

Comment bien conditionner les organes

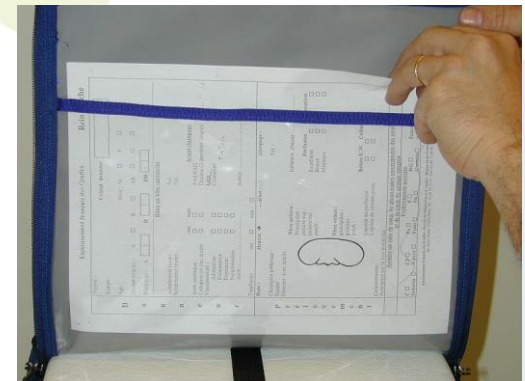
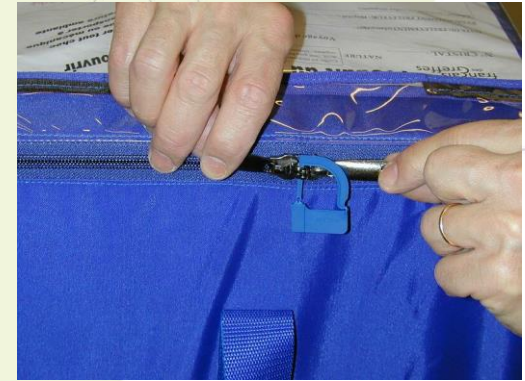
Benoit BARROU
Département d'Urologie, Néphrologie, Transplantation
GH Pitié Salpêtrière
UPMC Paris VI
Inserm U1082



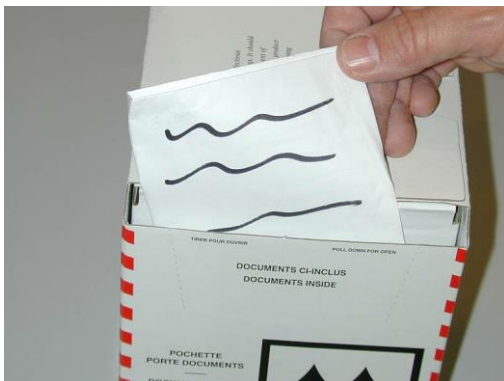
Le container du siècle dernier...



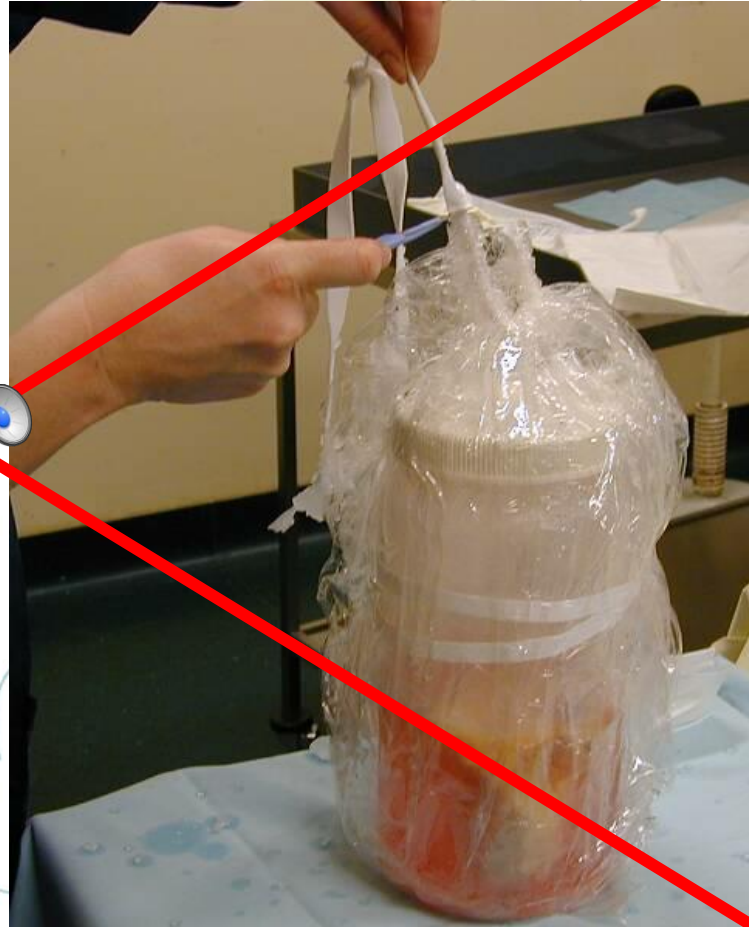
Vitalpack 1...



Compartment à T° ambiante : Conditionnement rate et ganglions Tube de sang pour le contrôle de groupe sanguin (contrôle qui est obligatoire)



Le déballage : gare à l'asepsie



Le déballage : gare à l'asepsie



L'ouverture ...parfois délicate



L'ouverture ...parfois délicate



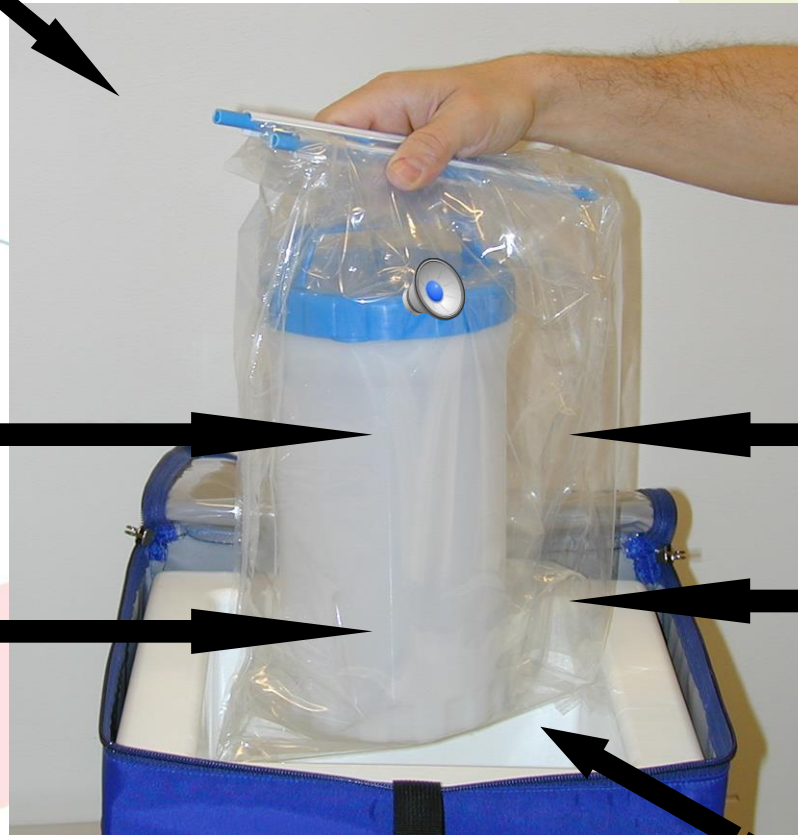
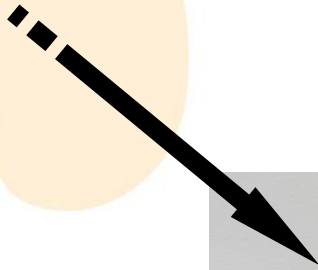
Faut-il monitorer la température ?

Thermobouton® (Nephrotek)



Où a été placé le capteur ?

A l'extérieur



Dans le bocal

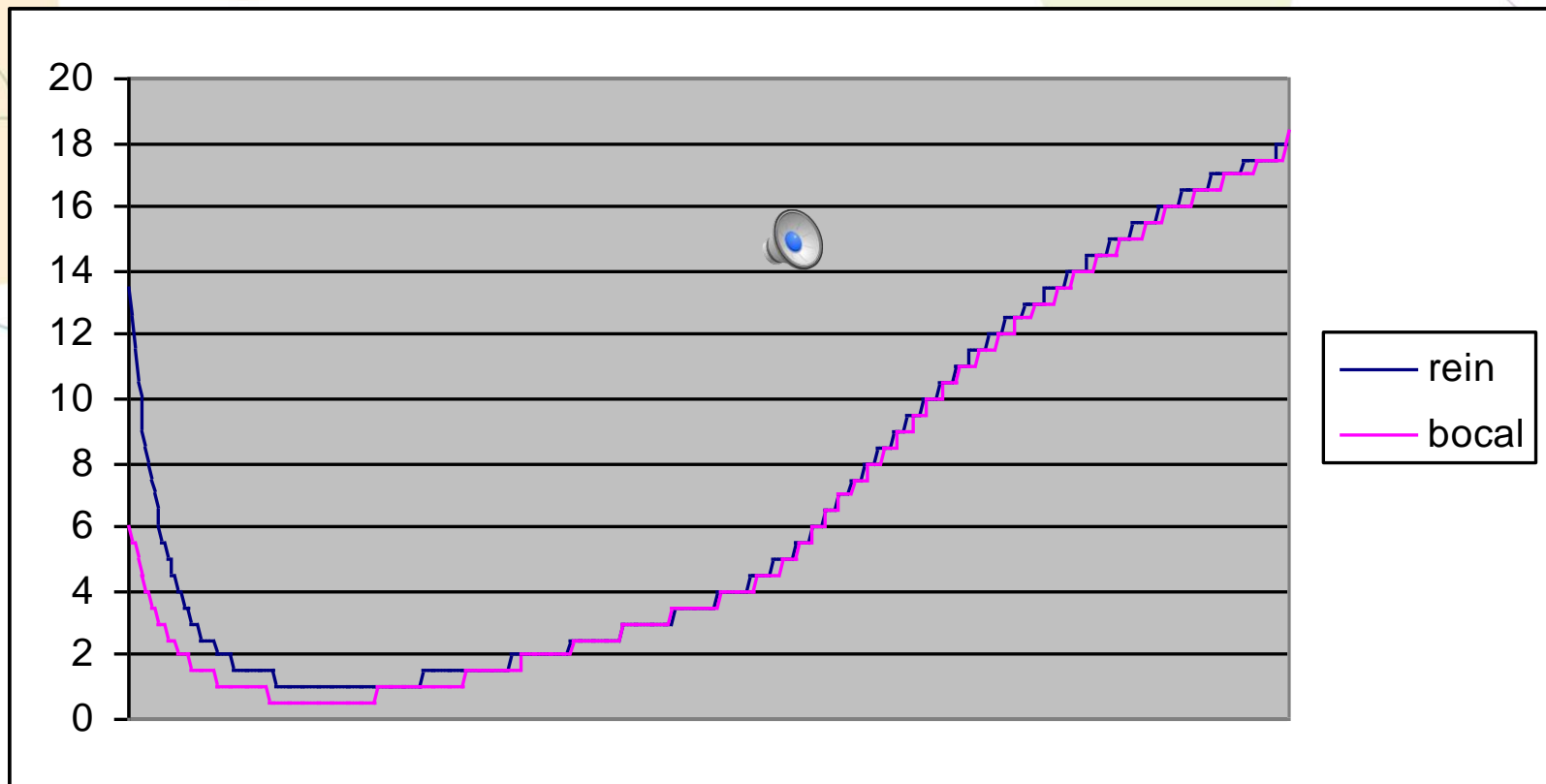
Dans le 2nd sac

Dans l'organe

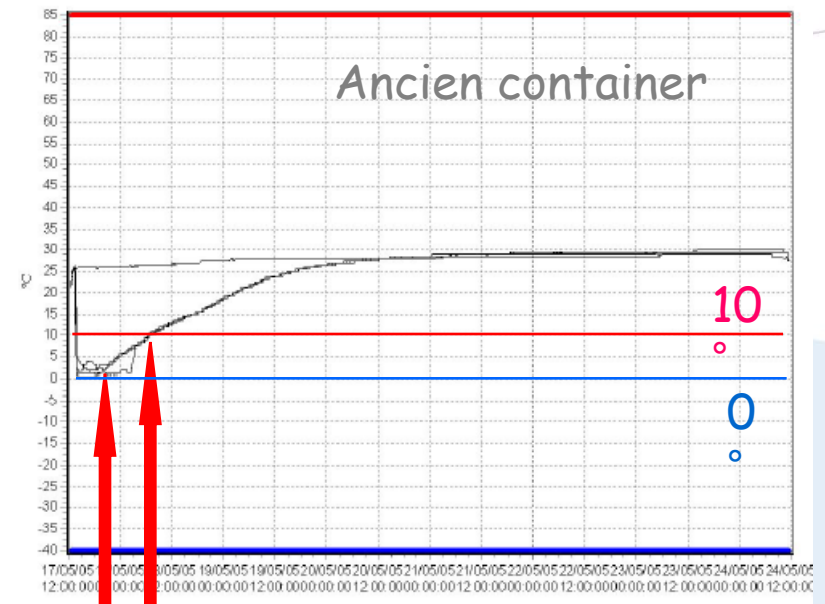
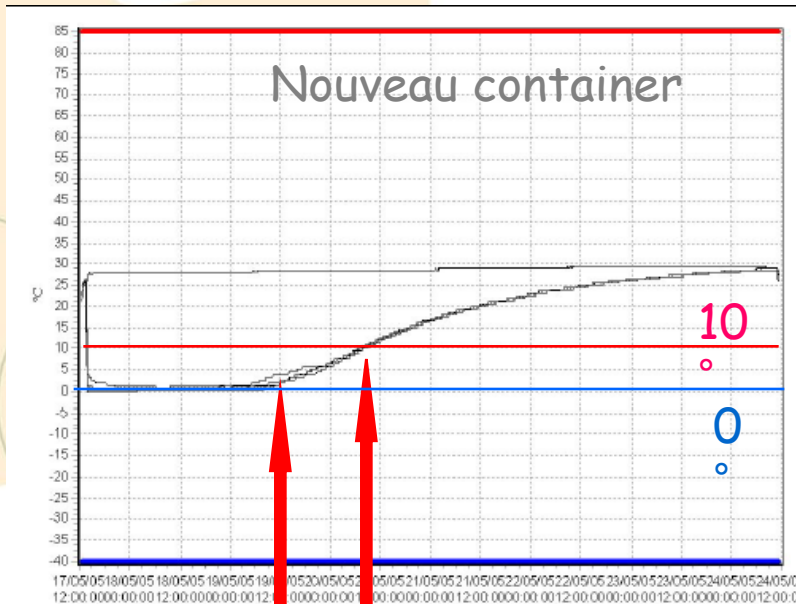
Dans le 1er sac

Dans la glace pilée (4 kg)

Il existe une parfaite corrélation entre
la T° au sein de l'organe
et la T° au sein du bocal

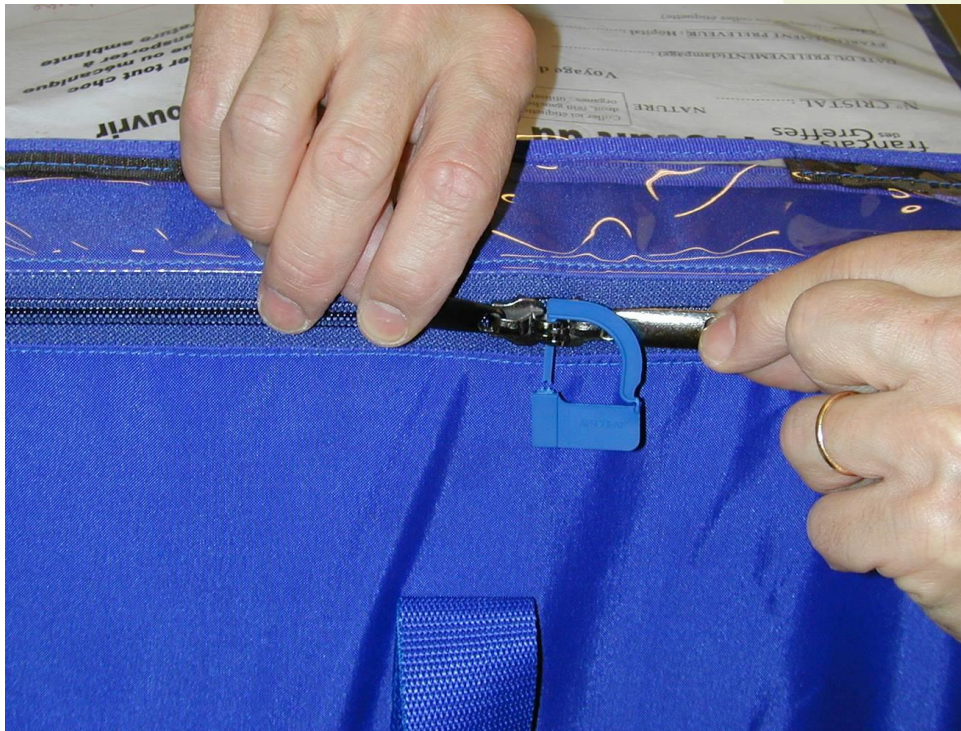


Comparaison des 2 containers



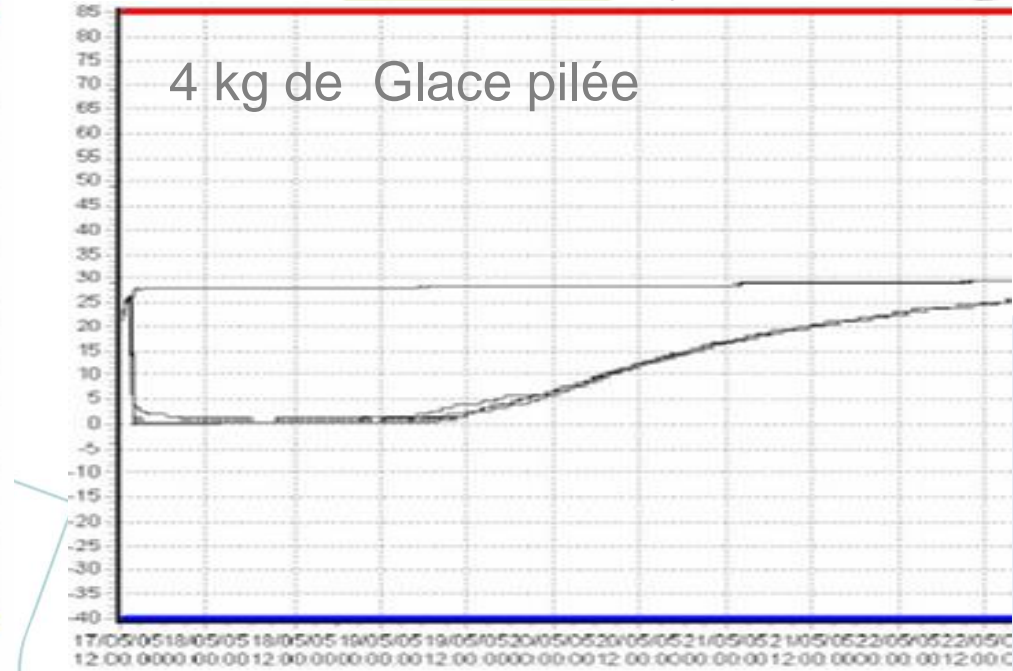
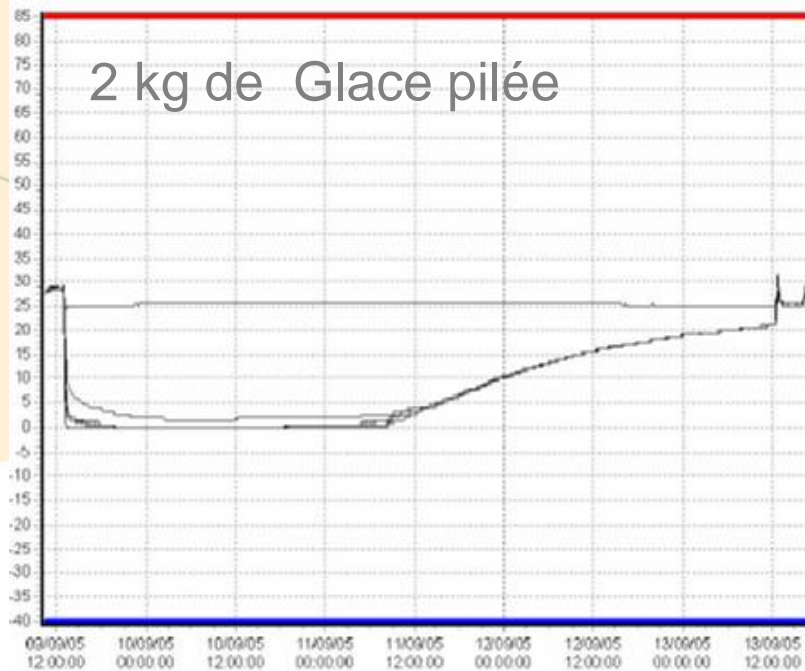
La température est stable
tout au long de la durée de la préservation.

Il n'est donc pas utile de recharger
en glace le nouveau container



On peut donc mettre un scellé

Le container doit-il être rempli complètement de glace ?



Pas d'influence de la quantité de glace, à la condition qu'elle soit pilée. (si la glace n'est pas pilée, il existe de l'air entre les blocs, or l'air est un très bon isolant)

Il n'est donc pas nécessaire de remplir de glace à ras bord



Et dans la vraie vie ?

Nous avons étudié la température de conservation de greffons rénaux prélevés dans notre centre de novembre 2007 à mai 2008, et adressés à des équipes de toute la France, pendant toute la durée séparant le prélèvement de la greffe.




9 sondes récupérées seulement après envoi du container dans un autre centre...

9 sondes récupérées.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	moyenne	écart-type	valeurs limites
Durée de conservation.	11h10	6h15	6h55	11h45	8h45	2h15	7h15	8h00	22h32	1205' 20h05	324 min	2h15- 22h32
Température moyenne	1°C	1°C	1°C	0°C	1°C	1°C	1,5°C	1°C	0°C	0,8°C	0,5°C	0-1,5
Délai de descente en température	30 min	15 min	25 min	10 min	45 min	15 min	20 min	40 min	35 min	26 min	12 min	15-45 min
Limite inférieure de température	0,5°C	0°C	0°C	-0,5°C	0°C	0°C	0,5°C	0°C	0°C	0,05°C	0,30°C	-0,5 +0,5°C
Limite supérieure de température	4°C	4°C	4°C	4°C	4°C	3°C	4°C	4,5°C	5°C	4°C	0,5°C	3-5°C



Les erreurs constatées

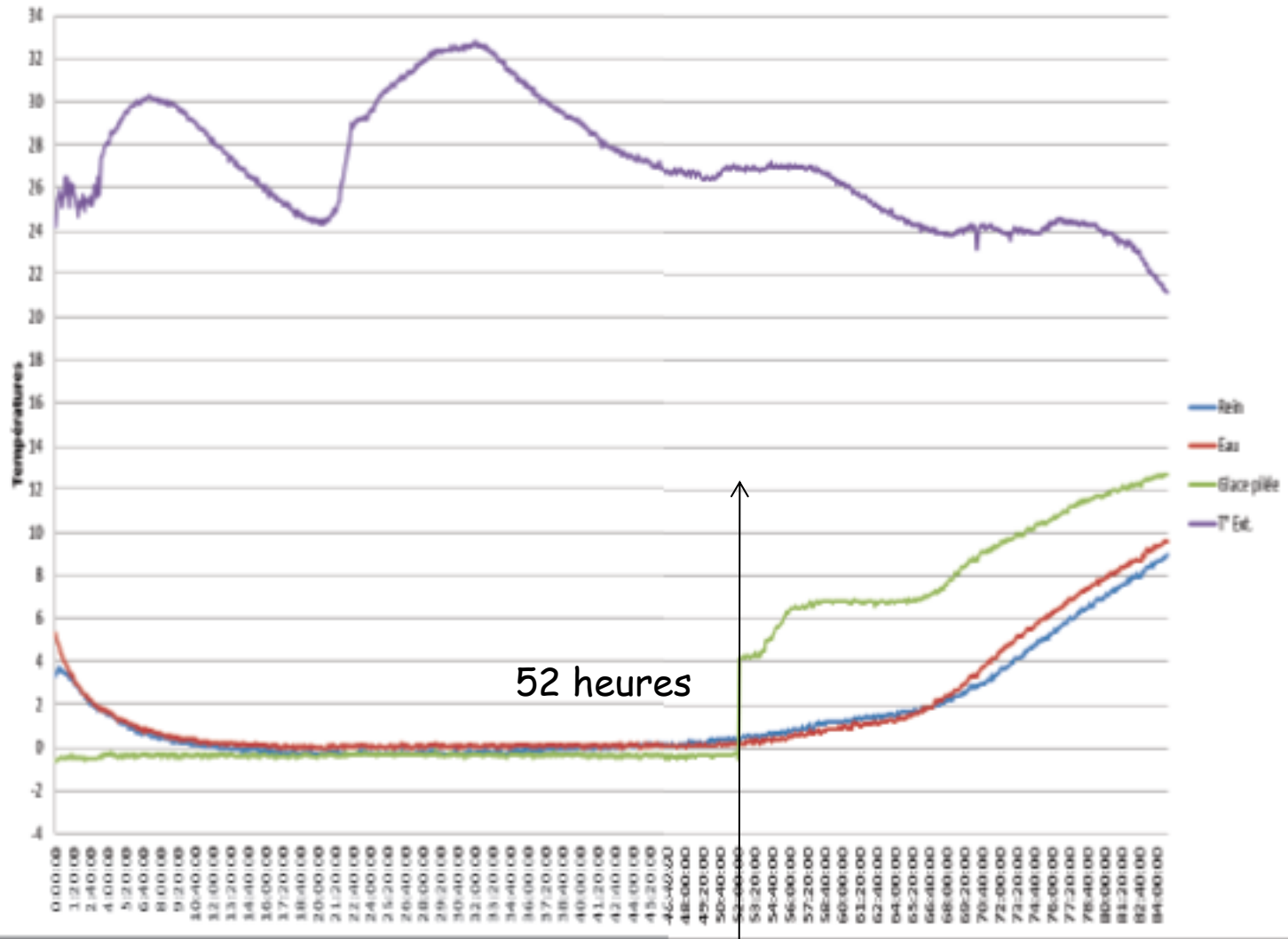
- Le scellé n'est pas utilisé (la sécurité n'est plus optimale)
- Le dossier médical est trop souvent rangé dans le compartiment à température ambiante (donc non protégé par le scellé, la confidentialité n'est donc plus assurée)
-  Le tube de sang pour le contrôle du groupe trop souvent glissé dans le rabat du compartiment à 4° C (donc non protégé des chocs)
- Ce n'est pas toujours de la glace pilée qui est utilisée
- Le compartiment à 4° C est souvent rempli à ras bord (le container devient inutilement lourd)

Vitalpack 2

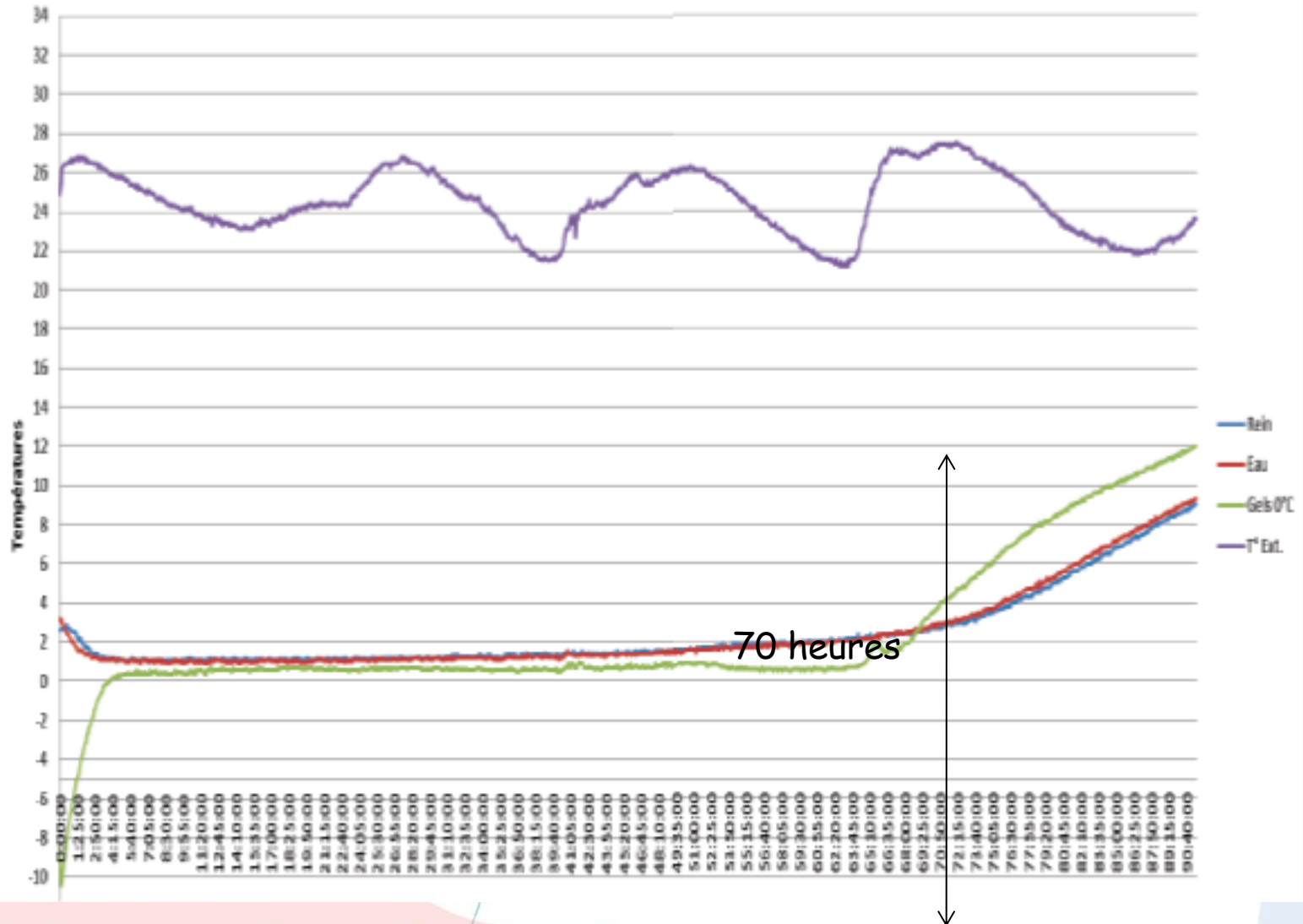


- des roulettes (merci pour les épaules...)
- des frigories sèches (Eutectiques)

Test de maintien en température Vitalapck Evo Configuration rein (1,3Kg) + liquide conservation (1,5L) + Glace pilée (4,1Kg)



Test de maintien en température Vitalapck Evo Configuration rein (1,3Kg) + liquide conservation (1,5L) + 4 gels eutectiques 0°C en périphérie



Conclusion



- Nouveau container :
 - Répond aux normes européennes de transport des produits biologiques
 - Maintien parfait de la température
 - Pas nécessaire de recharger en glace
 - Pose de scellés possible... et désormais obligatoire
 - Sécurité accrue
 - Possible désormais de se passer de glace et de ses inconvénients (machine, bain de pieds, onglée...)
- Les choses les plus simples restent les moins compliquées

