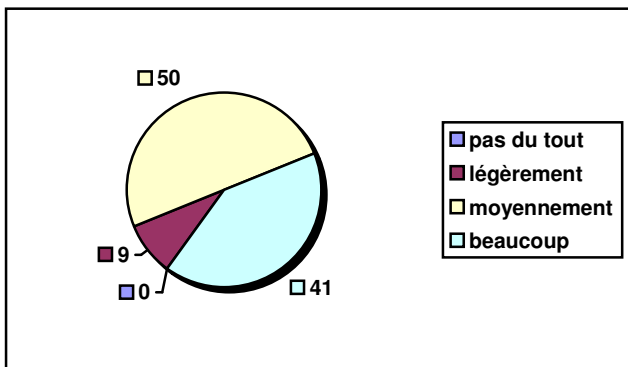
10. Avez-vous l'impression que votre peau d'orange s'est réduite ?



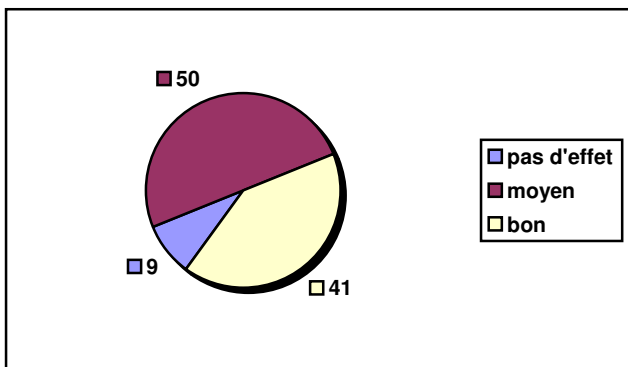
11. Vous sentez vous plus en forme après ces soins ?



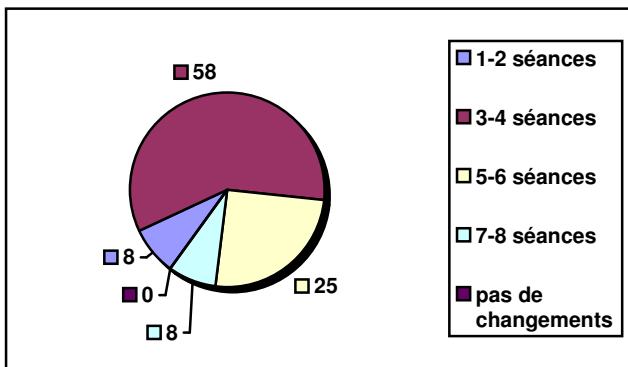
12. Vous sentez vous un effet de détente après ces soins ?



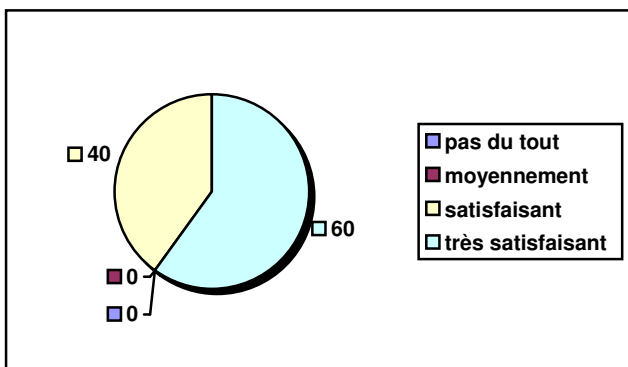
13. Comment jugez-vous l'effet des séances sur votre cellulite ?



14. Après combien de séances avez-vous ressenti un mieux



15. Globalement avez-vous été satisfait(e) de ce programme de soins



Livre d'or :

- « Perte de poids, douceur de la peau, détente très positive, la machine présente de nombreuses vertus » Maria N
- « Toutes ces séances ont été très agréables, avec une incroyable sensation de bien-être, merci de m'avoir fait découvrir le Iyashi dôme » Sonia B
- « J'ai pris du poids après un accident et en plus de la perte de poids j'ai moins de douleurs et mon genou est moins gonflé »
- « je fais du sport en compétition et je trouve que j'ai une meilleure lucidité et une meilleure endurance à l'effort »

TESTS ET QUESTIONNAIRES REALISES EN 2007
VALIDATION MEDICALE 2008
Dr Joakim VALERO