

ETUDE DE LA STABILITE DES ACIDES AMINES DANS LE PLASMA

EXPERIENCE DE LYON

Conditions de conservation testées (pool de plasma normaux)

- **20-25°C**: 0, 15 min, 30 min, 1h, 2h, 4h, 8h, 24h
- **+4°C** : 0, 15 min, 30 min, 1h, 2h, 4h, 8h, 24h
- **-20°C** : 0, 2j, 4j, 7j, 2 semaines, 4 semaines, 8 semaines
- **-80°C** : 0, 1 semaine, 2 semaines, 4 semaines, 6 semaines, 8 semaines, 10 semaines

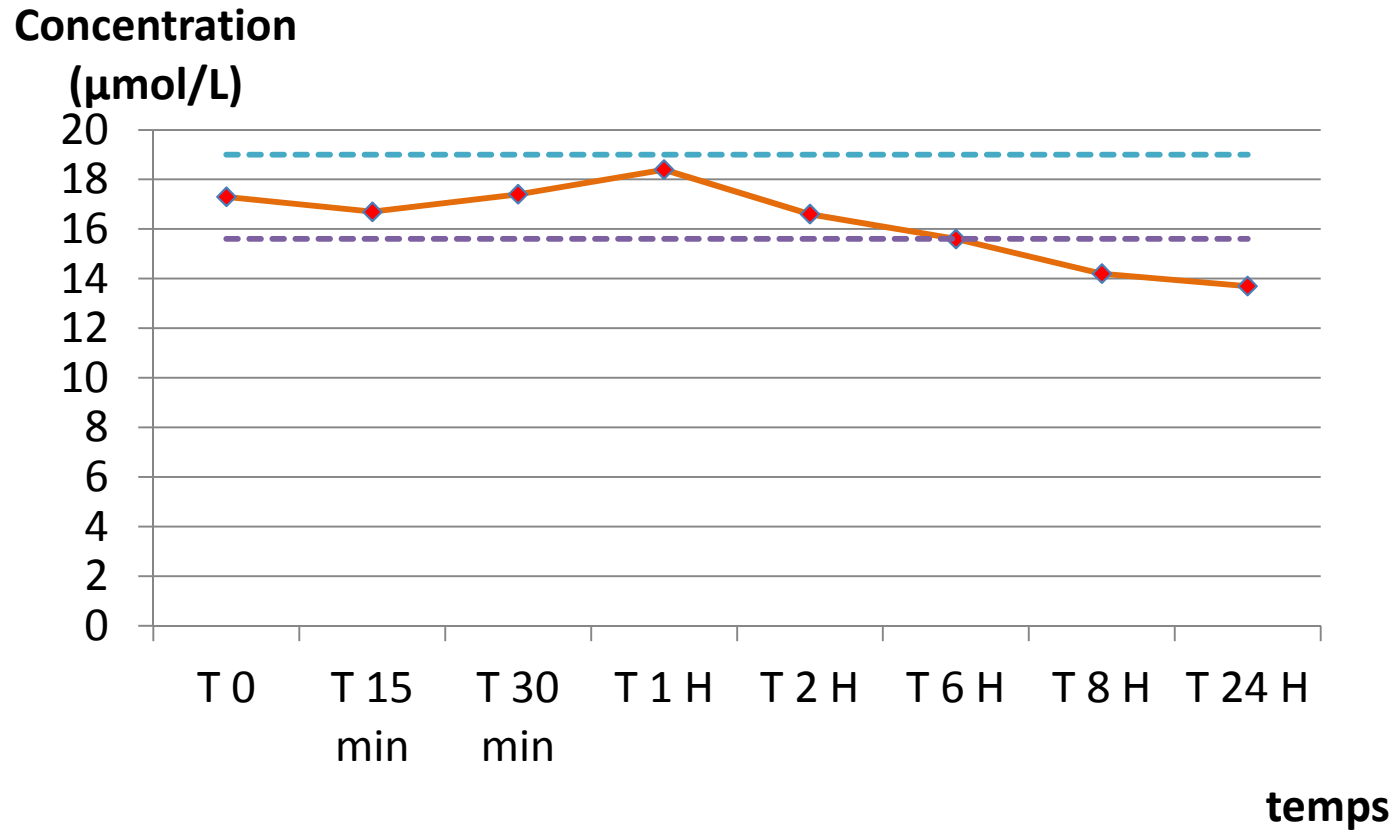
Interprétation des résultats

- Range de référence = valeur mesurée sur le prélèvement T0 +/- 10%
(CV de répétabilité lié à la méthode de dosage (LC-MS/MS))

CONSERVATION A TEMPERATURE AMBIANTE ET 4°C

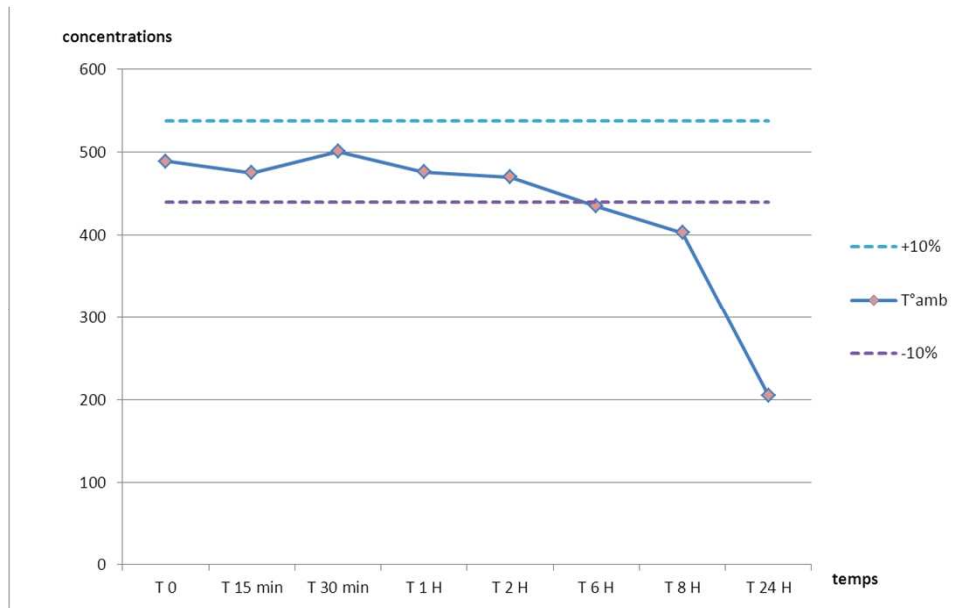
Pas de variation significative		Variation +/- 10 % de la valeur T0	
20-25°C	4°C	20-25°C	4°C
Ala, Pro	Ala, Pro	↓ Cys	↓ Cys
Arg	Arg	↓ Gln, ↑ Glu	
Asn, Asp	Asn, Asp	↑ Orn	
Cit	Cit	↑ Gly	
His	His		
Ile, Leu, Val	Ile, Leu, Val		
Lys	Lys		
Met, Phe, Tyr	Met, Phe, Tyr		
	Gly		
	Gln, Glu		
	Orn		

CONSERVATION DE LA CYSTINE A 20-25°

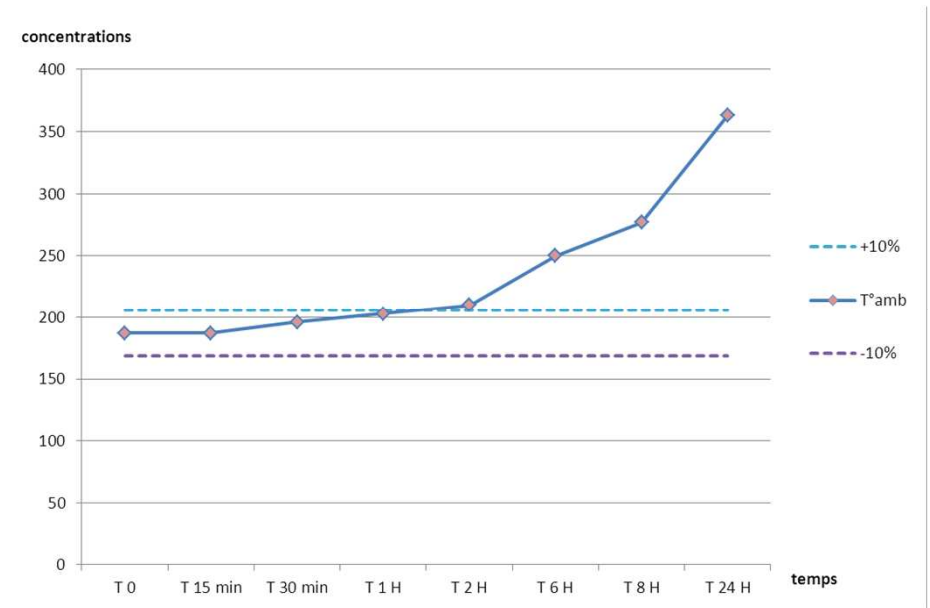


Résultat identique à +4°C

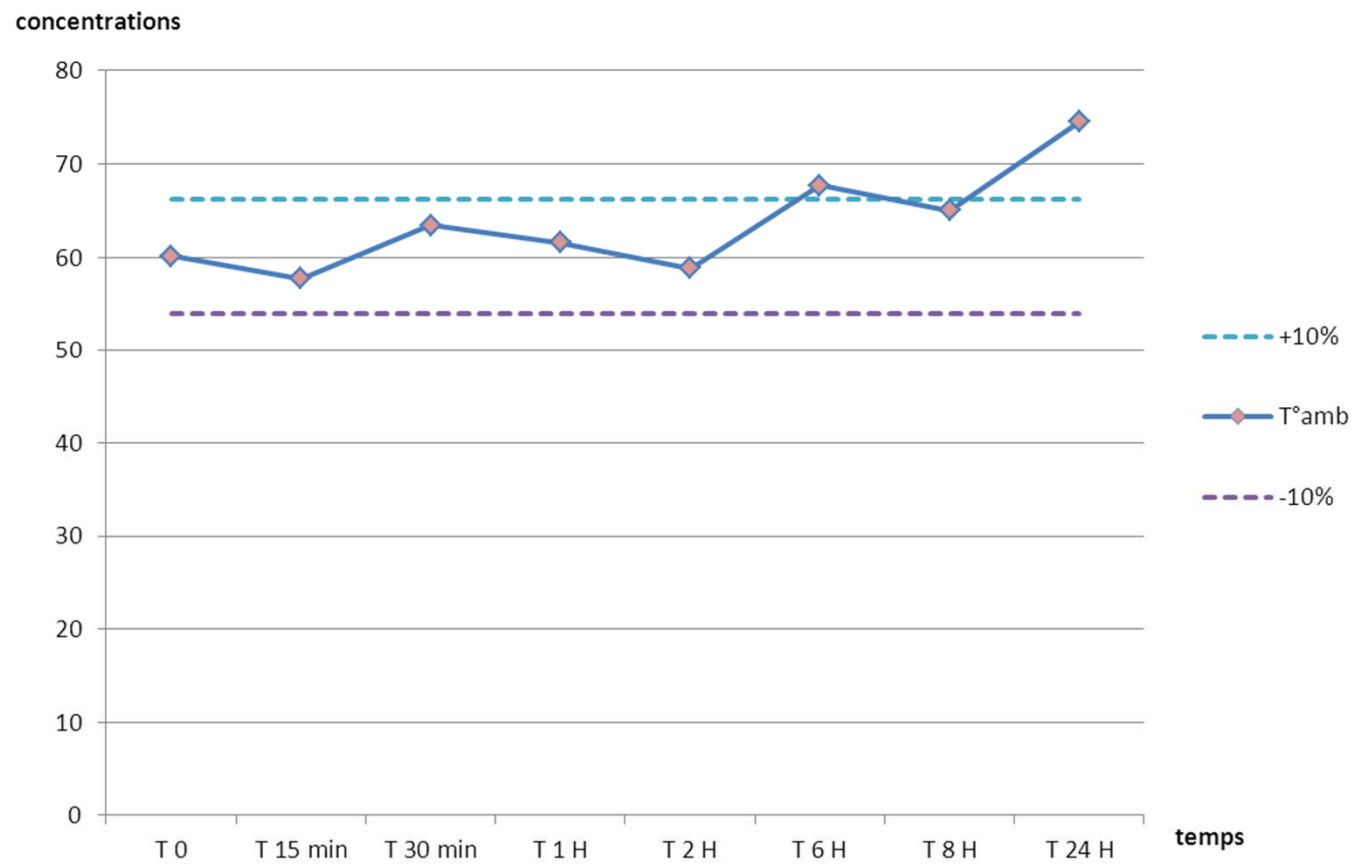
CONSERVATION GLUTAMINE 20-25°



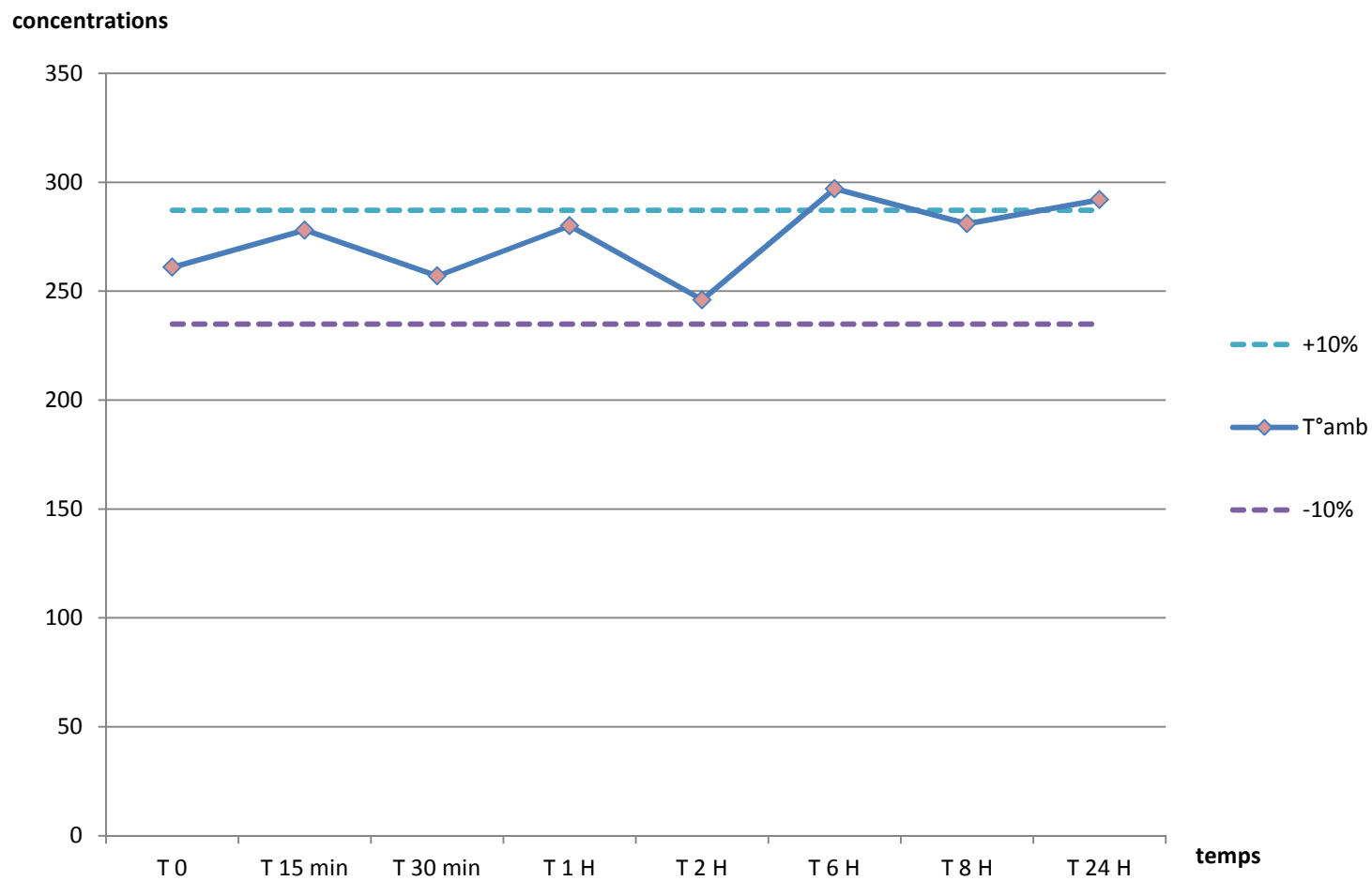
CONSERVATION ACIDE GLUTAMIQUE 20-25°



Evolution de la concentration de Orn en fonction du temps de coservation à température ambiante



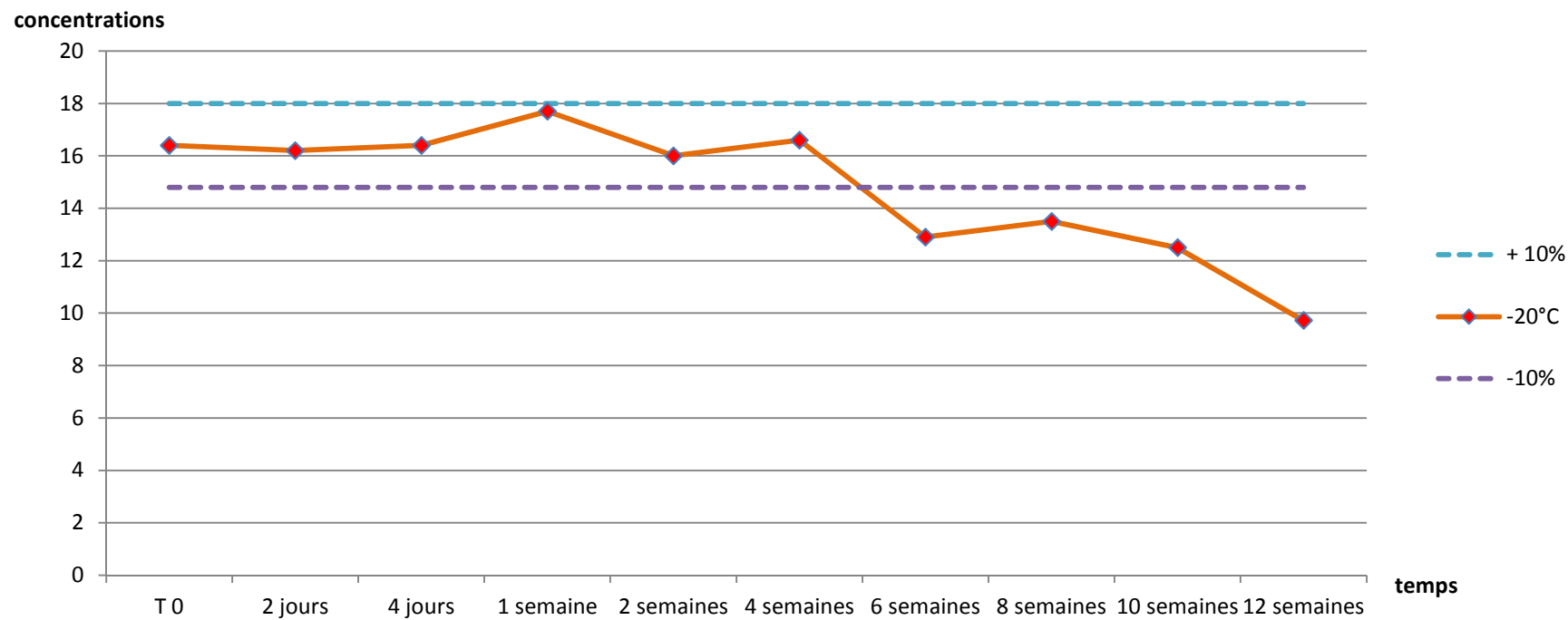
Evolution de la concentration de Gly en fonction du temps de coservation à température ambiante



CONSERVATION A -20°C et -80°C

Pas de variation significative		Variation +/- 10 % de la valeur T0	
-20°C	-80°C	-20°C	-80°C
Ala, Pro	Ala, Pro	↓ Cys	↓ Cys
Arg	Arg		
Asn, Asp	Asn, Asp		
Cit	Cit		
His	His		
Ile, Leu, Val	Ile, Leu, Val		
Lys	Lys		
Met, Phe, Tyr	Met, Phe, Tyr		
Gly	Gly		
Gln, Glu	Gln, Glu		
Orn	Orn		

Evolution de la concentration de Cystine en fonction du temps de conservation à -20°C



Résultats identiques à -80°C

CONCLUSION

Température	Délai optimal	Si > délai optimal	Délai max testé
20-25°C	2 heures	<ul style="list-style-type: none">- ne pas interpréter Cys, Orn- Interpréter Gln + Glu	24 heures
4°C	2 heures	ne pas interpréter Cys	24 heures
-20°C	4 semaines	ne pas interpréter Cys	12 semaines
-80°C	4 semaines	ne pas interpréter Cys	12 semaines

À vérifier par un autre laboratoire ?