

ASREHOS - 21 septembre 2012

Composites et adhésifs

Pratique et énergétique

Léopold KUN

Nicolas STELLING

En pratique au fauteuil

Difficulté de manipulation de tous les composites, surtout de l'ELS

- insuffisance de mouillabilité
- bulles d'air dans les box
- peine à condenser et à durcir les zones profondes des box
- points de contact souvent peu serrés et pas assez bombés
- modelage occlusal très « arrondi »

En pratique au fauteuil

Pour pallier à ces difficultés de manipulation :

- instruments spéciaux de foulage collant moins
- fine couche de composite fluide au fond du box
- fouler le fond de la cavité avec boulette de coton ou petite mousse imbibée de bond non durci
- fouler en écrasant le fouloir vers le fond et les bords
- maintenir fermement la matrice du box contre la dent adjacente avec instrument spécial laissant passer la lumière ou avec spatule

Instrument spécial pour bomber au max. la surface interproximale



« Contact Pro 2 large // CEJ.Inc. »

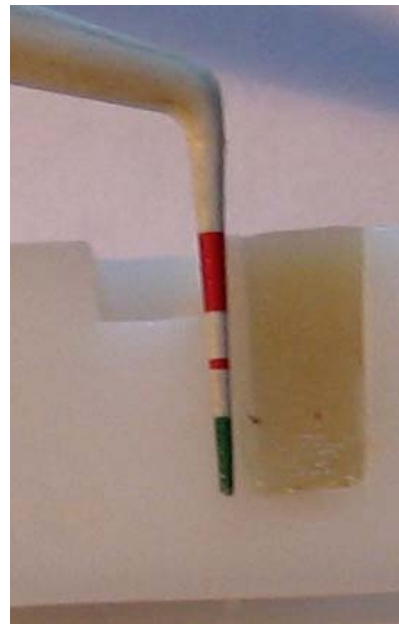
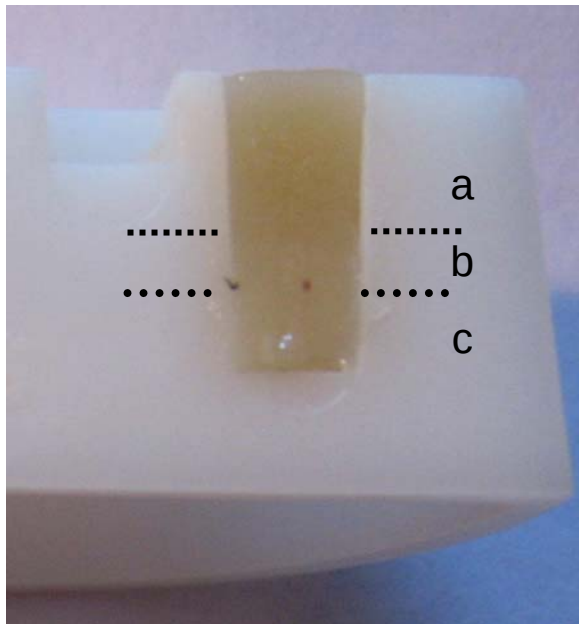
Polymérisation

- une polymérisation insuffisante donne une couche mi-dure sous la croute durcie : attention aux box profonds / cf. photo suivante
- comme déjà vu lors du congrès Odenth de 2010 à GE, une polymérisation réglée d'emblée à force maximale donne un matériau moins biocompatible car de structure probablement moins homogène, avec un risque supplémentaire de lésion pulpaire

une épaisseur trop grande de composite empêche le durcissement en profondeur

Polarisation initiale déjà au maximum
= inhomogénéité

Polymérisation
progressive
= homogénéité



- a) épaisseur OK
- b) limite
- c) mou

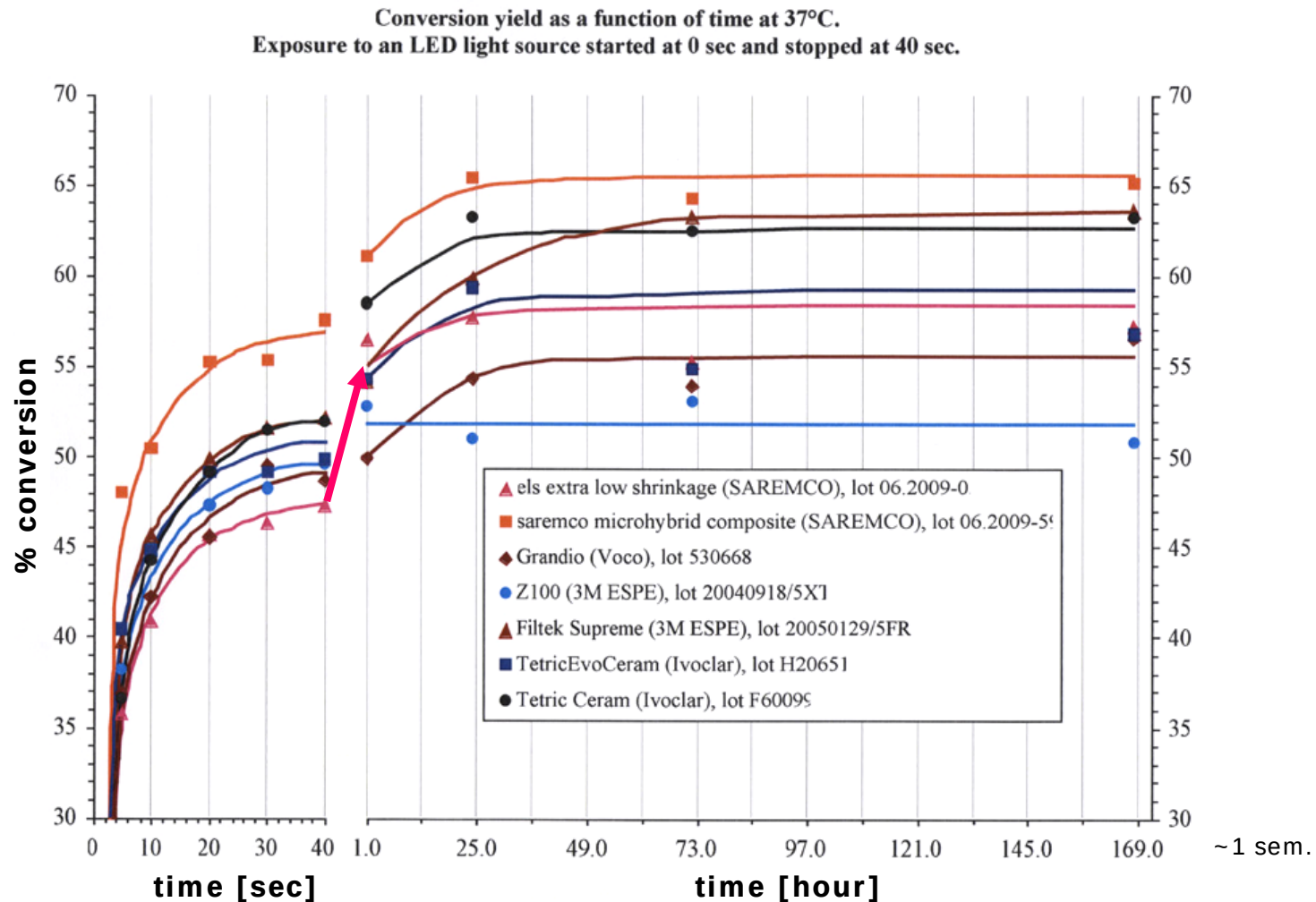


sur l'échantillon épais de 10 mm, l'intrados était encore partiellement mou !

Polymérisation : conclusions lors du congrès Odenth

- l'allongement du temps de polymérisation augmente nettement la biocompatibilité
- la polymérisation en puissance progressive améliore la biocompatibilité
- les temps de polymérisation proposés par les fabricants de lampe sont insuffisants
- la lampe la plus puissante n'offre pas une meilleure biocompatibilité par rapport aux autres, bien au contraire

Polymérisation - Conversion

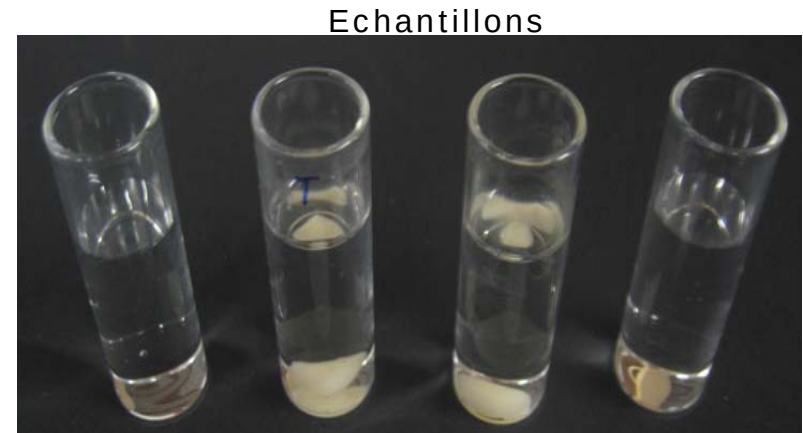
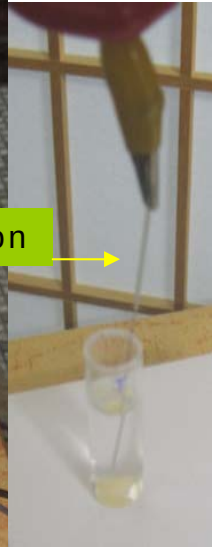
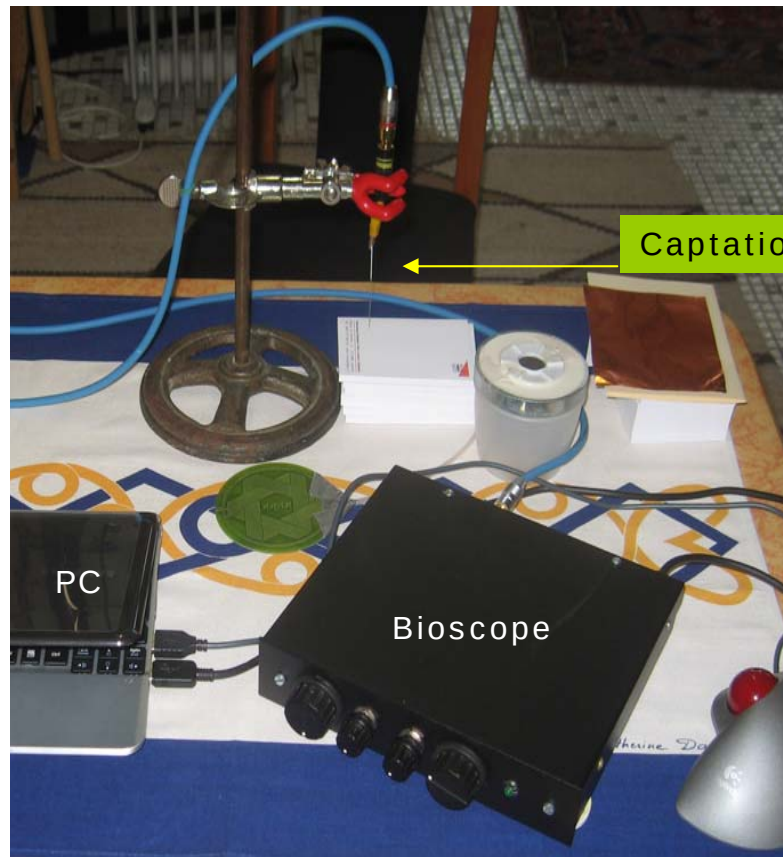


NB: Prof Reichl (Uni München) 60 sec.
Dr Neiss (GZM) 60 sec.
Dr Kun & Stelling (Asrehos) 60 sec.

Réf: Tuan Q. Nguyen, Lab. des Polymères, EPFL, IMX-LP, March 2006
Pharmaco.
Kinésio.
Pouls et Bioscope
EPFL - 2006

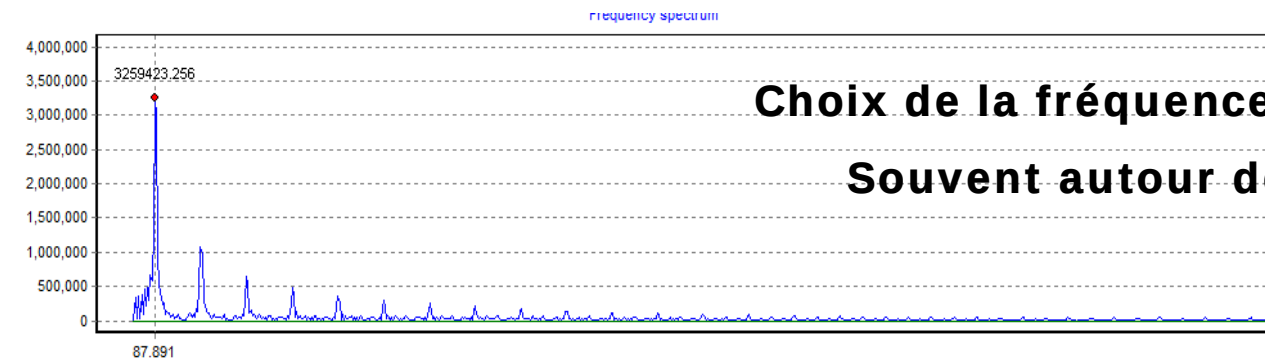
BIOSCOPE- 2000 concepteur: Pier RUBESA

Centre for Bioharmonic Research, CH - Clarens



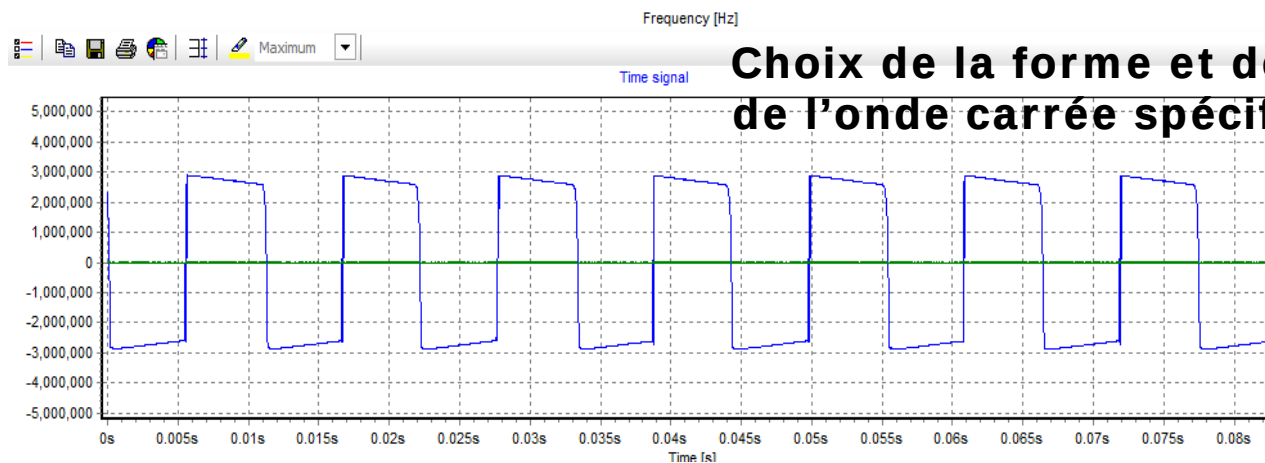
BIOSCOPE 2012

Paramètres techniques lors de la calibration



Choix de la fréquence d'émission.

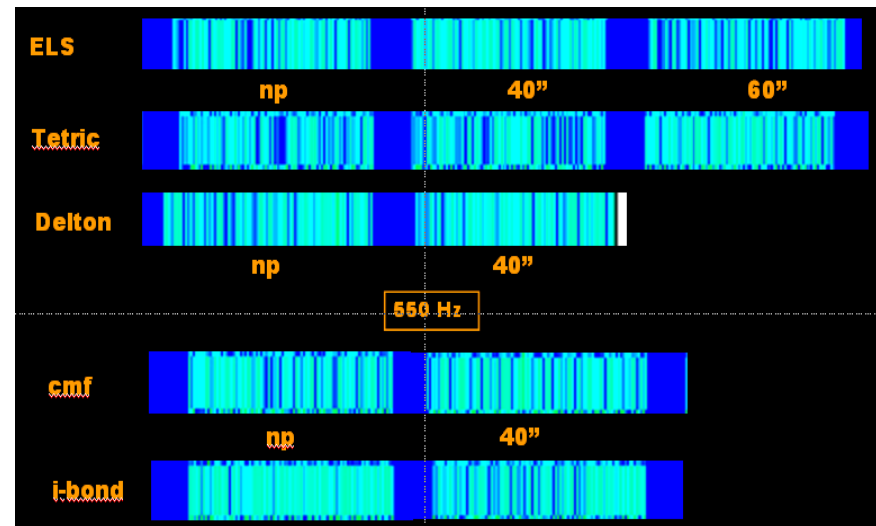
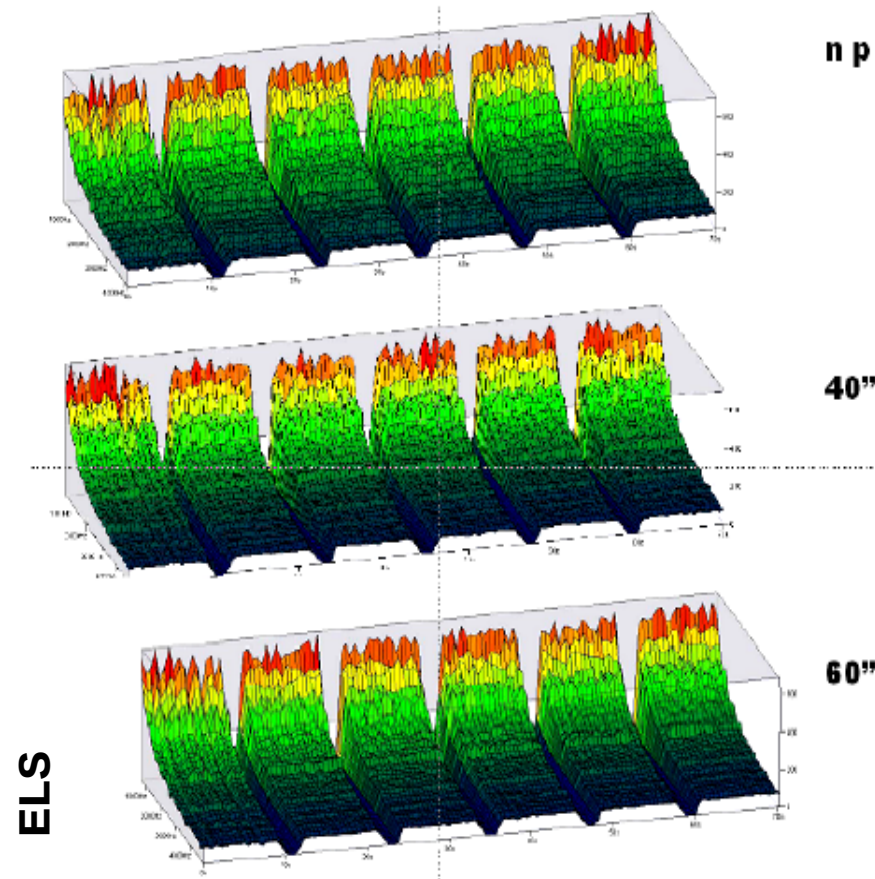
Souvent autour de 100 Hz



**Choix de la forme et de la position
de l'onde carrée spécifique au son.**

Temps de polymérisation

Membres Asrehos
Congrès Odenth
Genève 2010
Captation Bioscope
P. Rubesa mars 2010



Polymérisation : conclusions lors du congrès Odenth

- 5 sec. de durcissement **progressif** avant les salves de durcissement plus long et à intensité maximum améliorent la biocompatibilité, comparé à un durcissement d'emblée à puissance maximale de même durée
- conclusion : pour cette nouvelle série de tests 2012, le temps de polymérisation a été fixé à 1 mn et en démarrant la polymérisation par une intensité lumineuse progressive
- en cabinet : **1 mn par couche de 3-4 mm !**
- embout de lampe coudé à 90°

Préparation de la dentine : le fond de cavité

- laser (ex. néodyme-Yag) pour fermer les canalicules, surtout à proximité pulpaire
- application d'une fine couche de myrrhe balsamique de Weleda
- Dropsine si peu profond, ou si profond soit Poly-F Quinton soit ciment Best, auquel cas on pose le composite lors d'une prochaine séance en laissant le ciment comme fond

Les techniques de testing

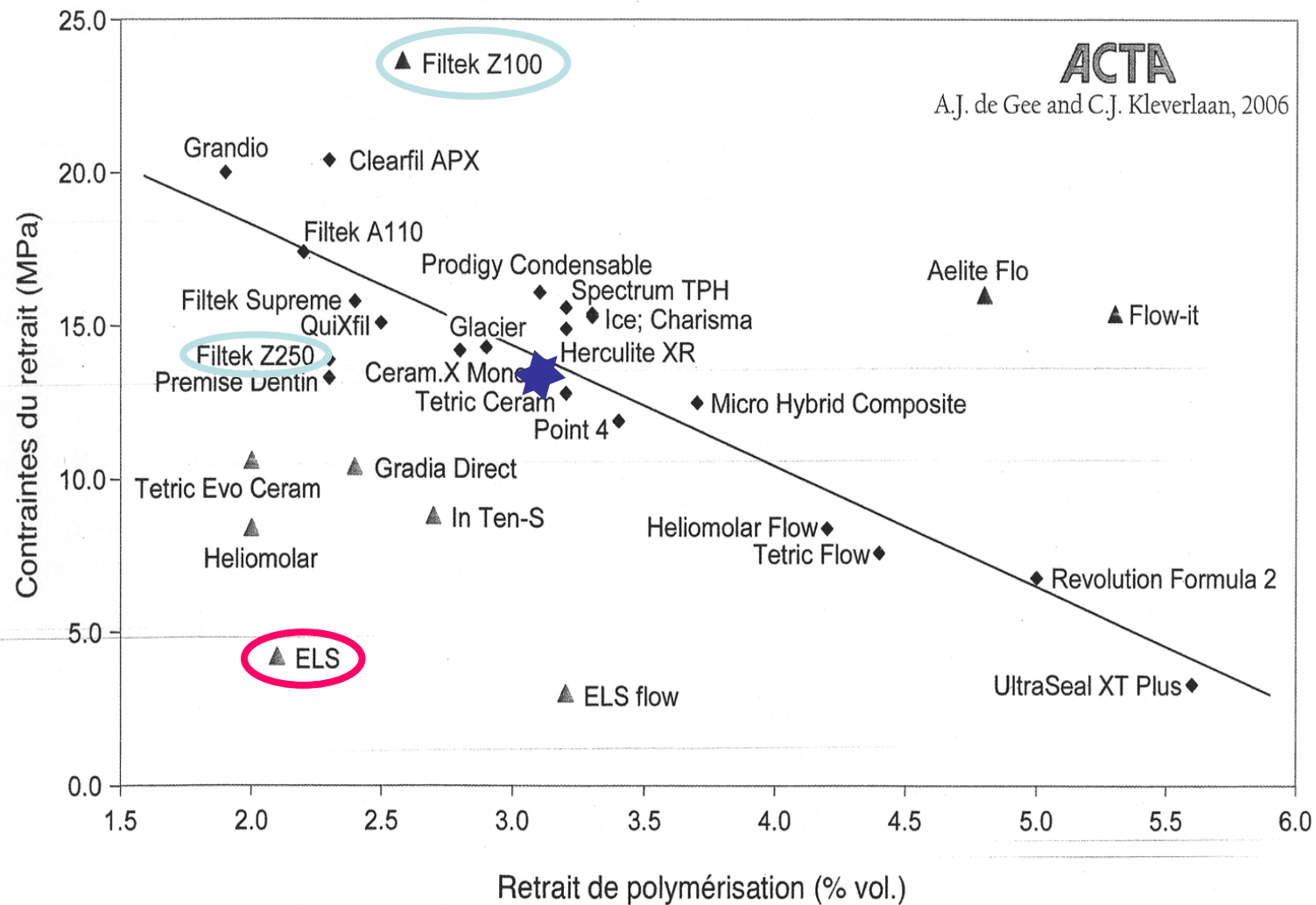
- Pouls : rapide en cab., efficace, élégant, pas cher, aussi pour élaguer les recherches !
- Bioscope : génial, mais pas possible en cab. et interprétation pas évidente
- évent. Kirlian, plus difficile en cab., manip. et interprétation difficiles
- Mora : pas concluant pour ce genre de test ; Vega serait infiniment plus indiqué
- Radiesthésie : surtout pour des tests subtils

Les matériaux testés

- d'une part **3 types de composites** aux antipodes les uns des autres, notamment par leur différent degré de contraction :
Tetric, Herculite & ELS
- d'autre part **4 agents de collage** eux aussi très éloignés l'un de l'autre : Syntac, Clearfil-SE-bond, I-Bond (All in One), CMF
- enfin **3 agents de scellement de fissures** : Delton, Delton-FS+ (=nouveau Delton) & ELS Seal

Polymérisation - Retraits

Relation entre retrait de prise et contraintes de polymérisation (valeurs à 30 minutes)





« PREPARER »
 Magneto-Geometric-Aplications
 MGA
 LONDON



Conditions de l'expérimentation

- tubes identiques en verre, « nettoyés » à 10 MM rae
- échantillon d'un peu de chaque produit en petite boulette (pour test au pouls) ou étalé dans le fond d'un tube en verre (pour tests Bioscope + Kirlian)
- conservation à sec pour les échantillons « mères »
- pour les autres, trempage dans une eau filtrée, conservés hermétiquement fermés, verticalement, à T° ambiante

Conditions de l'expérimentation

- étiquetage du n° du tube par-dessus le bouchon, d'où difficulté pour l'expérimentateur de reconnaître ce qu'il teste
- pour les échantillons durcis : lampe Astralis-7, avec le programme le plus complet durant 60 sec., à savoir 3 salves de 20 sec. en intensité de lumière progressive
- nb de cobayes testés : seulement 3 !

Test au pouls de 3 composites

1. Évaluation de **3 composites** différents durcis « en progression » 60 sec. sans leur bonding :
 - Tetric, Herculite & ELS -
 - d'une part de leur masse durcie, conservée à sec pour leur testing
 - d'autre part de leur masse durcie plongée ensuite dans une eau filtrée avant leur testing, pour voir si leur comportement ds l'H₂O modifie leur biocompatibilité

Prélude à la diapositive suivante, au sujet d'une sensibilité particulière à l'Herculite.

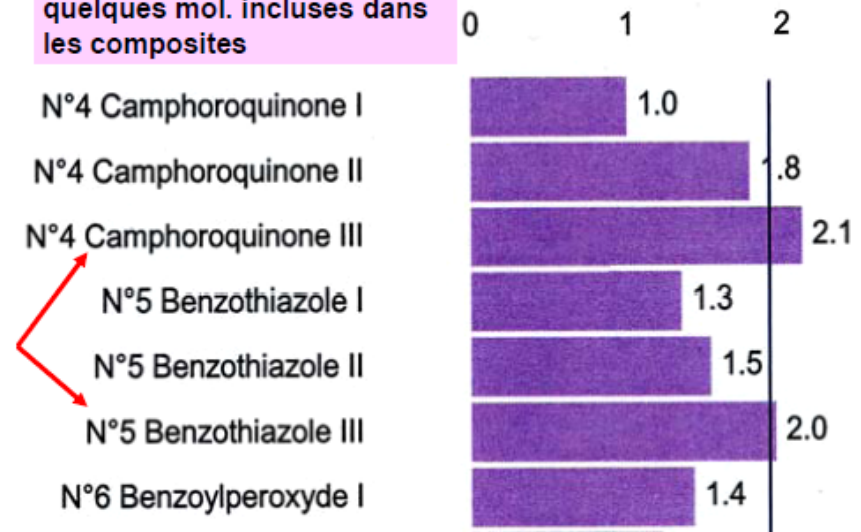
Référence à un test MELISA du même sujet (Odent-2010)

♦ **Test Melisa** (réactivité lymphocytaire) des constituants des composites :

test réalisé par le laboratoire **MGD**
de Genève

- parmi le lot de personnes testées, Anne (dentiste) supportait un peu moins bien certains composites
- son analyse « Melisa » de divers constituants des composites confirme le test pulsologique, à savoir une certaine réactivité face au **Camphoroquinone III** et au **Benzothiazole III**

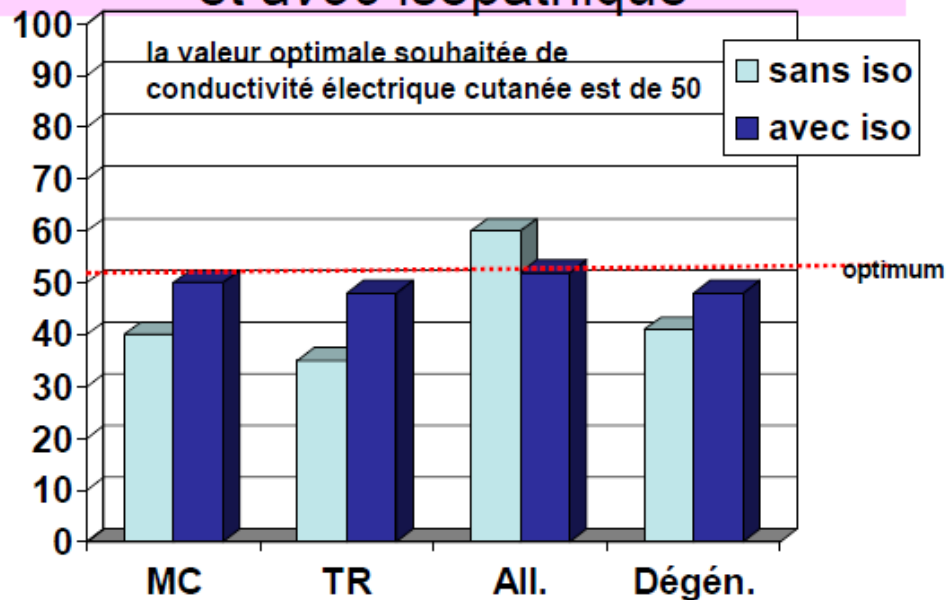
Test Melisa de « Anne » pour
quelques mol. incluses dans
les composites



♦ L'isopathie du composite & de son collage :

- l'isopathie dynamisé d'un produit X se comporte comme l'antidote de ce dernier, c'est une sorte d'amortissement d'onde, annulant « l'émission » de X
- il peut se fabriquer soit en pharmacie, soit par inversion électronique
- en pratique, on l'utilise non seulement pour atténuer les effets secondaires de X, mais aussi pour diagnostiquer une surcharge, voire une intoxication, par X
- autrement dit, mieux l'isopathie de X corrige les paramètres du corps du patient, plus l'intoxication par X est forte
- ce procédé élégant et bon marché permet de quantifier spécifiquement pour chacun, patient ou praticien, le degré d'intoxication engendré notamment par un composite
- notre consoeur « Anne » sensibilisée aux composites était nettement améliorée par l'isopathie d'un composite.

mesure de « Anne » au Mora sans et avec isopathie



L'isopathie utilisé: Herculite à la dynamisation testée.

La consoeur posait des composites Herculite, mais sans en avoir dans sa bouche.

En plus, il fut testé les isopathiques des deux produits en tête du Melisa, avec des effets probants, tant dans le milieu buccal qu'en général, au niveau de sa pathologie spécifique.

3 composites testés au pouls sur 3 P nb. de RAC

<i>tubes-tests</i>	<i>p-N</i>	<i>p-L</i>	<i>p-A</i>
Tetric à sec (=ss H2O)	4	3	3
Tetric ds H2O	4	4	3
ELS à sec	0	0	0
ELS ds H2O	0	0	0
Herculite à sec	0	0	2
Herculite ds H2O	0	0	1

Degré de biocompatibilité des composites

- l'ELS sort en tête, mais l'Herculite se défend bien
- le Tetric est en queue de peloton
- le fait de plonger les composites dans l'eau ne change quasiment pas la réponse au pouls
- le test des composites seuls rejoint assez bien celui que nous avons déjà présenté au congrès Odent 2010 à GE :

Test au poulis de 3 composites pour congrès 2010

Tubes-tests	<i>p-1</i>	<i>p-2</i>	<i>p-3</i>	<i>p-4</i>	<i>p-5</i>	<i>p-6</i>	<i>p-7</i>	<i>p-8</i>
Tetric	=	=	=	=	=	!	!	!!
ELS	=	=	=	=	=	!	=	=
Herculite	=	!	=	=	=	=	=	=

= neutre // ! faiblement négatif //

!! moyennement réactif

Seule différence : en 2010, le temps de durcissement n'a été que de 40 sec.

« en progressif » avec la même lampe Astralis

Test au pouls des agents de collage

2. Évaluation de 4 agents de collage différents :

- CMF, Syntac, Clearfil-SE Bond & I-Bond -
- d'une part de leur Primer non durci,
- d'autre part de leur même agent de collage complet Primer & Bond durcis, pour voir dans quelle mesure le Bond ainsi que la polymérisation modifient leur toxicité

<i>tubes-tests / AGENTS de COLLAGE</i>	<i>p-N</i>	<i>p-L</i>	<i>p-A</i>
CMF prim seul (nd) ss H2O	0	0	0
CMF prim seul (nd) ds H2O	3	3	4
CMF prim+bond durci ss H2O	>10	5	5
CMF prim+bond durci ds H2O	5	4	5
Syntac prim seul (nd) ss H2O	5	5	4
Syntac prim seul (nd) ds H2O	6	4	4
Syntac prim+bond durci ss H2O	>10	6	6
Syntac prim+bond durci ds H2O	>10	7	7
Clearfil-SE prim seul (nd) ss H2O	5	5	6
Clearfil-SE prim seul (nd) ds H2O	7	5	5
Clearfil-SE prim+bond durci ss H2O	0	0	0
Clearfil-SE prim+bond durci ds H2O	0	0	0
I-Bond (=All in One) durci ss H2O	7	6	8
I-Bond (=All in One) durci ds H2O	6	5	7

Test au pouls des agents de collage

- Dans cette précédente série de test, on a déposé des quantités importantes de primer puis de bond dans les tubes, pensant qu'on discriminerait mieux la vibration émanant de chaque tube et aussi parce que, pour le Bioscope et le Kirlian, il fallait remplir complètement le fond des tubes pour que les tests soient réalisables
- Donc on a refait ces tests mais avec des quantités « comme en cabinet », et en utilisant la soufflette après application d'une fine couche de primer

Test au pouls des 4 agents de collage préparés en faibles Q, comme en cabinet

tubes-tests	<i>p-N</i>	<i>p-L</i>	<i>p-A</i>
CMF complet	1	1	2
Syntac complet	3	3	4
Clearfil-SE complet	3	3	3
I-Bond complet	6	5	5

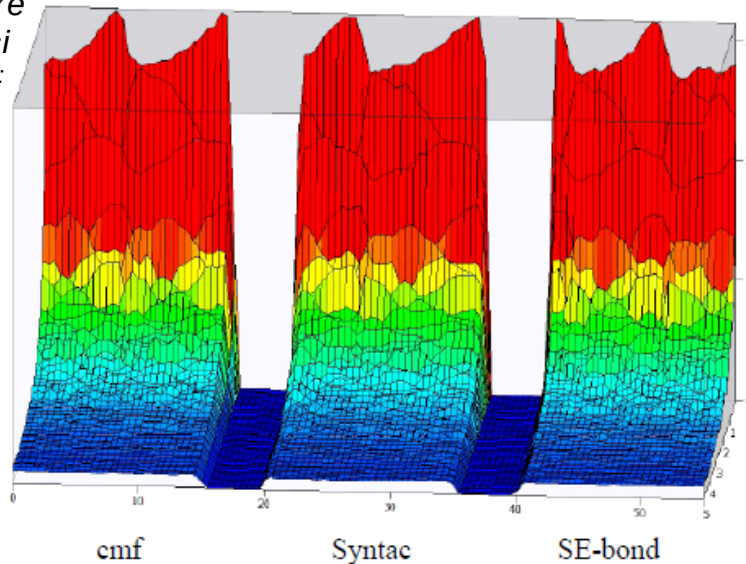
Adhésifs (Primer + Bond)

P+B dans eau

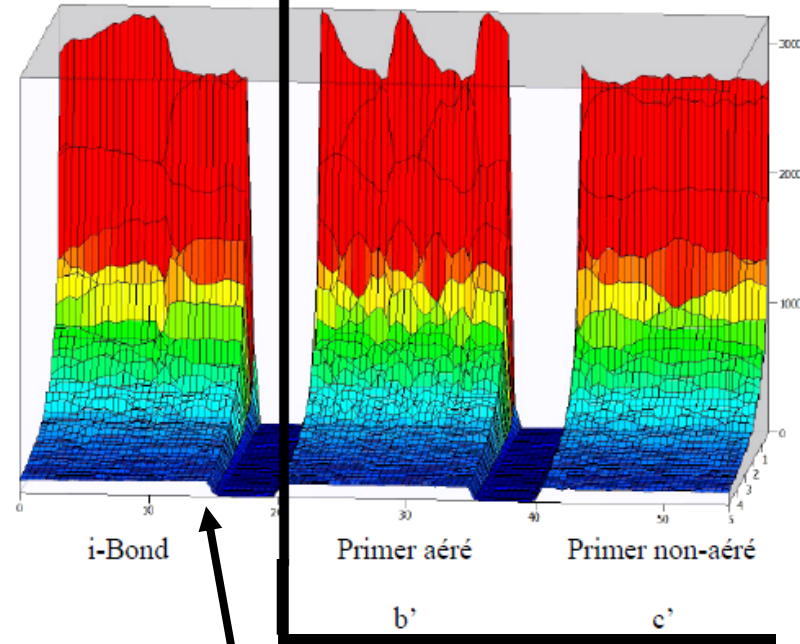
Primer aéré

Bond durci

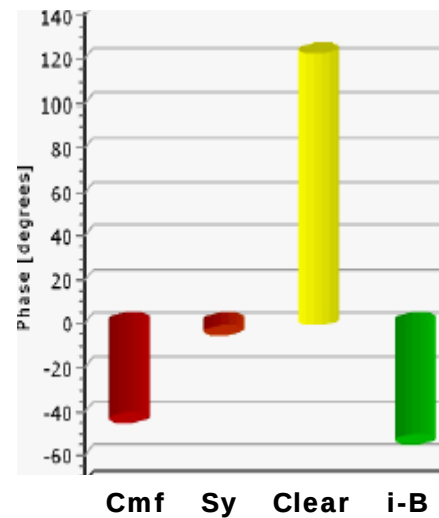
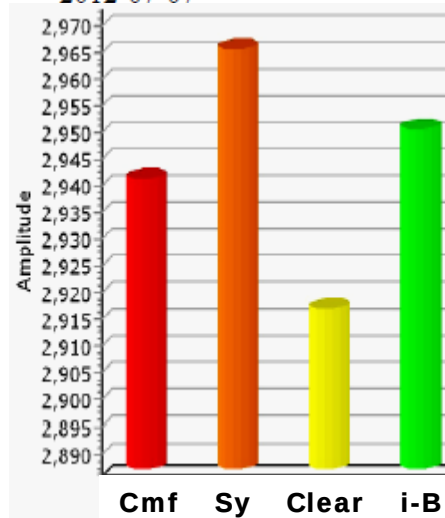
NB: Au poulx:
dans l'eau
ou à sec:
semblable



« AudioVitality »



Dentenerg
2012-07-07



tubes-tests	p-N	p-L	p-A
CMF complet	1	1	2
Syntac complet	3	3	4
Clearfil-SE complet	3	3	3
I-Bond complet	6	5	5

Test au poulx

Amplitude

Phase

Test au pouls des agents de collage

- Cette fois-ci la différence de biocompatibilité se lit nettement mieux
- le CMF ressort très clairement en tête, ce qui était à prévoir, suite à notre travail de 2010
- le I-Bond est peu glorieux, ce qui n'encourage pas à « gagner du temps » en utilisant ce type de bonding « all in one »
- nos résultats de 2010 aboutissaient à des réponses comparables : à savoir que les bond sont la partie la moins compatible des composites

Test du primer d'un agent de collage

- On a voulu observer dans quelle mesure **le primer du Clearfil-SE** est à lui seul toléré ou non
- Et aussi dans quelle mesure il vaut la peine de « l'aérer », c.-à-d. d'utiliser l'aspirateur en cabinet lors de son application dans la cavité, de façon à « aspirer » une partie de sa toxicité
- Enfin on s'est demandé comment se comportait un primer plongé dans un milieu aqueux

Test au pouls du Clearfil SE-Primer

tubes-tests	<i>p-N</i>	<i>p-L</i>	<i>p-A</i>
tube vide	0	0	0
primer seul aéré, à sec	0	0	0
primer seul non aéré, à sec	0	2	3
H2O filtrée	2	0	2
primer seul aéré, ds H2O	3	2	2
primer seul non aéré, ds H2O	5	4	3

BIOSCOPE 2012 [07/5-6]

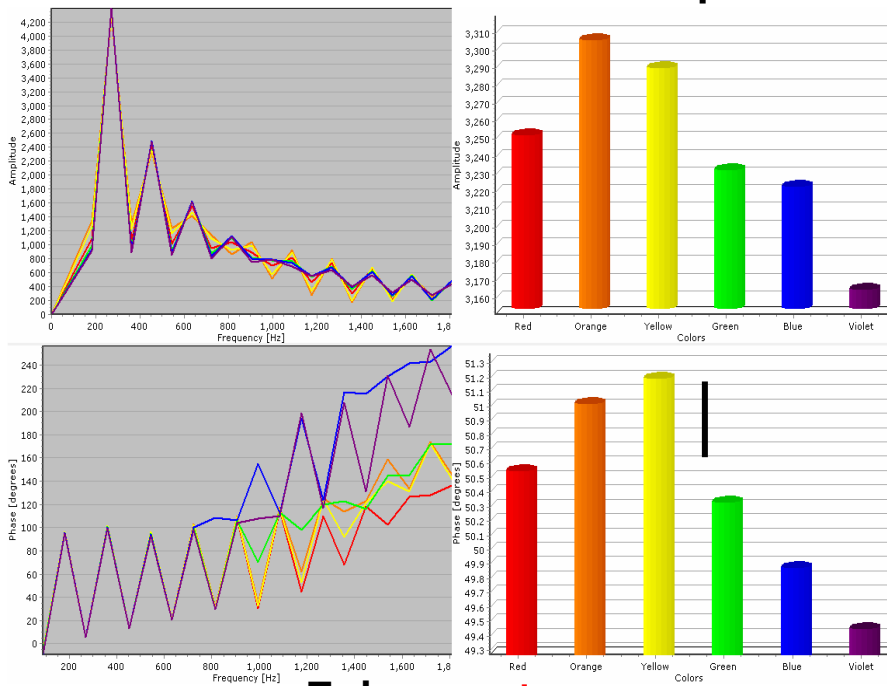
Primer Clear-Fil SE-bond

Tubes-verre: *air* / SE aéré / SE non aéré
***eau* / SE-eau aéré / SE-eau non aéré**

In vitro sur plaque de cuivre

In vivo, sur vortex-main [44]

Air | **Eau**



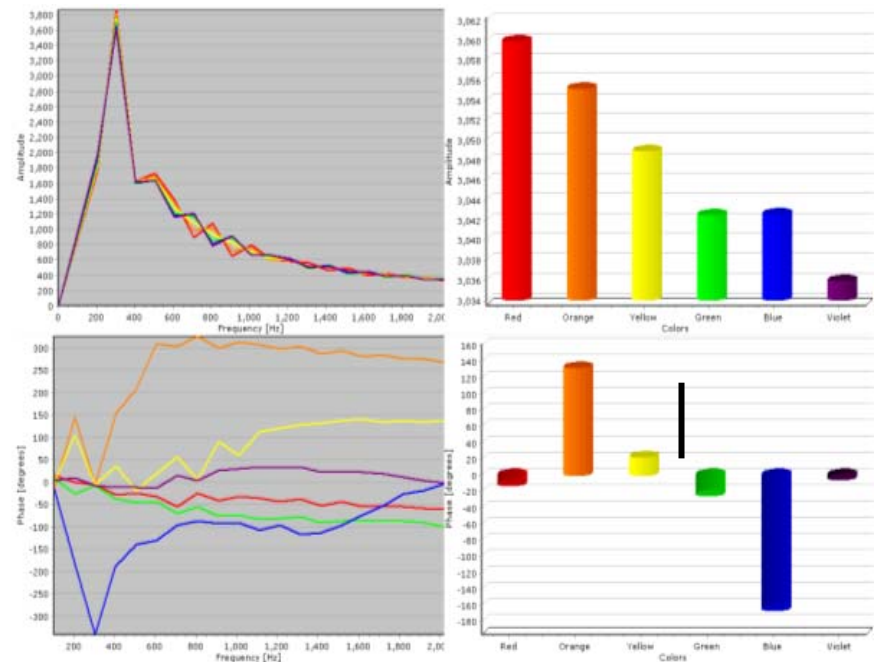
Tubes:

air

eau

aéré/n.a. aéré/n.a.

Air | **Eau**



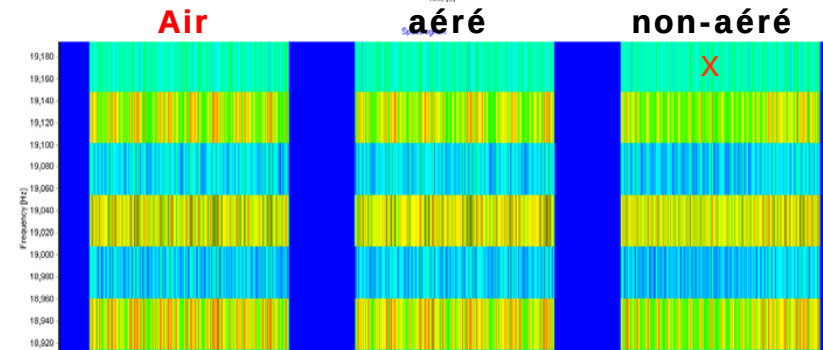
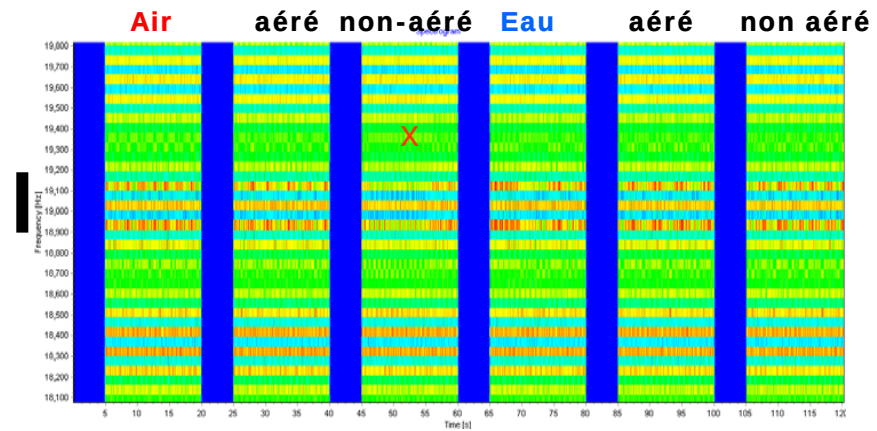
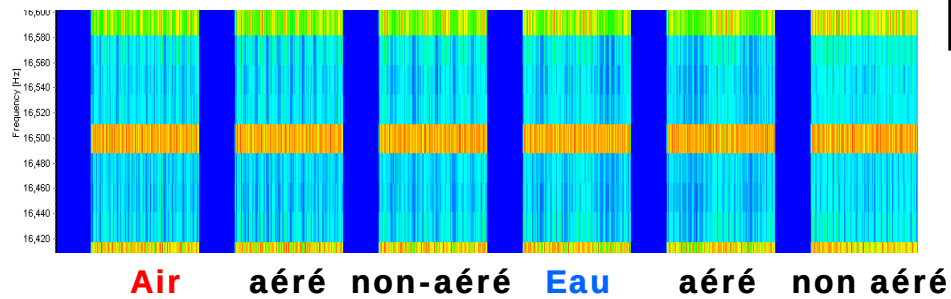
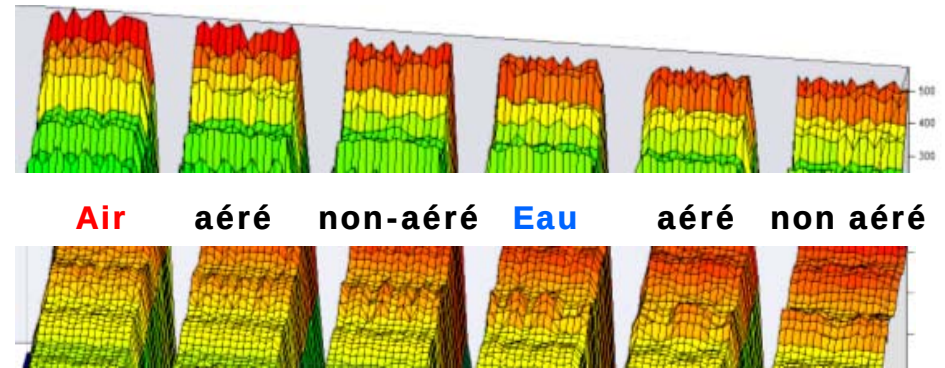
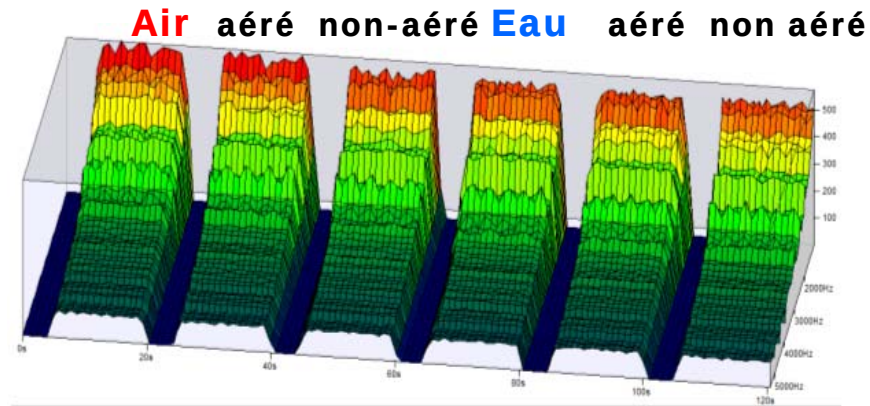
air

eau

aéré/n.a. aéré/n.a.

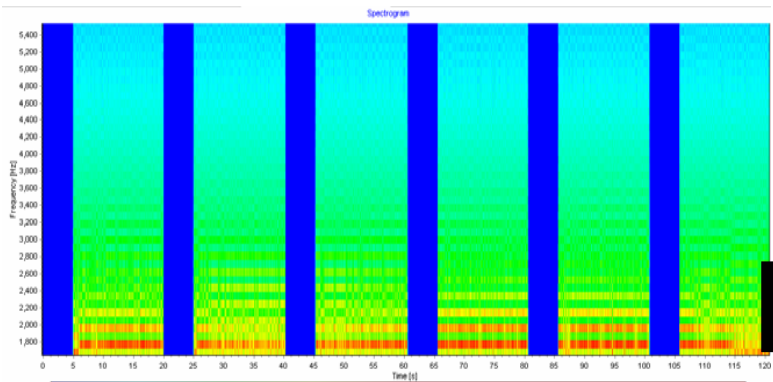
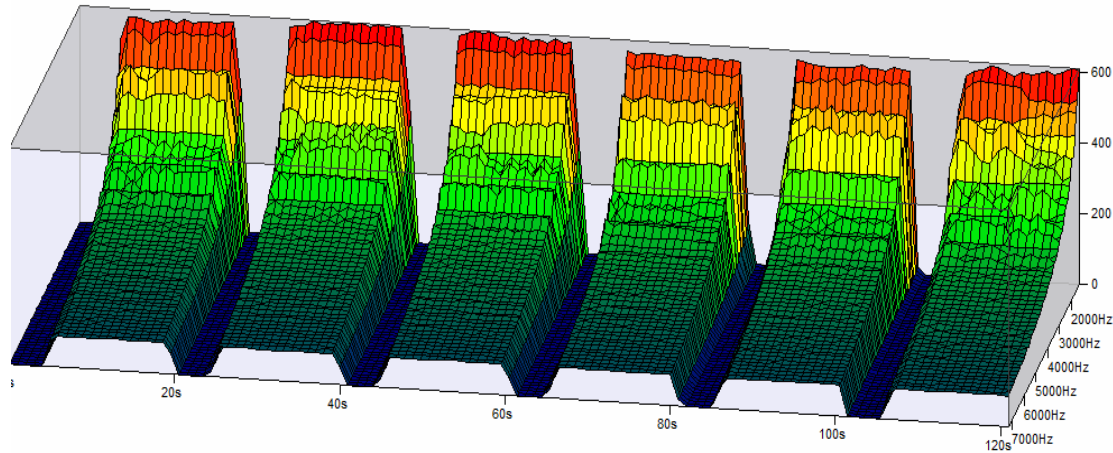
Tube de verre

Sur plaque de cuivre *in VITRO*

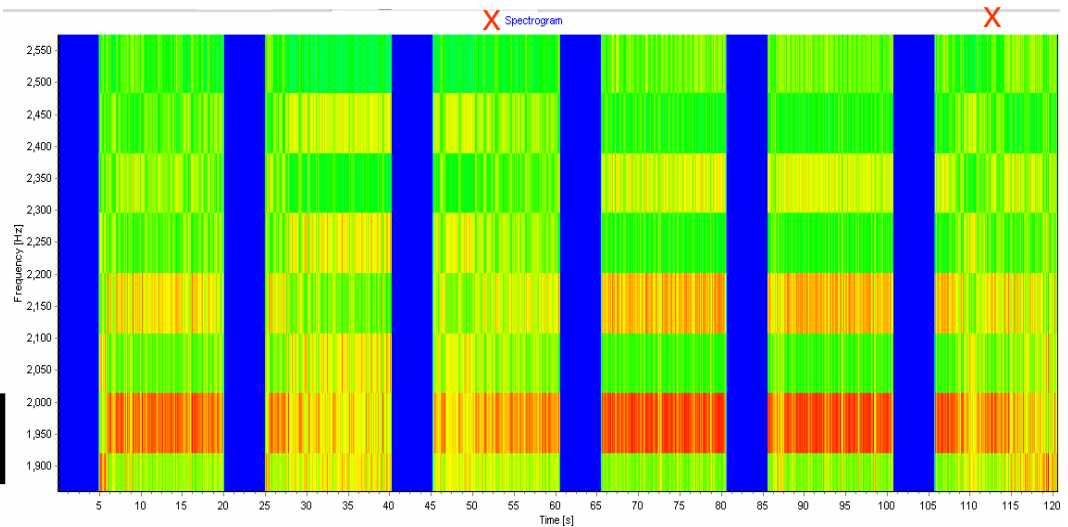


Sur vortex-main *in vivo*

Tube de verre **Air** aéré non-aéré **Eau** aéré non aéré



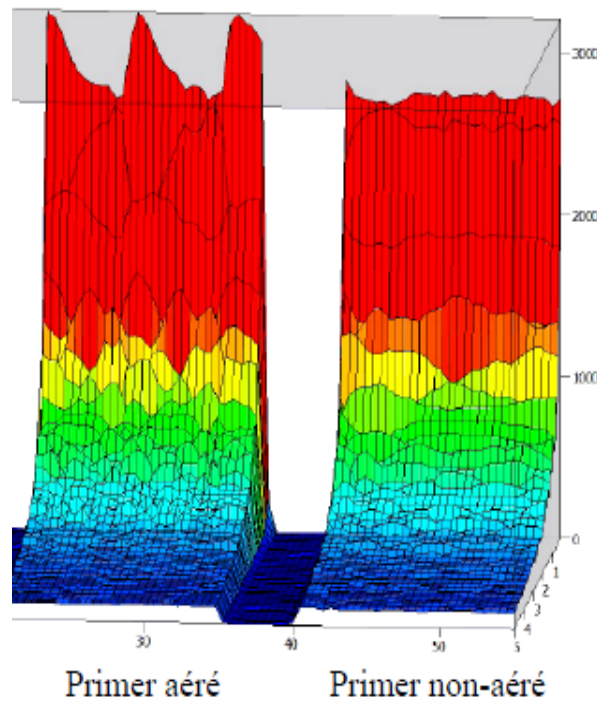
Air aéré non-aéré **Eau** aéré non aéré



Air aéré non-aéré **Eau** aéré non aéré

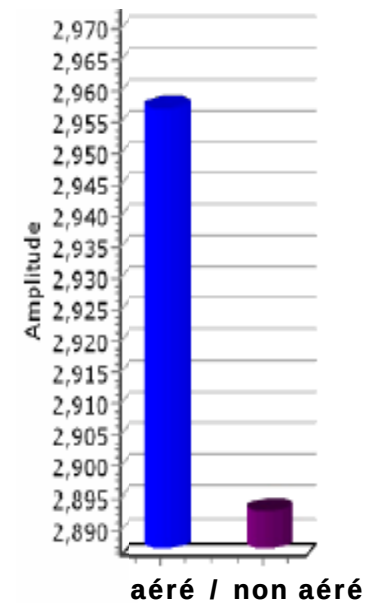
Primers – complément – 10 juillet 2012

Bioscope – AudioVitality

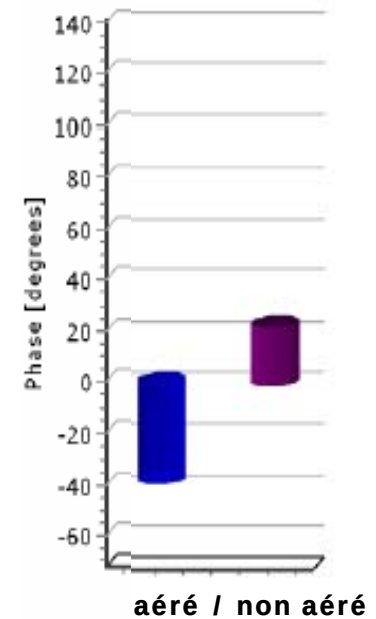


Produits dans l'eau

Amplitude



Phase



Clear-Fil SE-bond, tubes fermés depuis 4 j.

Test au pouls de 3 agents de scellement de fissures

3. Évaluation de 3 agents différents de scellement de fissures :

- Delton, Delton-FS+ (=nouveau Delton) & ELS Seal -
- d'une part durcis, flacons conservés à sec
- d'autre part durcis, puis trempés dans des flacons de H₂O

<i>tubes-tests / Agents de scellement de fissures</i>	<i>p-N</i>	<i>p-L</i>	<i>p-A</i>
ELS Seal durci ss H2O	0	0	0
ELS Seal durci ds H2O	0	0	0
Delton ancien durci ss H2O	8	8	>10
Delton ancien durci ds H2O	8	9	>10
Delton-FS+ durci ss H2O	>10	>10	>10
Delton-FS+ durci ds H2O	>10	>10	>10

Test au pouls de 3 agents de scellement de fissures

- Mieux vaut éviter une fois pour toute le Delton à nos enfants, tant l'ancienne formulation que la nouvelle !
- Le scellement à l'ELS Seal présente en revanche une excellente biocompatibilité
- confirmation par les tests au Bioscope et au Kirlian

Sealants en électrophotonique

~1990

Chambre
noire

Lumière
nactinique



GH34

Gestion sur PC

En bas:

A gauche: l'appareil;
travail au jour.

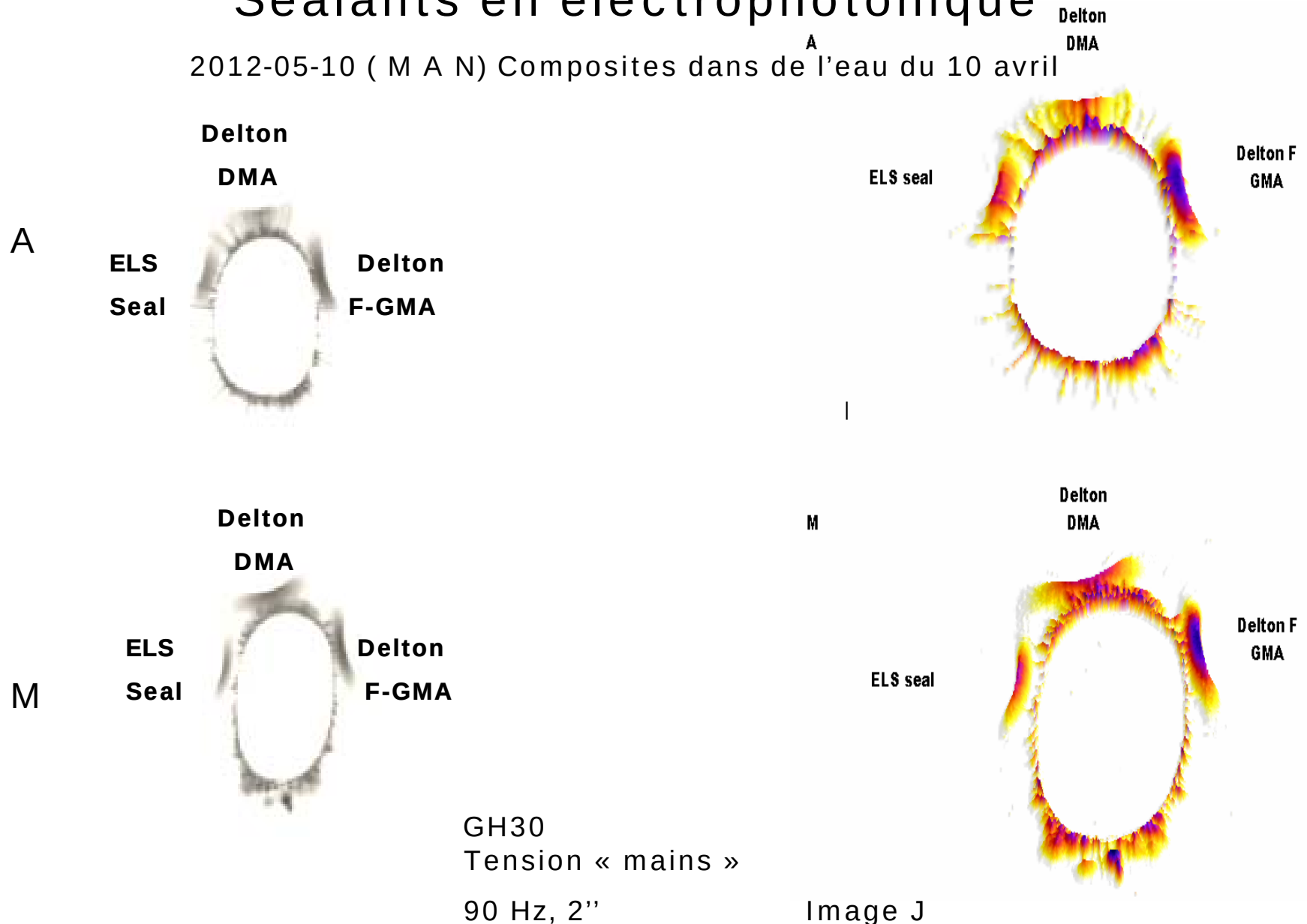
A droite: protection anti-
reflets.

Uni/bipolaire
tension
temps
fréquence



Sealants en électrophotonique

2012-05-10 (M A N) Composites dans de l'eau du 10 avril



Sealants en électrophotonique

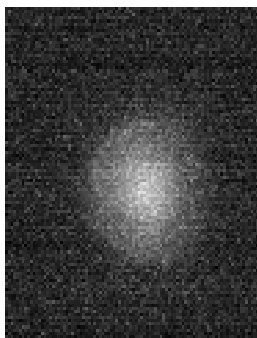
Sur lames de verre de microscope

2012-06-07 (M A N)

Sur plaque captrice

Epingle

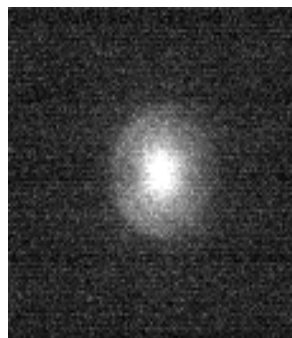
ES



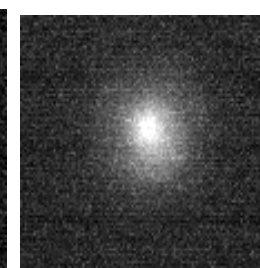
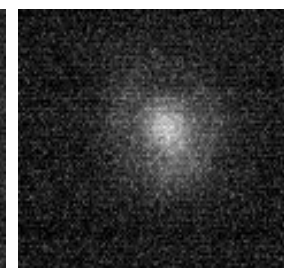
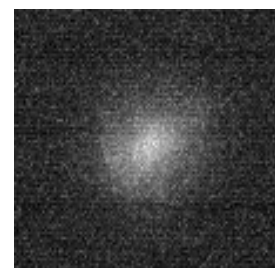
DD



DFG

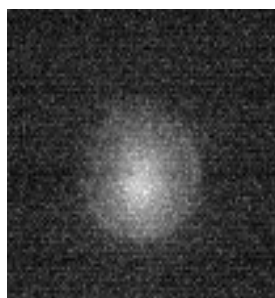


16 – 18 - 260

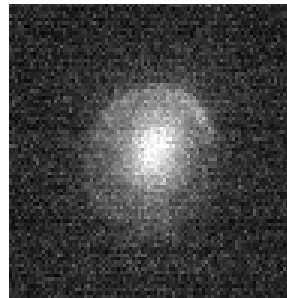


Aiguille d'acupuncture

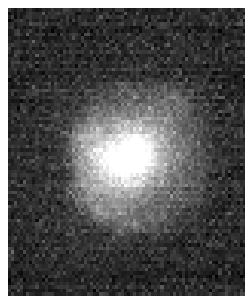
ES



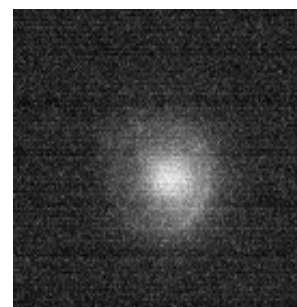
DD



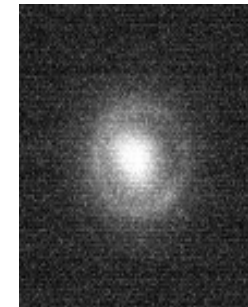
DFG



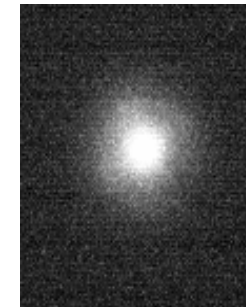
ES



DD



DFG



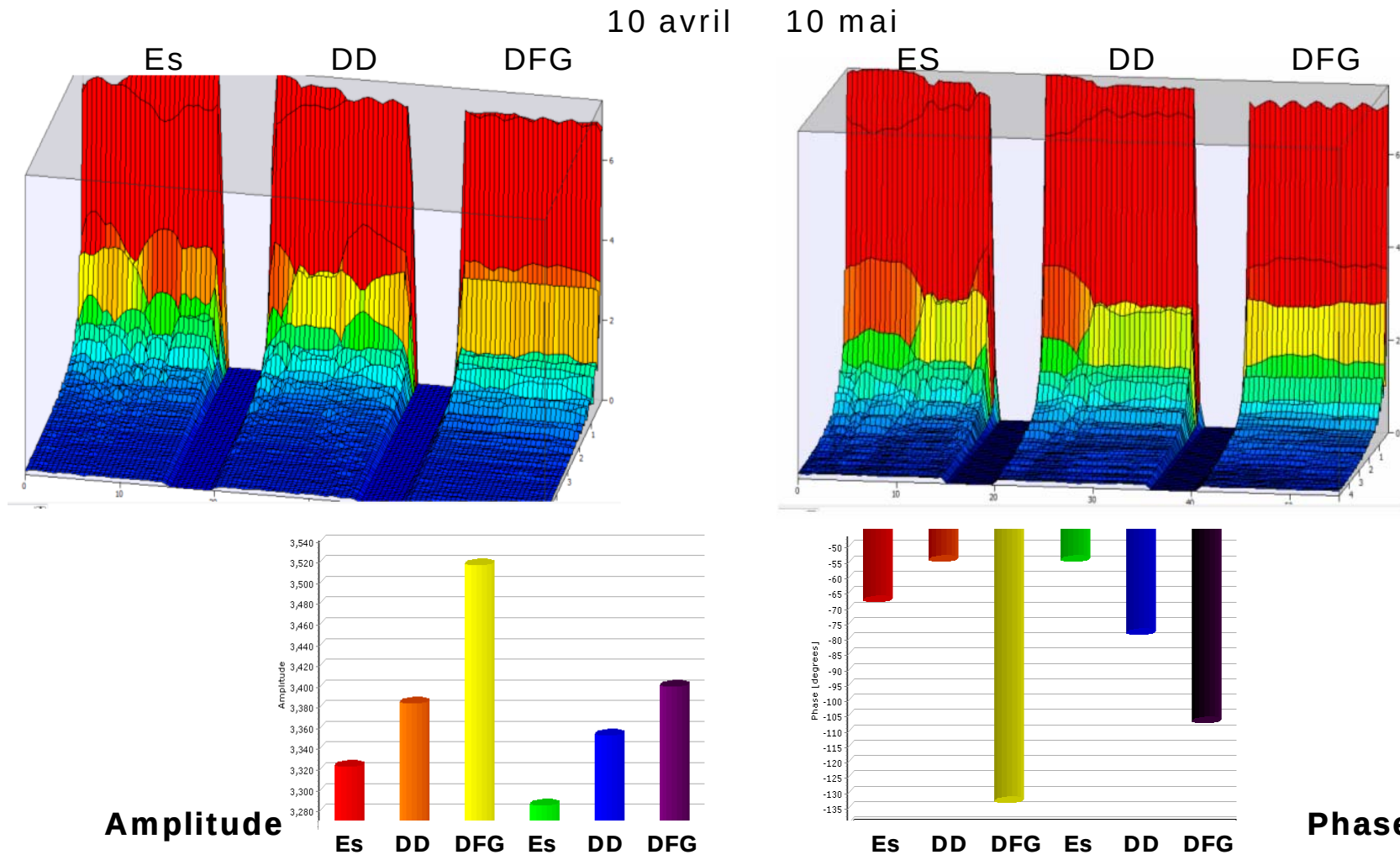
GH34 Tension 18, trames 18, fréquence 260

16 – 18 - 360

Sealants au Bioscope [31.08.2012] - Audiovitality

Tubes-tests (eau) du 10 avril et du 10 mai 2012

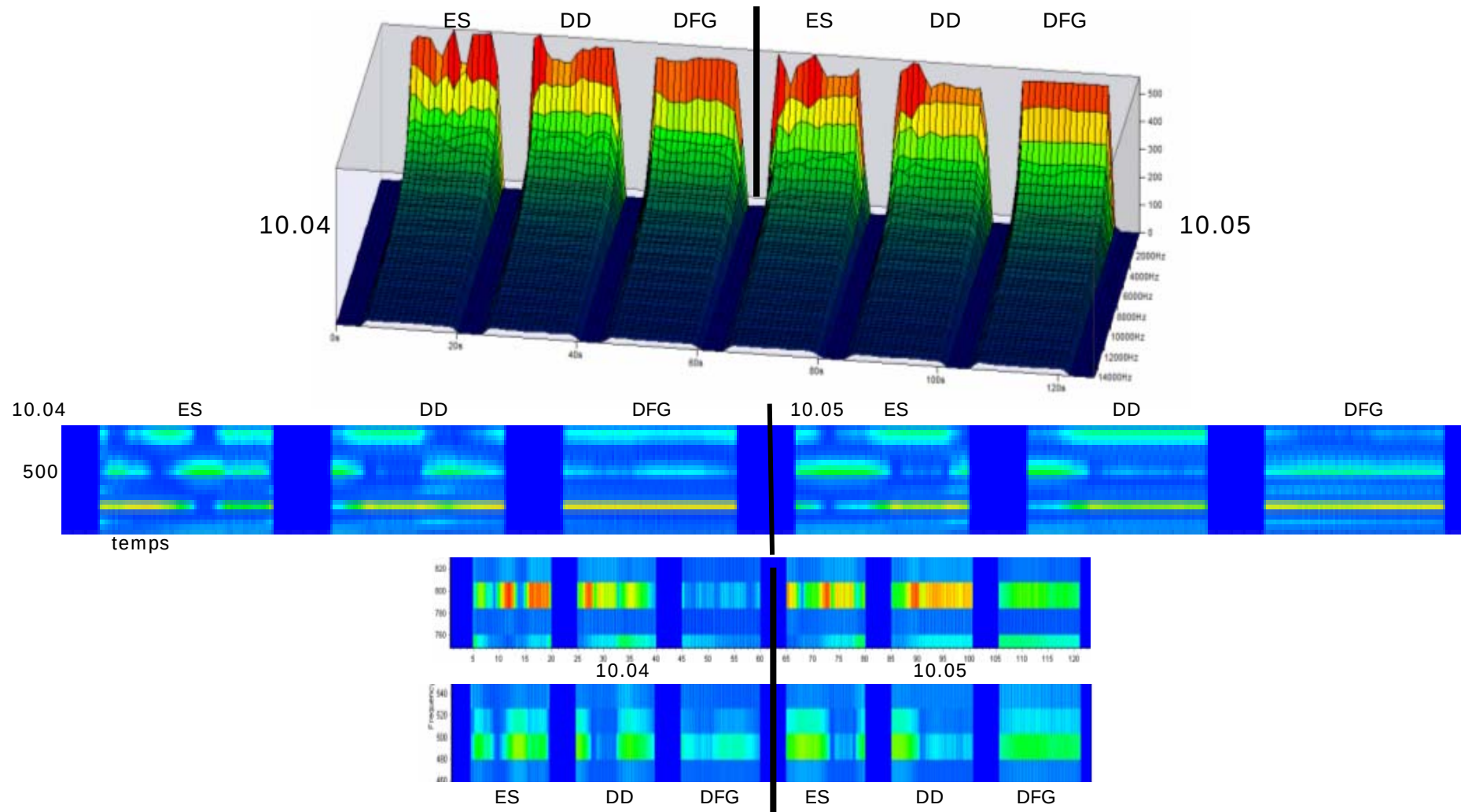
ELS seal (Es) - Delton [ancien, Bis DMA (DD)] - Delton [nouveau, Bis-GMA + F (DFG)]



Sealants au Bioscope [31.08.2012] – Analyser

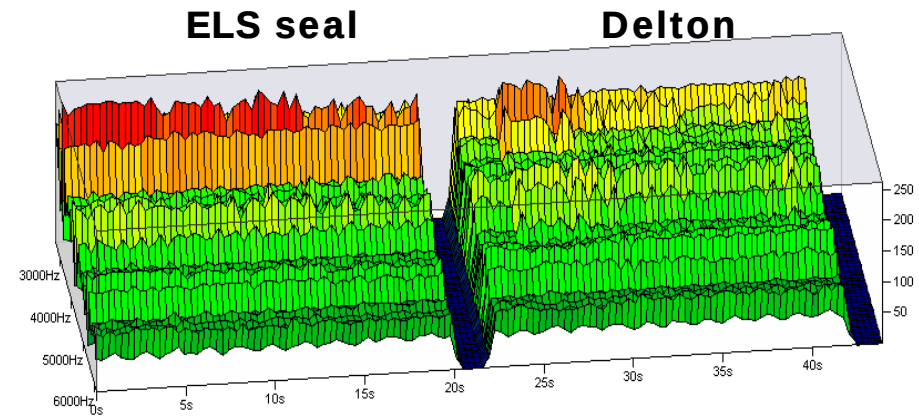
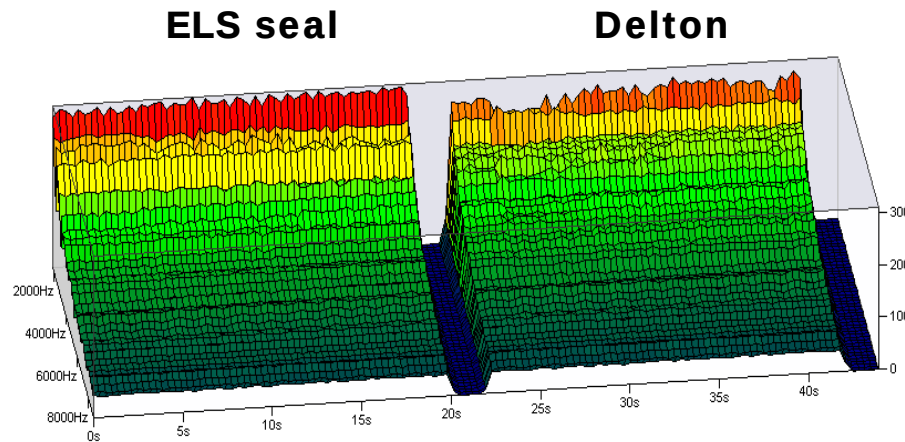
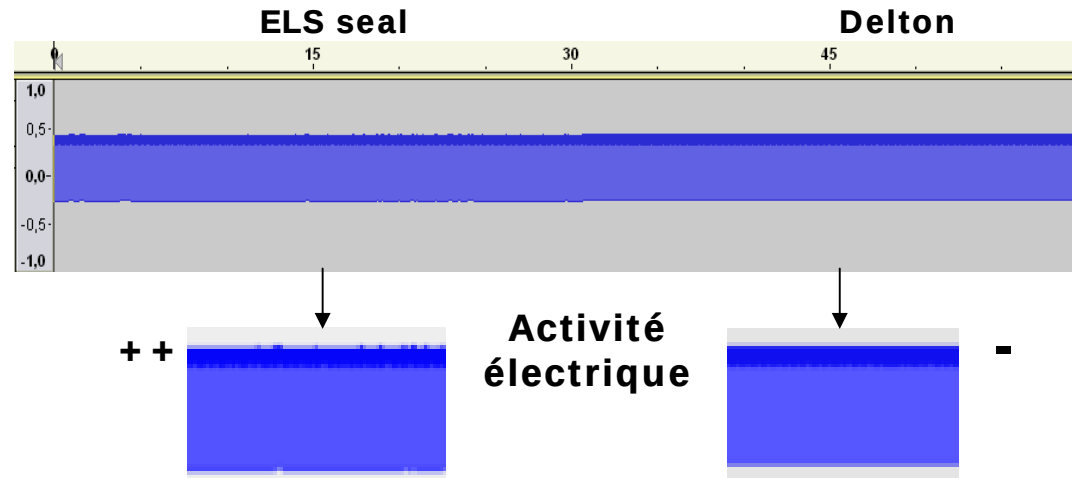
Tubes-tests du 10 avril et du 10 mai 2012

ELS seal (ES) – Delton [ancien, Bis DMA (DD)] – Delton [nouveau, Bis-GMA + F (DFG)]



Sealants *au Bioscope* (12 janvier 2012)

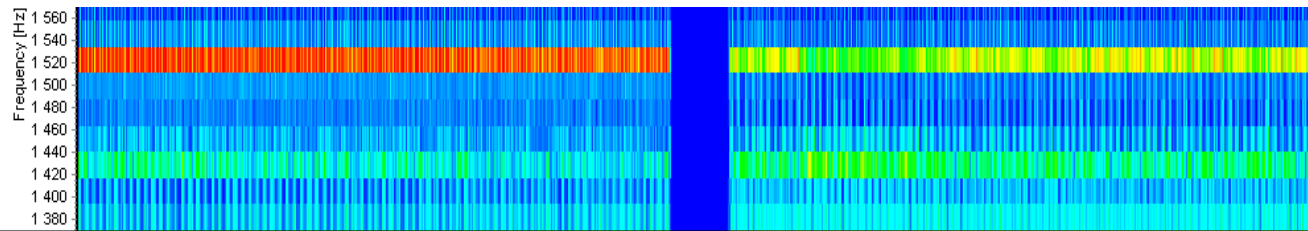
ELS seal [*Bis-GMA*] – Delton [*Bis-DMA*] A.Gschwend [*Saremco*] & N. Stelling [*Stavia'Quant*]



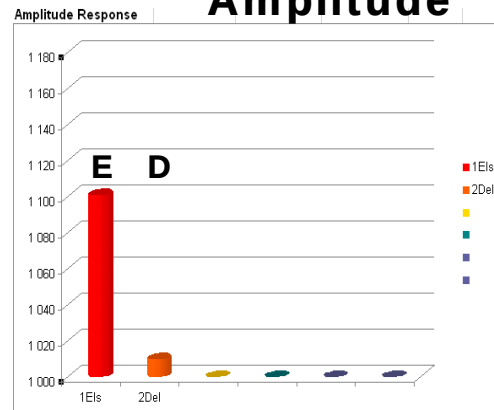
Sealants *au Bioscope* (12 janvier 2012)

ELS seal

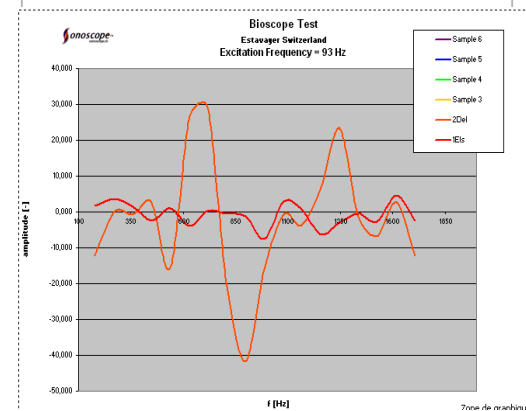
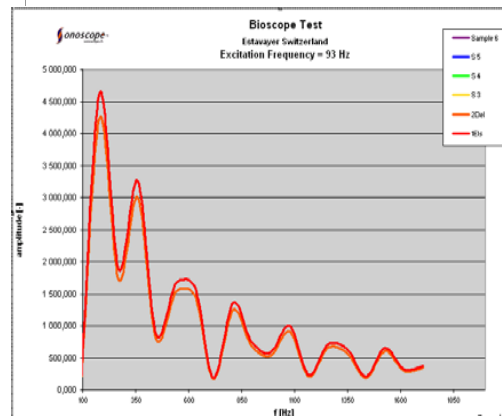
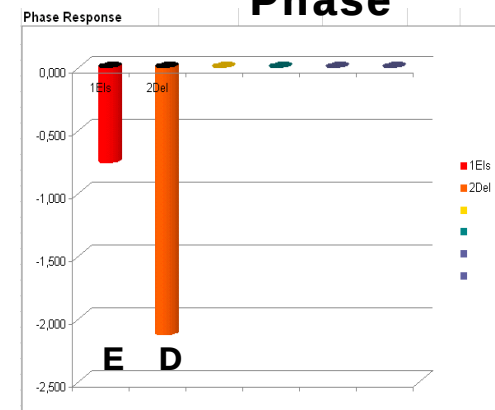
Delton



Amplitude



Phase



Sealants: comportements des échantillons dans l'eau

Arrière: polymérisés

Avant: non polymérisés

ELS 1 mois Delton 3 mois



Matériaux testés dans l'eau seule

- Au préalable test au pouls de **l'eau seule**, **une eau dite « stabilisée »**, dans laquelle on a ensuite plongé nos divers matériaux
- étonnamment, on constate que la même eau seule, vierge de tout contact avec un produit, conservée un mois dans un tube fermé, convient mieux que l'eau venant d'être versée dans un tube analogue :

Eau stabilisée testée au pouls

tubes-tests	<i>p-N</i>	<i>p-L</i>	<i>p-A</i>
Eau du j.	3	2	2
Eau de 30 j.	0	0	0

donc le fait de stocker de l'eau dans un tube semble déjà l'améliorer en soi, du moins pour réaliser nos tests

Test au pouls de l'eau seule où ont « gogé » les composites durcis

- tubes conservés verticalement à T° ambiante, puis extirpation de l'échantillon après certains temps, en ne conservant que l'eau « imbibée » dans le flacon en vue du test
- test de **l'eau seule** (eau filtrée) dans laquelle a baigné chacun des 3 composites ***durant 4 mois*** pour voir s'il y a un quelconque relargage
- test de l'eau seule dans laquelle a baigné chacun des 3 composites (durcis depuis 4 mois) ***durant seulement 1 nuit***

Eau de trempage des composites

<i>tubes-tests</i>	<i>p-L</i>	<i>p-A</i>	<i>p-E</i>	<i>p-Lam</i>	<i>p-Sy</i>
eau stabilisée seule	0	0	0	0	0
ex-Tetric d' 1 nuit	2	2	0	1	1
ex-Tetric de 4 mois	2	4	0	1	2
ex-ELS d' 1 nuit	0	1	0	0	0
ex-ELS de 4 mois	0	0	0	0	0
ex-Herculite d' 1 nuit	1	2	1	0	1
ex-Herculite de 4 mois	2	3	2	1	2

Test au pouls de l'eau seule où a « gogé » l'agent de collage ELS-Seal ainsi que les 2 Delton

- test de l'eau seule dans laquelle a baigné l'ELS-Seal (durci) ainsi que le Delton ancien (Bis-DMA) et le Delton-FS+ (Bis-GMA + F) (durcis) durant 4 mois
- test de l'eau seule avec les mêmes produits laissés seulement durant 1 seule nuit
- Pas de test au Bioscope pour ces 2 séries.

Eau de trempage des produits

<i>tubes-tests</i>	<i>p-L</i>	<i>p-A</i>	<i>p-E</i>	<i>p-Lam</i>	<i>p-Sy</i>
ex-ELS-SEAL d' 1 nuit	0	0	0	0	1
ex-ELS-SEAL de 4 mois	1	1	0	0	1
ex-Delton ancien d' 1 nuit	3	3	1	2	3
ex-Delton ancien de 4 mois	5	6	3	2	4
ex-Delton-FS d' 1 nuit	3	5	3	3	3
ex-Delton-FS de 4 mois	6	7	5	3	4

Comment tenter d'atténuer la toxicité des composites

- On a comparé au pouls la différence de toxicité de divers produits :
 - laissés un certain temps dans une coquille St-Jacques
 - laissés un certain temps sous diverses ondes de forme
 - biostimulés par le Milta-Led
- pas de nette différence ici (mais voir Bioscope) ; toutefois une expérience a donné un résultat intéressant sur le primer non aéré du Clearfil-SE :

Test au pouls du primer non aéré du Clearfil-SE conservé à sec

tubes-tests	<i>p-N</i>	<i>p-L</i>	<i>p-A</i>
primer conservé à sec, ds tube étanche	5	4	4
même primer 1 mn ds une coquille St-Jacques	2	2	2

Champs de torsion

Diminuer les gauches et augmenter les droits.

Pour des raisons pratiques, essais sur le médicament « Sortis », statine (↓ cholestérol).

Déterminer le temps de régulation optimum sous le dispositif testé.

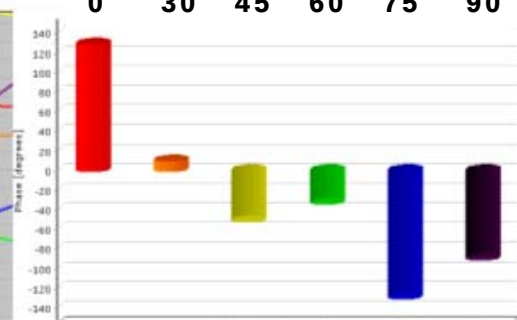
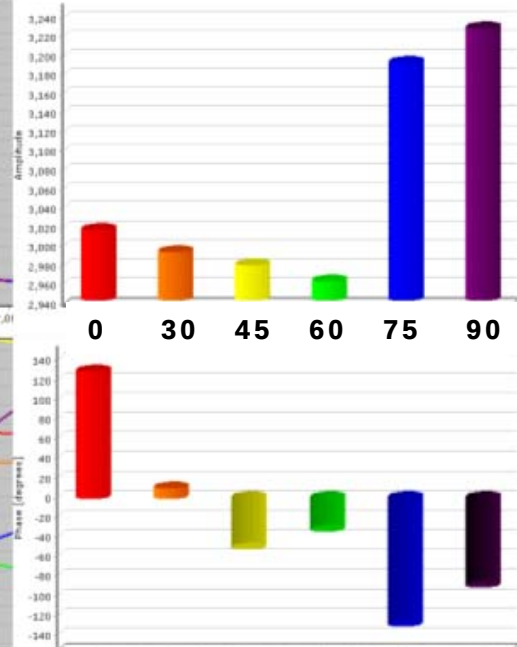
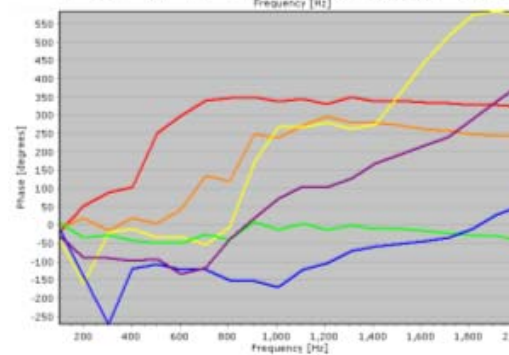
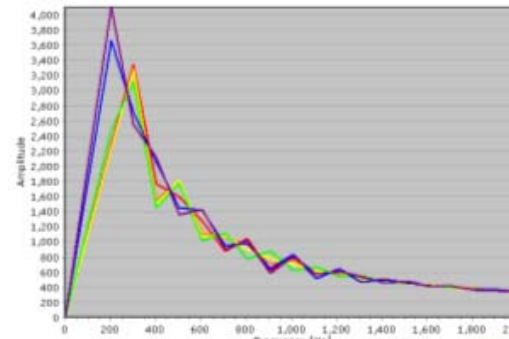
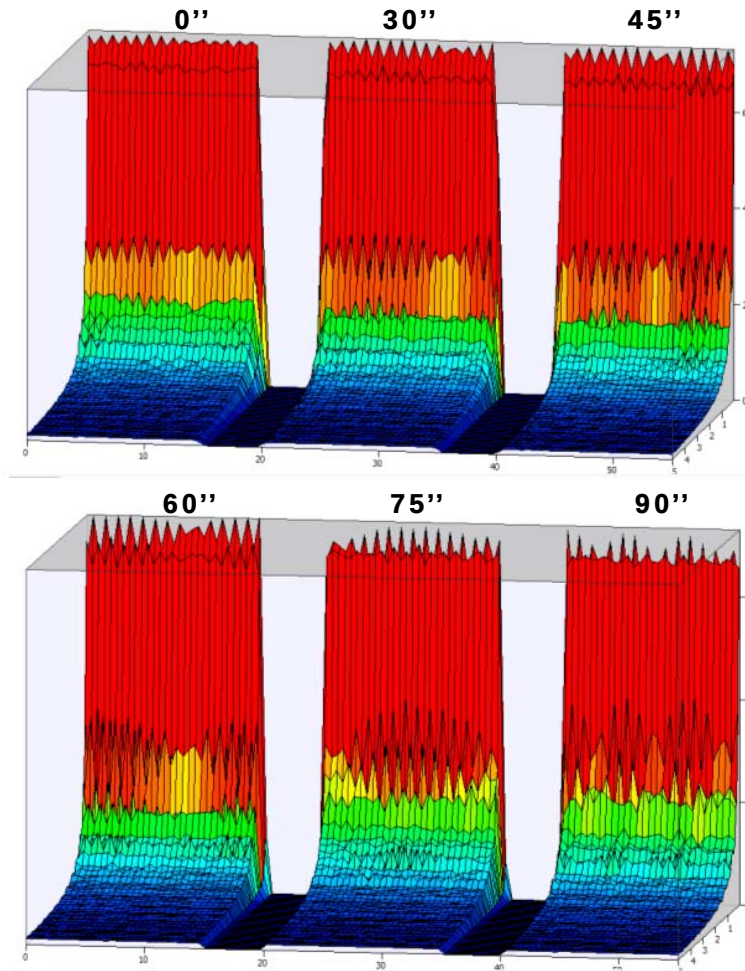
MiltaLed « Biostimulation »



Champs de torsion

Diminuer les gauches et augmenter les droits.

*Pour des raisons pratiques, essais sur le médicament « Sortis », statine ($\downarrow$ cholestérol).
Déterminer le temps de régulation optimum sous la douche MiltaLed Biostimulation.*



[200/4000]

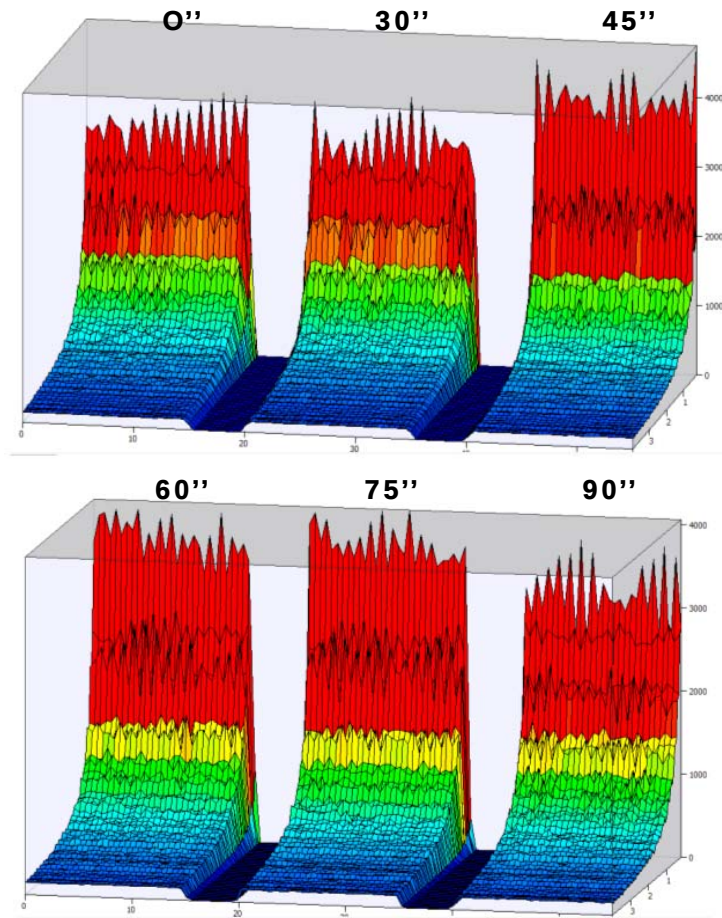
Champs de torsion

Diminuer les gauches et augmenter les droits.

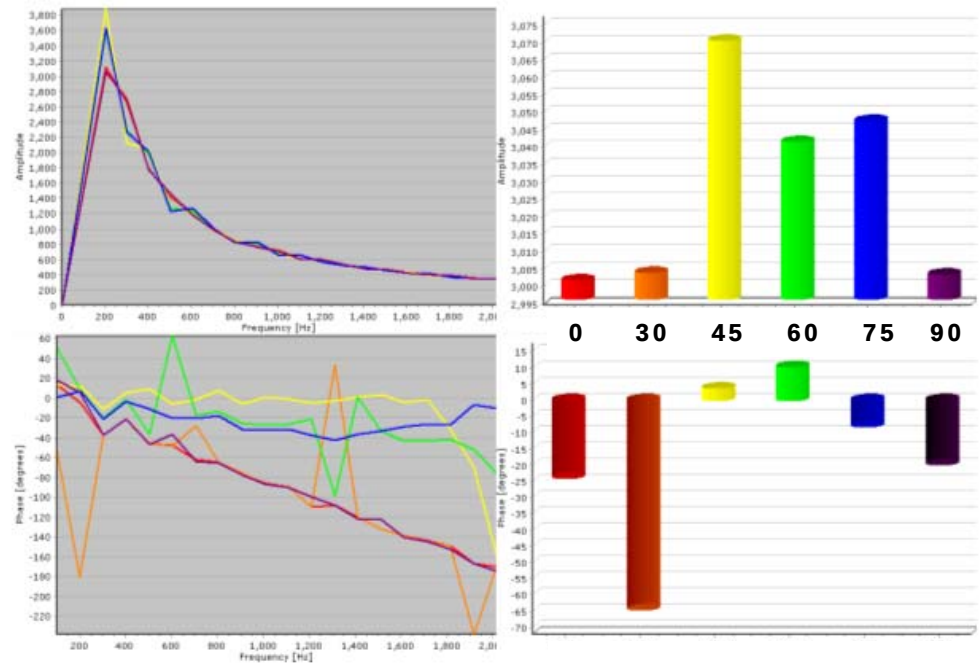
Pour des raisons pratiques, essais sur le médicament « Sortis », statine ($\downarrow$ cholestérol).

Déterminer le temps de régulation optimum sous la douche MiltaLed Biostimulation.

Au contact de la main du patient [actu sous Staticconcept-Fenioux]



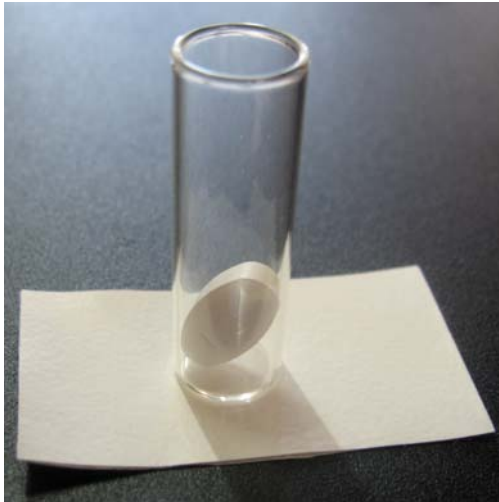
[200/4000]



Champs de torsion

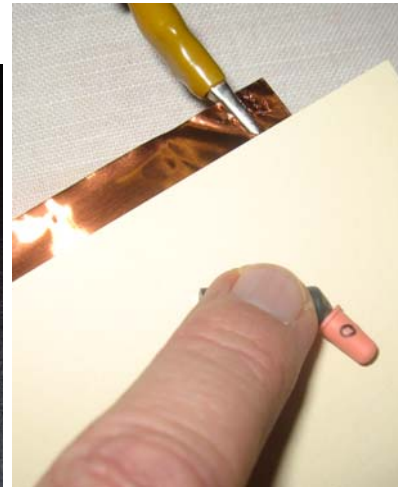
Diminuer les gauches et augmenter les droits.

Alexandre RUSANOV

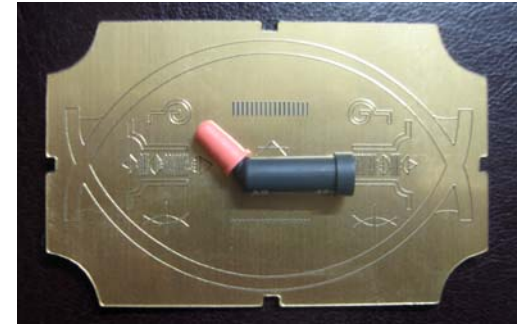


Divers autres dispositifs

ST. JACQUES



Ibrahim KARIM

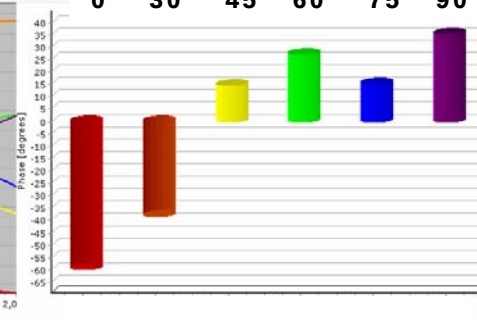
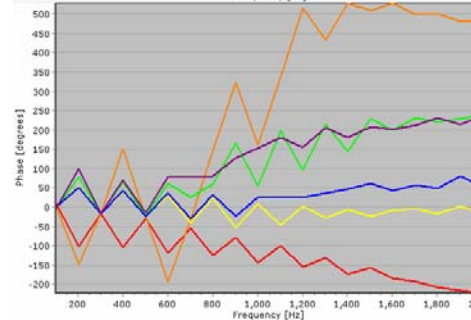
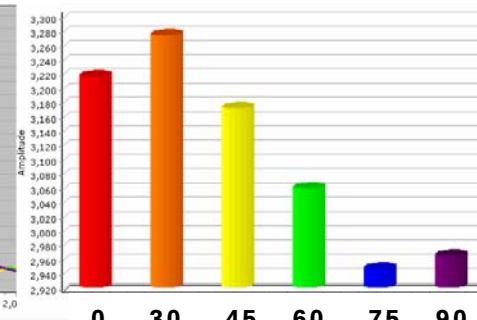
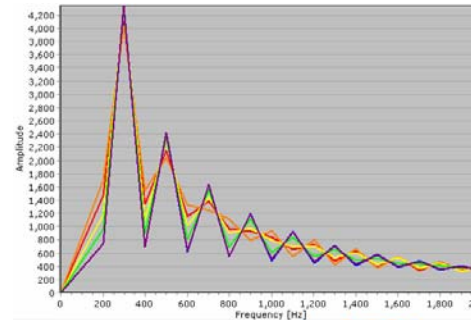
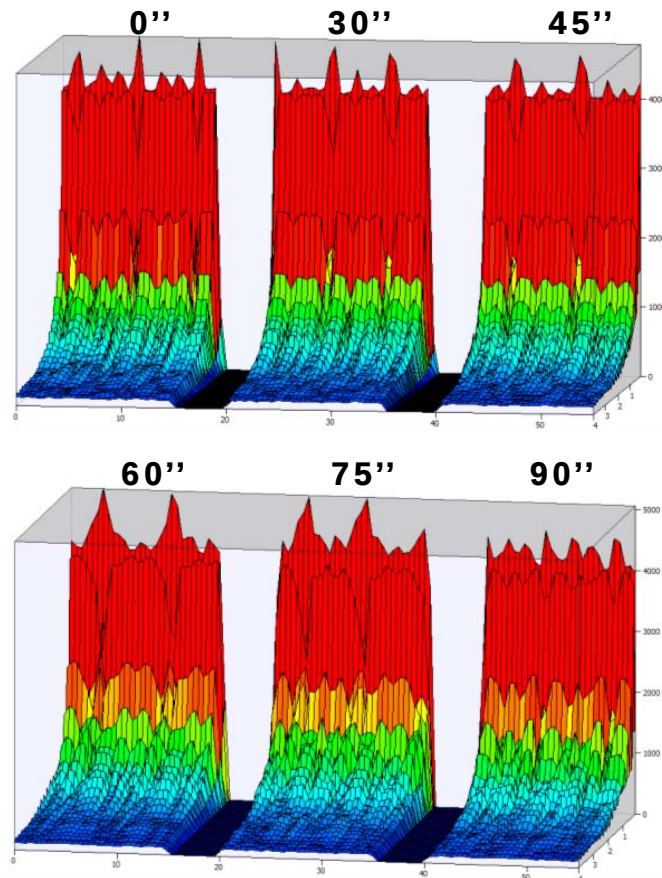


Champs de torsion

Diminuer les gauches et augmenter les droits.

Pour des raisons pratiques, essais sur le médicament « Sortis », statine ($\downarrow$ cholestérol).

Déterminer le temps de régulation optimum sur un dispositif A.RUSANOV.



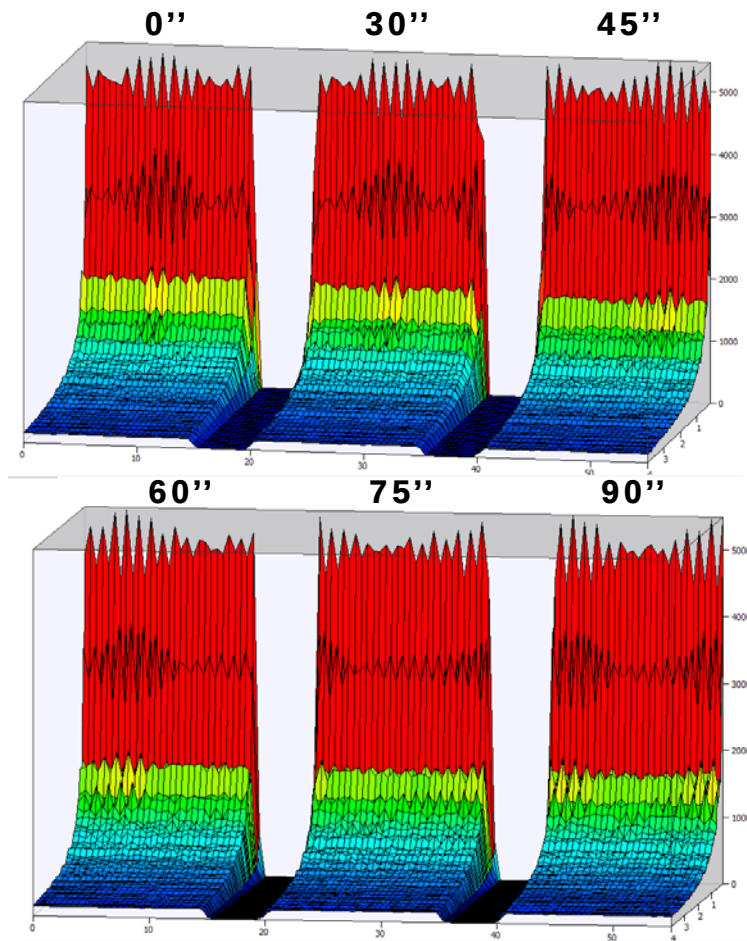
Champs de torsion

Diminuer les gauches et augmenter les droits.

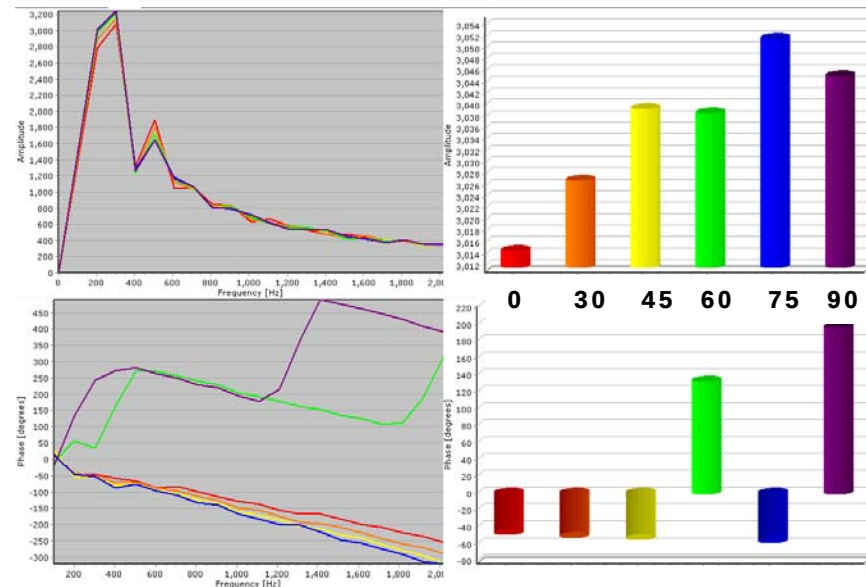
Pour des raisons pratiques, essais sur le médicament « Sortis », statine (cholestérol).

Déterminer le temps de régulation optimum sur un dispositif A.RUSANOV.

Au contact de la main du patient



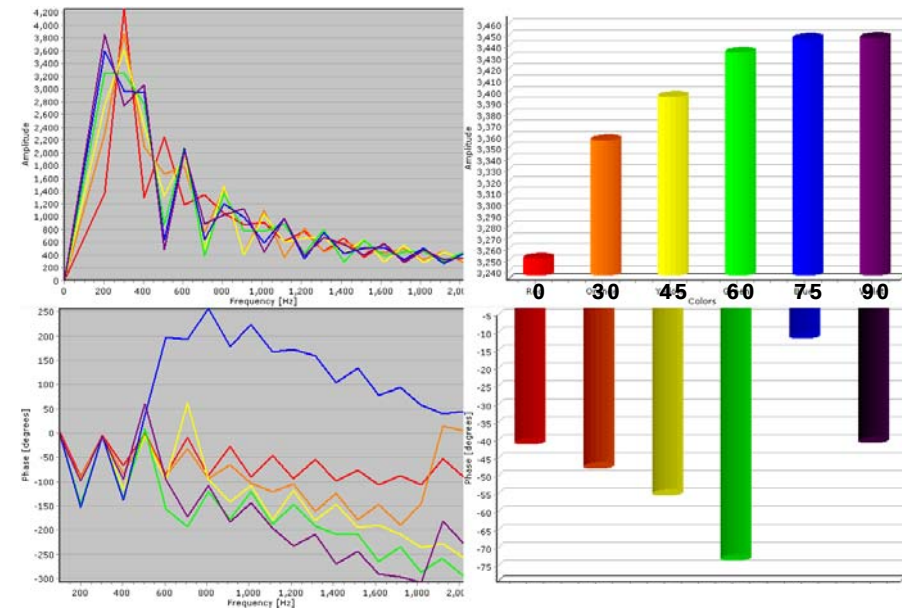
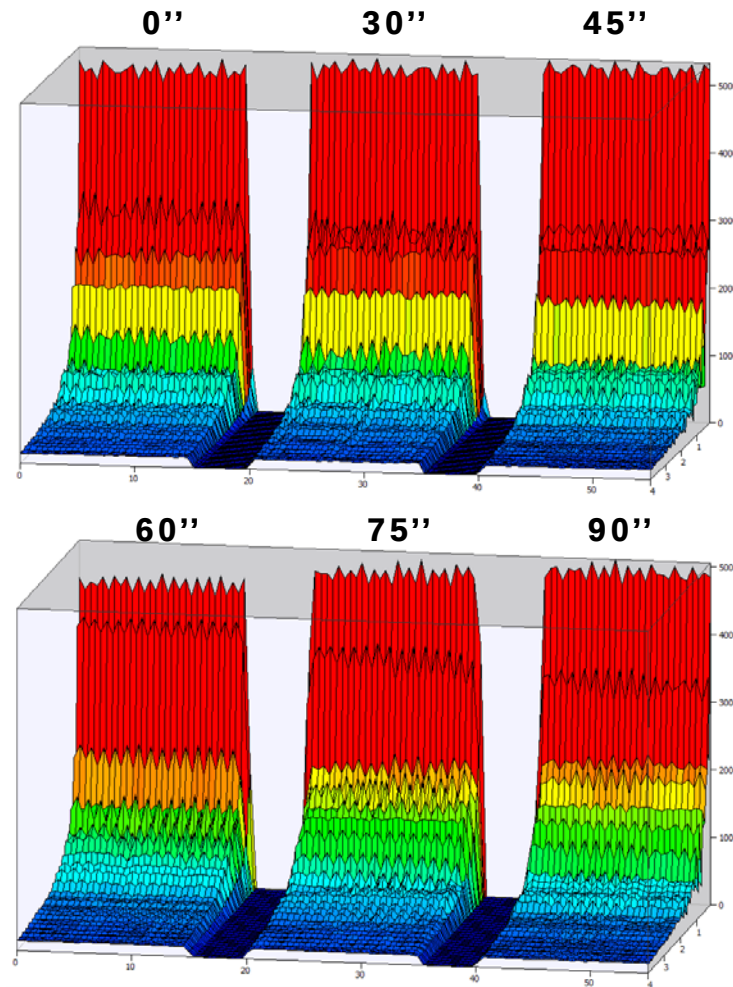
[150/4000]



Champs de torsion

Diminuer les gauches et augmenter les droits. Propositions

Déterminer le temps de régulation optimum (CompuLe de Tetris A2) dans une coquille St.Jacques.

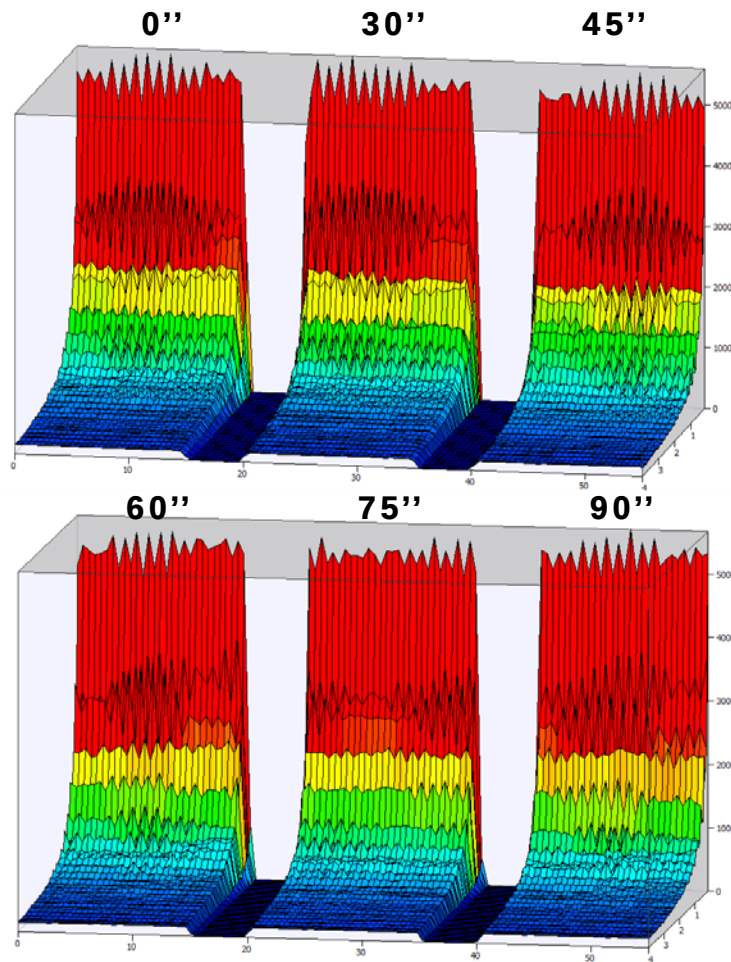


Champs de torsion

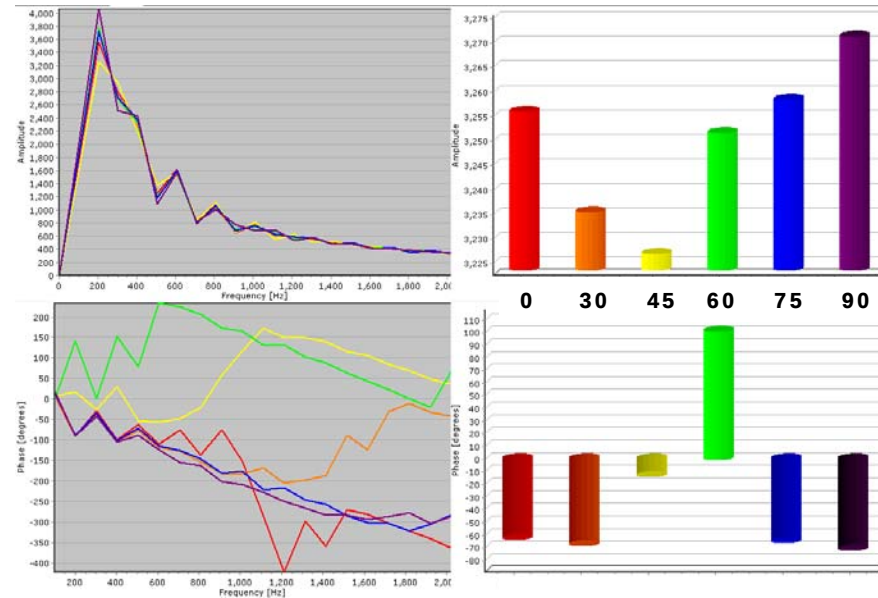
Diminuer les gauches et augmenter les droits. Propositions

Déterminer le temps de régulation optimum (CompuLe de Tetris A2) dans une coquille St.Jacques.

Au contact des doigts du patient



[150/4000]



Conclusion

- comme déjà en 2010, ELS + CMF ressortent très nettement en tête des produits testés ; pour peu qu'ils aient été bien durcis, c.-à-d. 1 mn par couche, n'engendrent ~ aucune perturbation
- proposition : on peut utiliser le CMF comme agent de liaison sur n'importe quel composite !
- d'autres mesures sont à réaliser pour confirmer l'utilité de laisser 1 mn nos produits, par exemple dans une coquille St-Jacques, pour ↗ leur biocomp.
- nos tests (non décrits ici) confirment que le ciment « Dr Best », notamment comme fond de cavité profonde, est parfaitement biocompatible.