

Sya Passard¹, Laetitia Grasset¹, Amandine Terrasse², Pierre Brunel¹
¹Pharmacie, CHU de Saint-Etienne;²Service MPR Pédiatrique, CHU de Saint Etienne

INTRODUCTION

- Le régime cétogène est une thérapeutique utilisée chez l'enfant, dans les épilepsies pharmaco-résistantes.
- Principe** : créer une cétose grâce à une alimentation stricte apportant une part importante de lipides et une quantité limitée de glucides et protides.
 - Problématique** : les enfants sous régime cétogène ont souvent un traitement médicamenteux associé pour traiter leur pathologie chronique (épilepsie) ou des pathologies intercurrentes (infections, douleurs...). Ces médicaments peuvent contenir des excipients apportant des calories glucidiques et pouvant perturber l'efficacité du régime cétogène.
 - But de notre travail** : fournir un outil d'aide à la décision destiné aux médecins, pharmaciens et diététiciens, détaillant les calories glucidiques apportées par les médicaments utilisés chez l'enfant ainsi que la proposition d'alternatives possibles.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

- Utilisation du *guide de poche : consensus francophone édition n°2 (2009) « protocole pour la mise en route et la poursuite du régime cétogène »* : **12 excipients glucidiques contre-indiqués** ont été retenus.
- Analyse du Livret Thérapeutique du CHU de Saint-Etienne et extraction des médicaments les plus utilisés chez l'enfant.
- Etude de la composition de chaque médicament (Thériaque®).
- Calcul des apports caloriques glucidiques des excipients par unité de prise ou volume.
-  **Présentation des résultats sous forme d'un tableau récapitulatif, clair et facilement utilisable, fourni en version papier et électronique aux unités de soins concernées.**

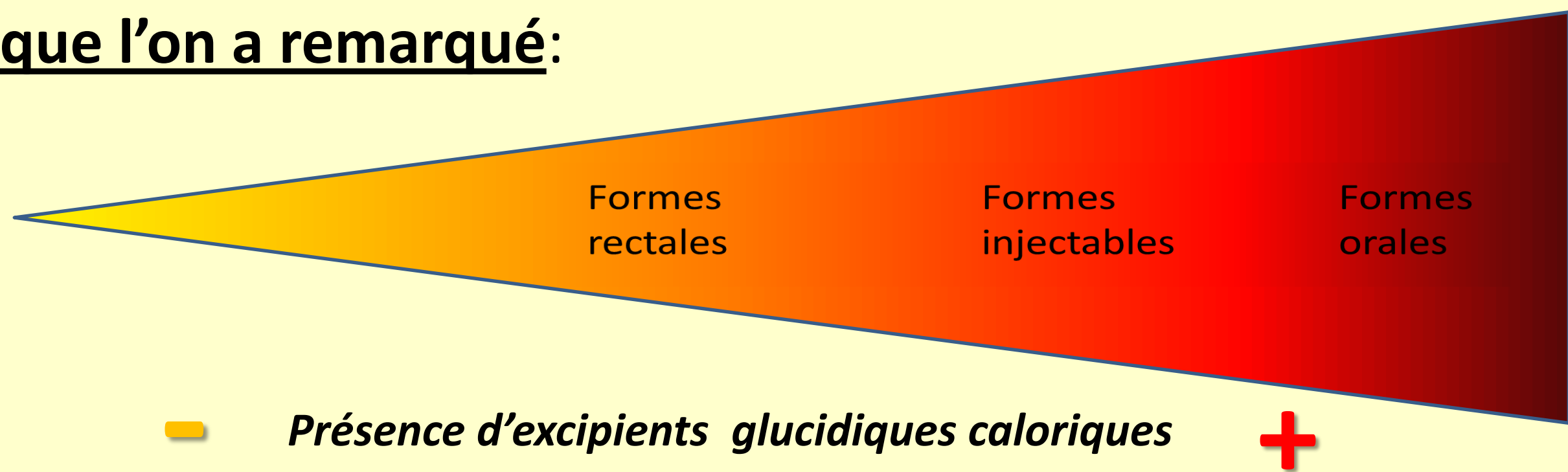
Excipient contre indiqué	Valeur calorique	Excipient contre indiqué	Valeur calorique
Saccharose	4 kcal/g	Glycérol	4,3 kcal/g
Lactose	4 kcal/g	Lactitol	2,1 kcal/g
Alcool	7 kcal/g	Maltitol	2,3 kcal/g
Propylène glycol	4 kcal/g	Mannitol	1,6 kcal/g
Maltose dextrine	3,8 kcal/g	Sorbitol	2,6 kcal/g
Amidon	3,4 kcal/g	Xylitol	2,4 kcal/g

Tableau des excipients contre indiqués et valeurs caloriques correspondantes

RÉSULTATS

- Les compositions de 258 médicaments utilisés chez l'enfant ont été analysées** : 199 formes orales, 50 injectables et 9 rectales.
- Particularités** :
 - Parfois, il était mentionné dans la composition du médicament la présence d'un excipient contre-indiqué, mais sans notion de quantité ; dans ce cas-là, la mention « *non renseigné* » a été indiquée dans le tableau.
 - Et dans certains cas, l'apport de calories glucidiques calculé était <0.01kcal/unité de prise ou de volume : dans ce cas-là, la mention « *faible* » a été indiquée dans le tableau.
- Extrait du tableau récapitulatif : exemples de la béclo méthasone et du phloroglucinol** :

Ce que l'on a remarqué:



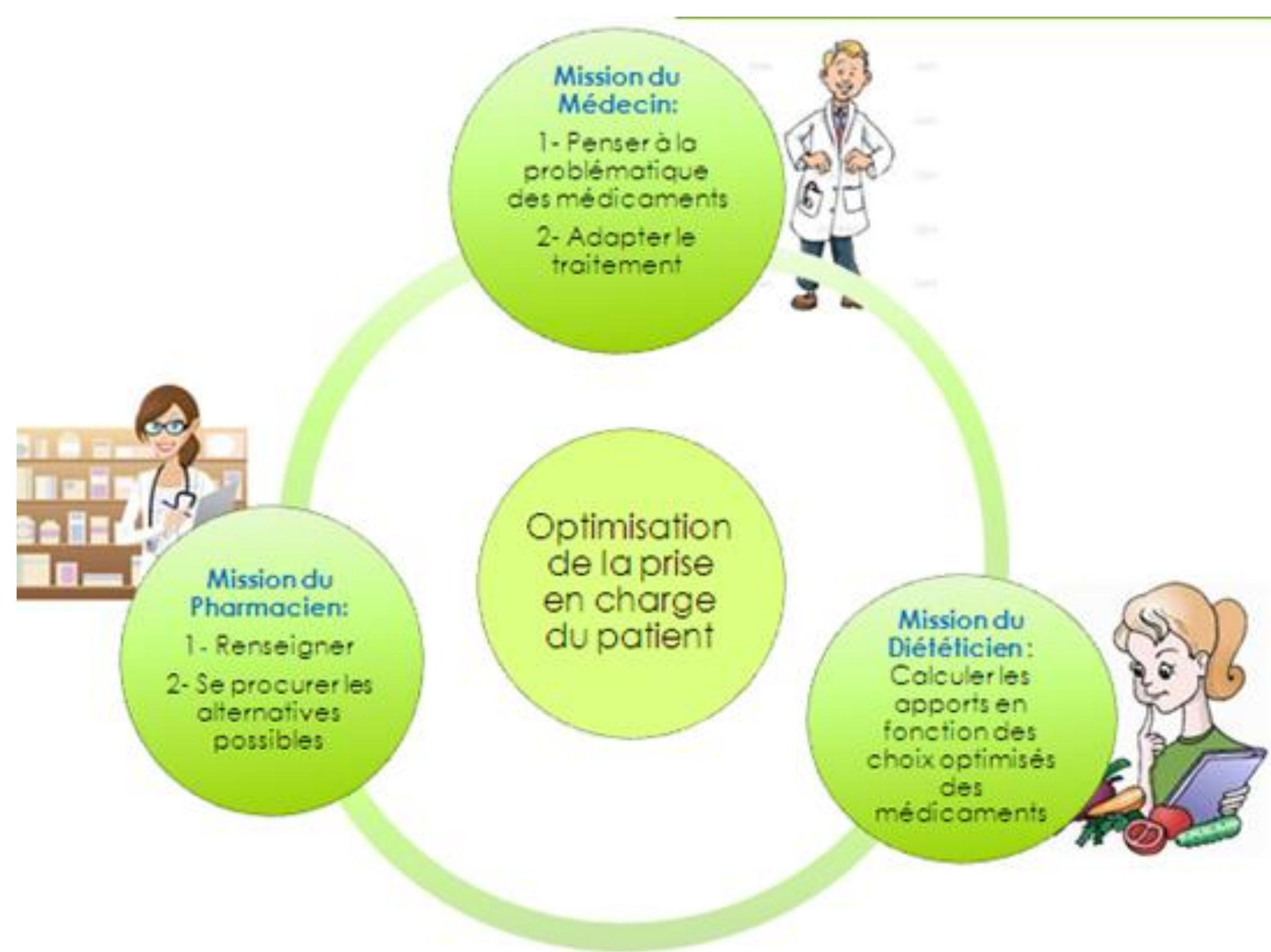
Formes rectales Formes injectables Formes orales

➔ **Présence d'excipients glucidiques caloriques** ➕

- Parmi les formes orales, les plus caloriques sont les solutions buvables (même dites « sans sucre »!), les gouttes et les granulés.
- Les formes injectables peuvent représenter une alternative mais ne sont pas toujours dénuées d'excipients contre-indiqués.
- Les formes rectales ne contiennent pas de calories glucidiques cachées.

DCI	Spécialité administrable PO disponible au CHU	Excipients glucidiques CI dans le régime cétogène	Valeurs caloriques/unité de prise	Formes alternatives possibles			
				Forme suppositoire	Forme injectable	Excipients glucidiques CI dans le régime cétogène	Valeurs caloriques
Bétaméthasone	Bétaméthasone 0,05% Arrow Sol buv-gouttes	Sorbitol 12,6g/30ml=0,42g/ml	1,1kcal/ml	Betnesol 5mg/100ml (sol rectale)	Célestène® 4mg/ml	-	-
		Saccharose 8,96g/30ml=0,3g/ml	1,2kcal/ml		Célestène chronodose®	-	-
		Propylène Glycol 15,5g/30ml=0,52g/ml	2,1kcal/ml			-	-
Phloroglucinol	Spasfon® 80mg Cp	Lactose 140mg	0,56kcal	-	Spasfon® inj 4 ml	-	-
		Saccharose 206,5mg	0,83kcal				
		Blé amidon 23,8mg	0,08kcal				
	Phloroglucinol 80 mg Arrow Cp orodispersible	Lactose 100mg	0,4kcal				

CONCLUSION



- Tenir compte des calories glucidiques « cachées » des médicaments dans le cadre du régime cétogène est indispensable pour ne pas compromettre l'efficacité du régime.
- Une analyse de la composition de **258 médicaments** utilisés chez l'enfant au CHU de Saint-Etienne a été réalisée et présentée sous forme de tableau récapitulatif.
- Ce tableau permet d'aider **le médecin** et **le pharmacien** dans la recherche des « calories cachées » et d'orienter vers d'autres molécules ou formes galéniques plus adaptées. S'il n'y a pas d'alternative possible au traitement médicamenteux initialement choisi, c'est **le diététicien** qui devra modifier le régime et tenir compte des calories glucidiques apportées par les médicaments.

➤ **En conclusion : un vrai travail collaboratif !**



Avec le soutien de l'Association des Internes et des Anciens Internes en Pharmacie des Hôpitaux de Lyon