

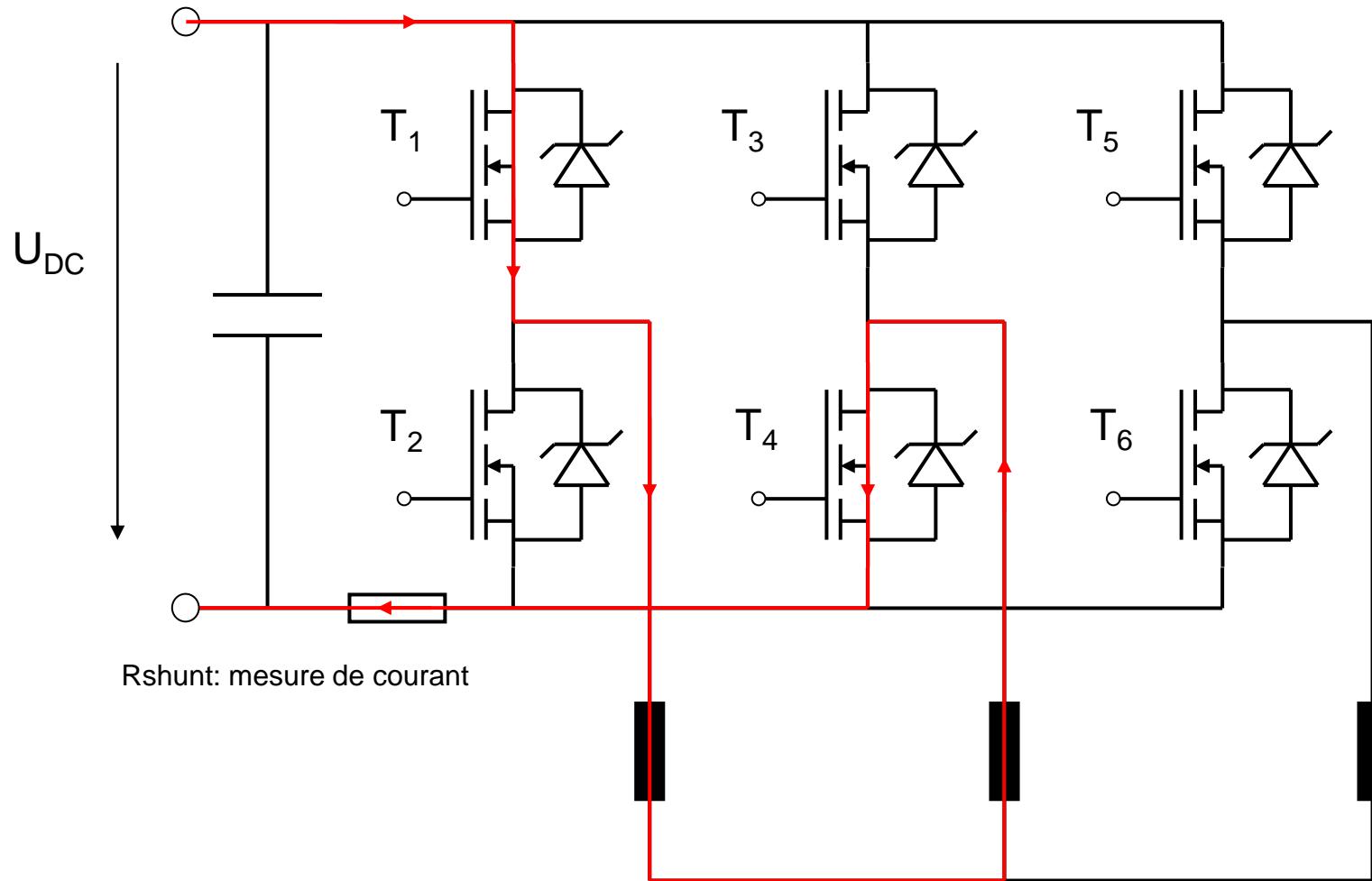
Commande embarquée de moteurs

4 Moteur synchrone à aimants

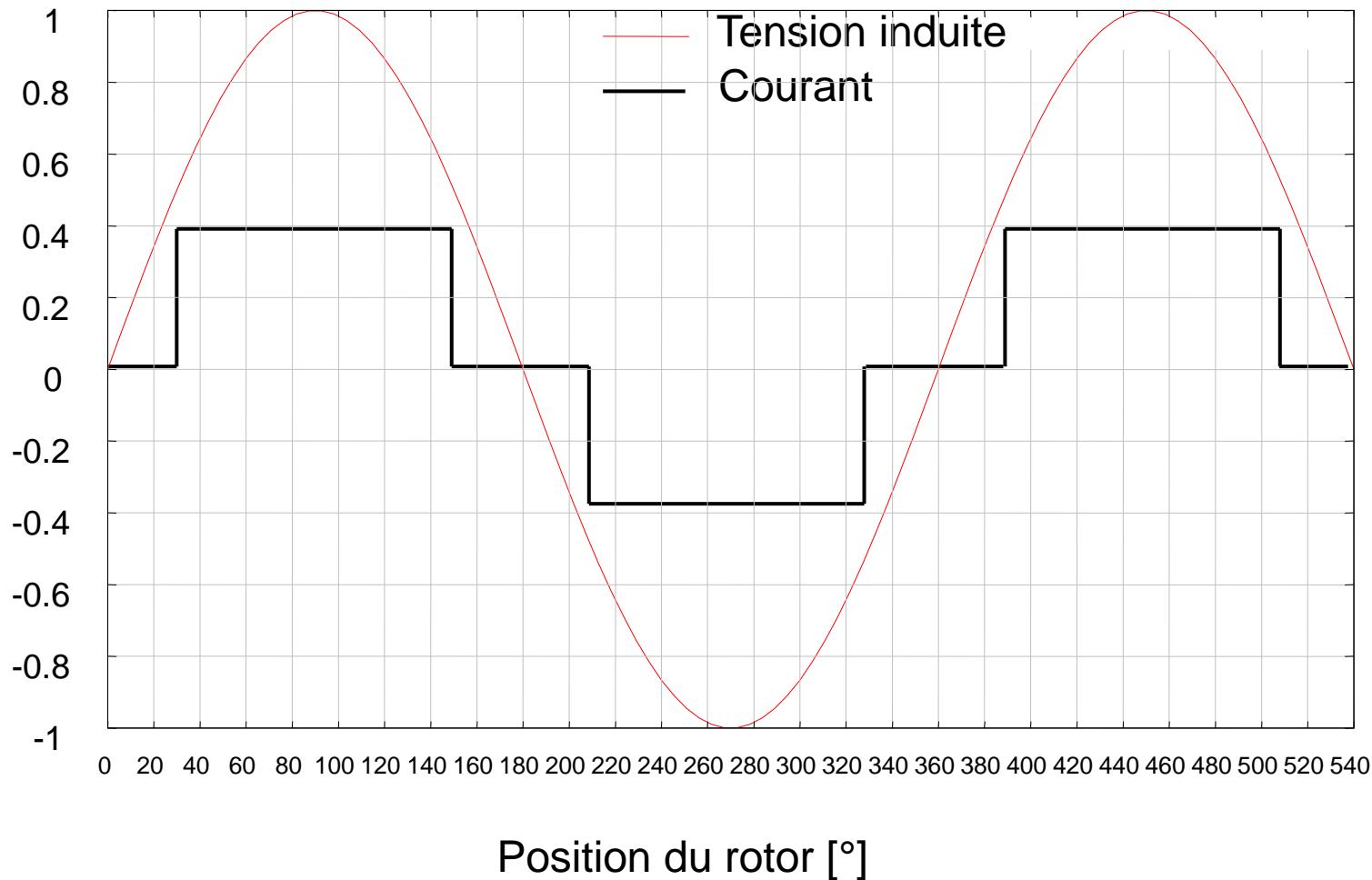
Alimentation à 120°

Christian Koechli

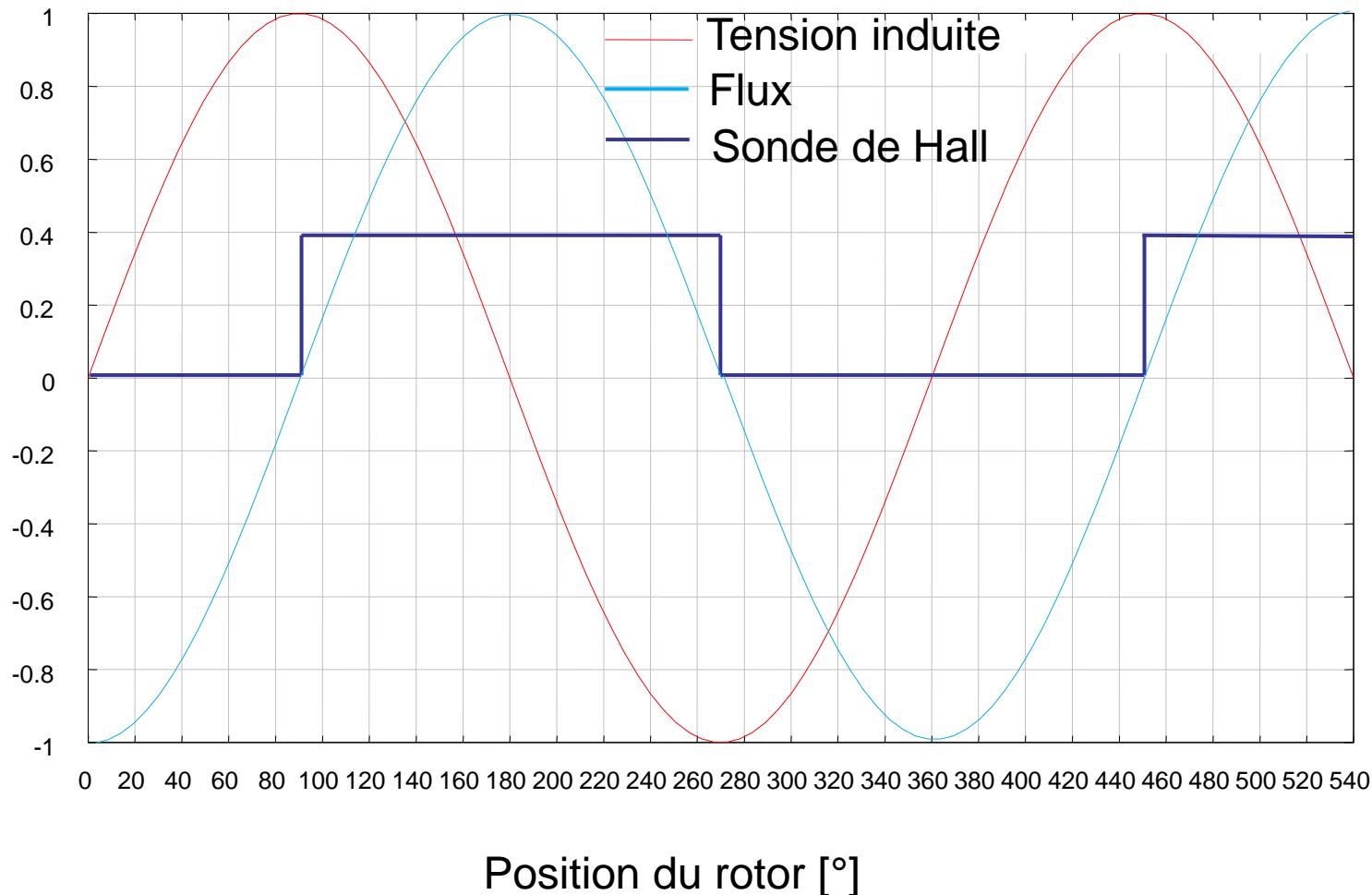
Alimentation à 120°



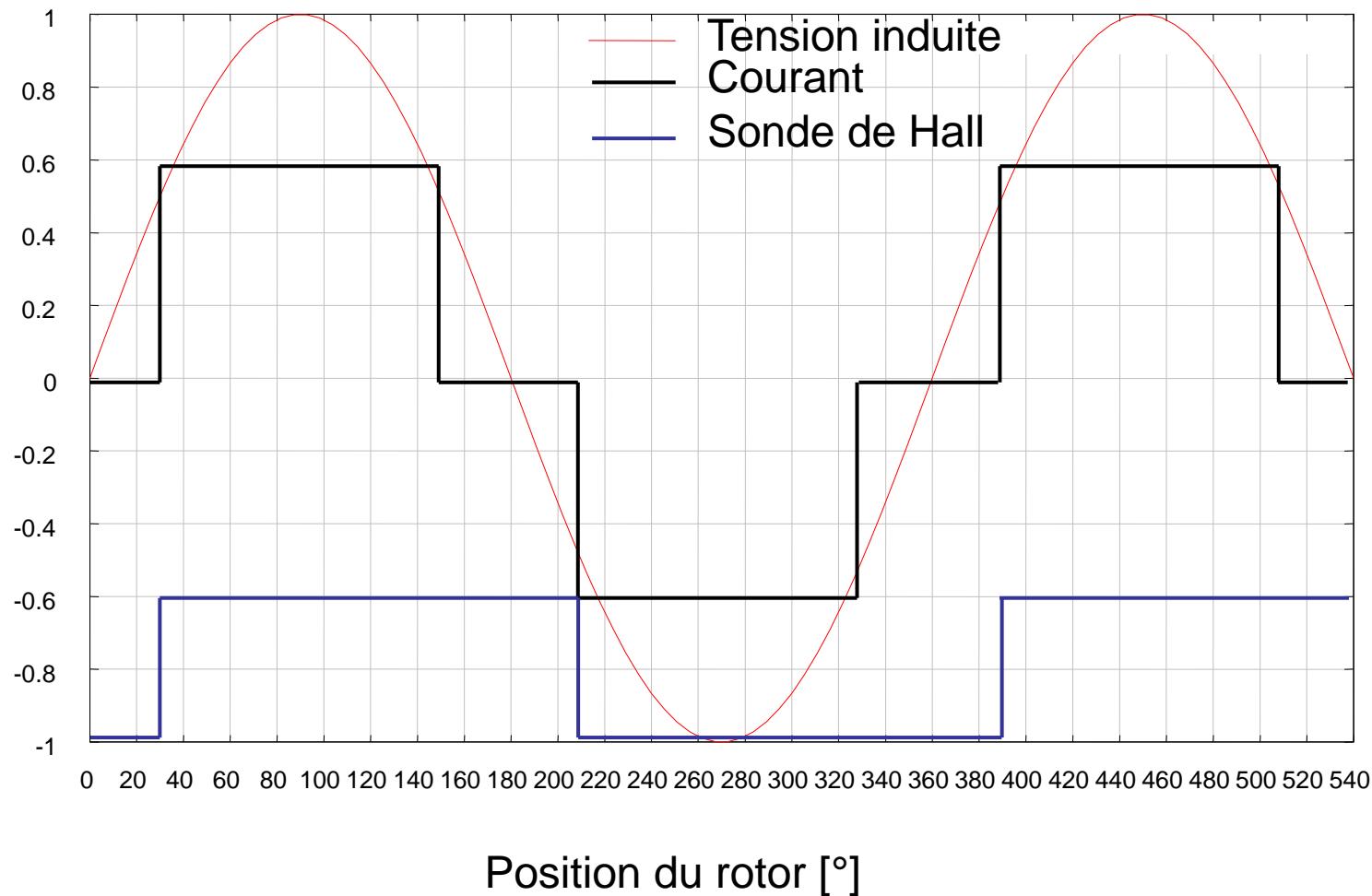
Commande en 120°



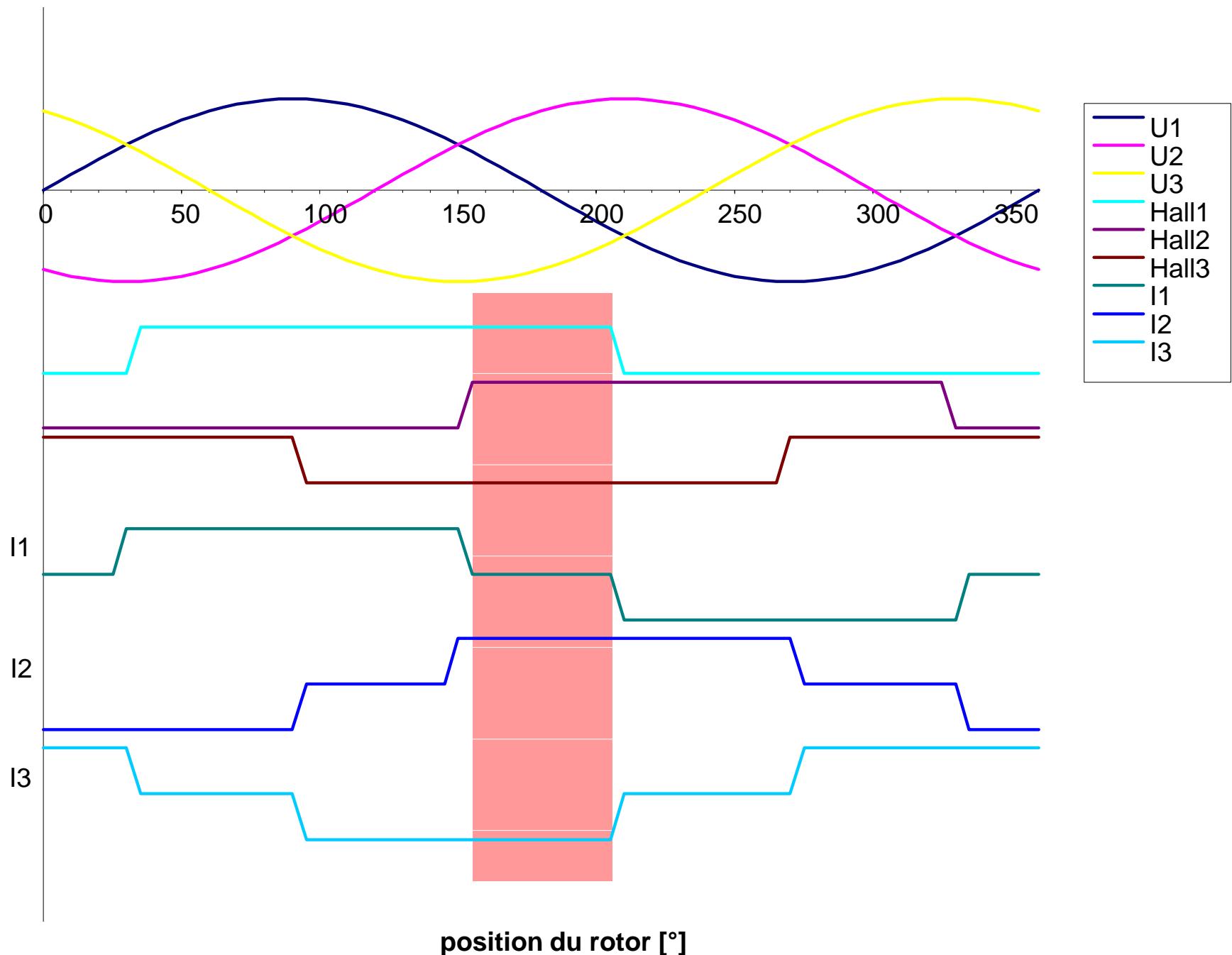
Sondes de Hall



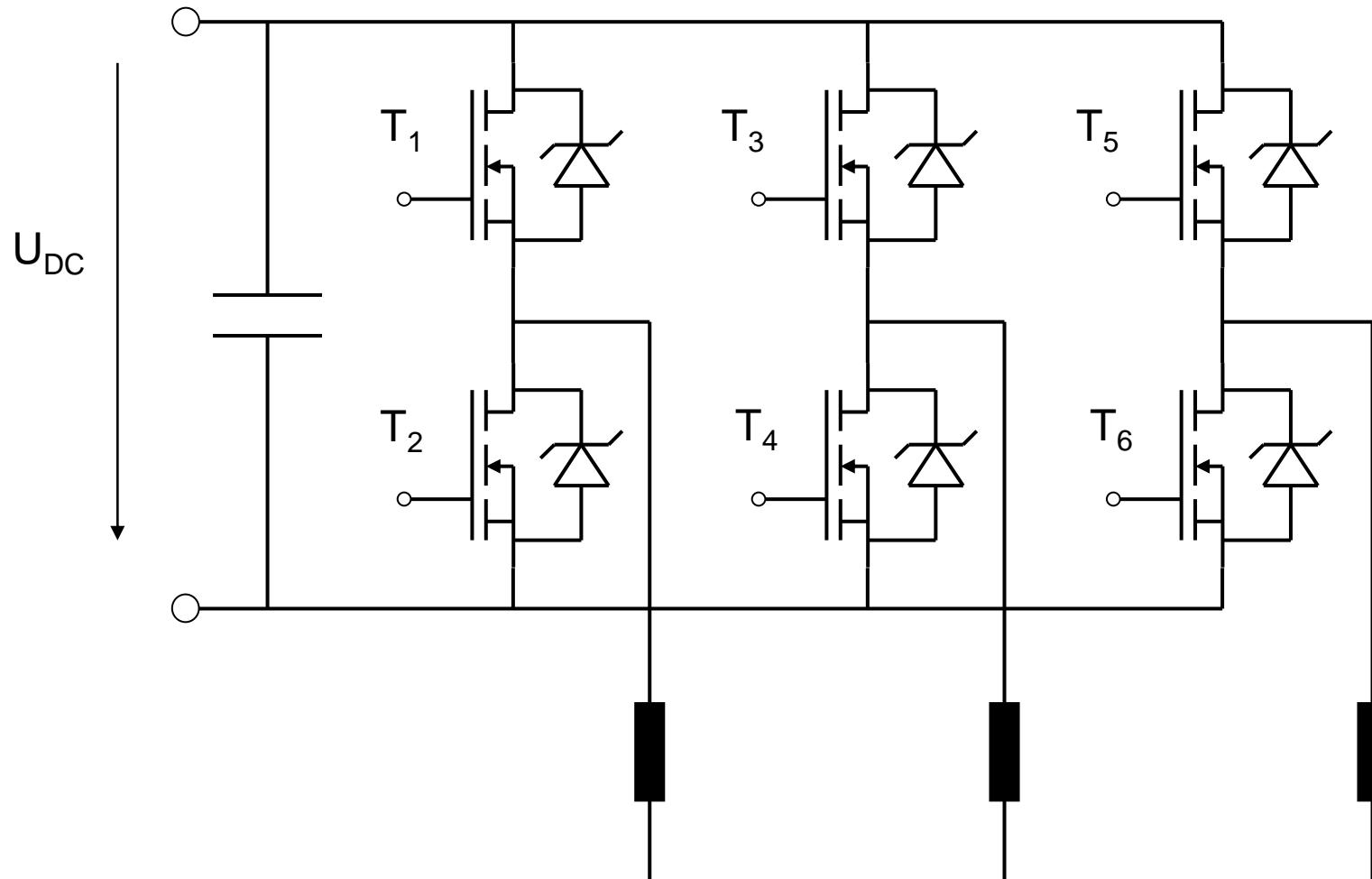
Sondes de Hall: décalées



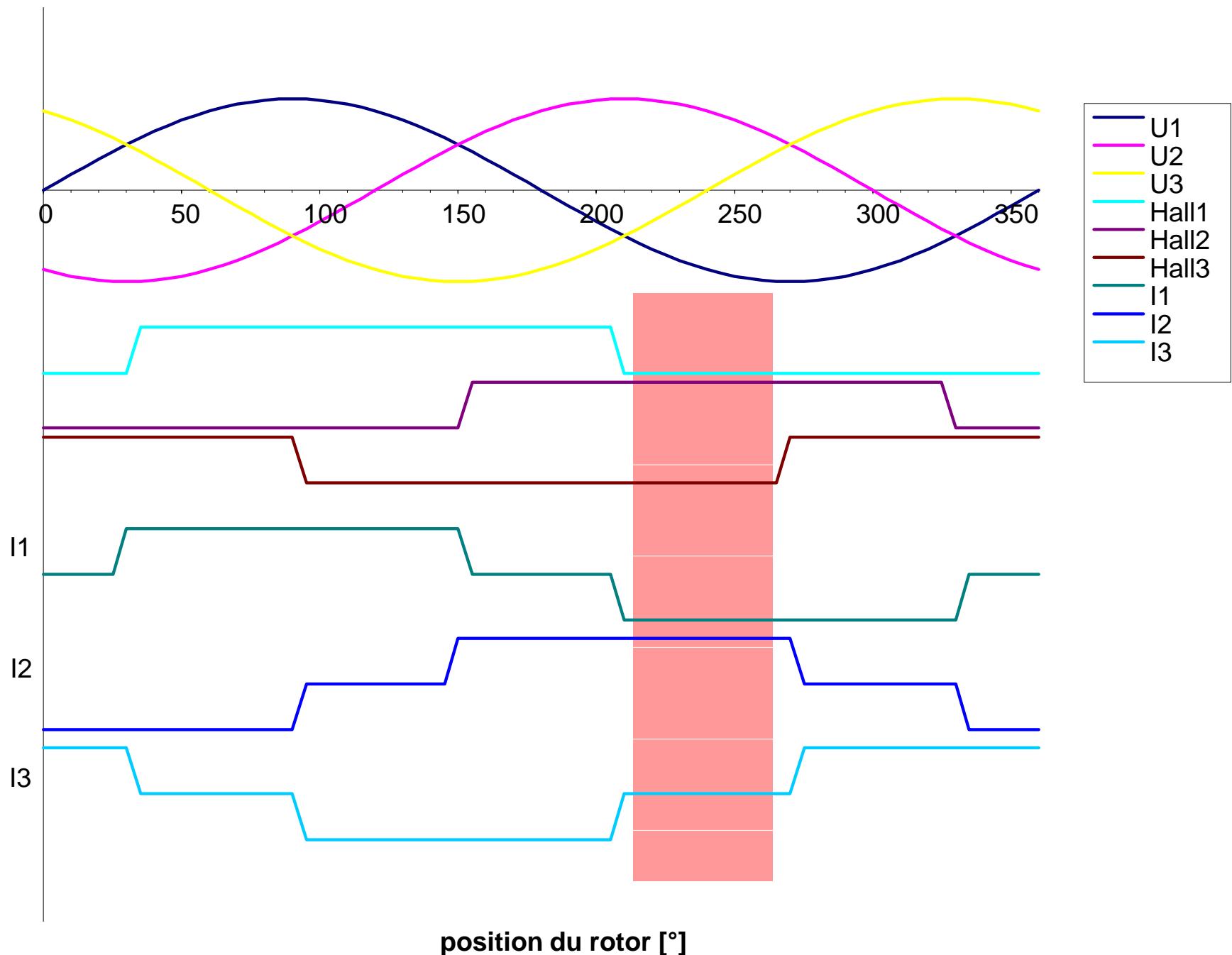
Commutation



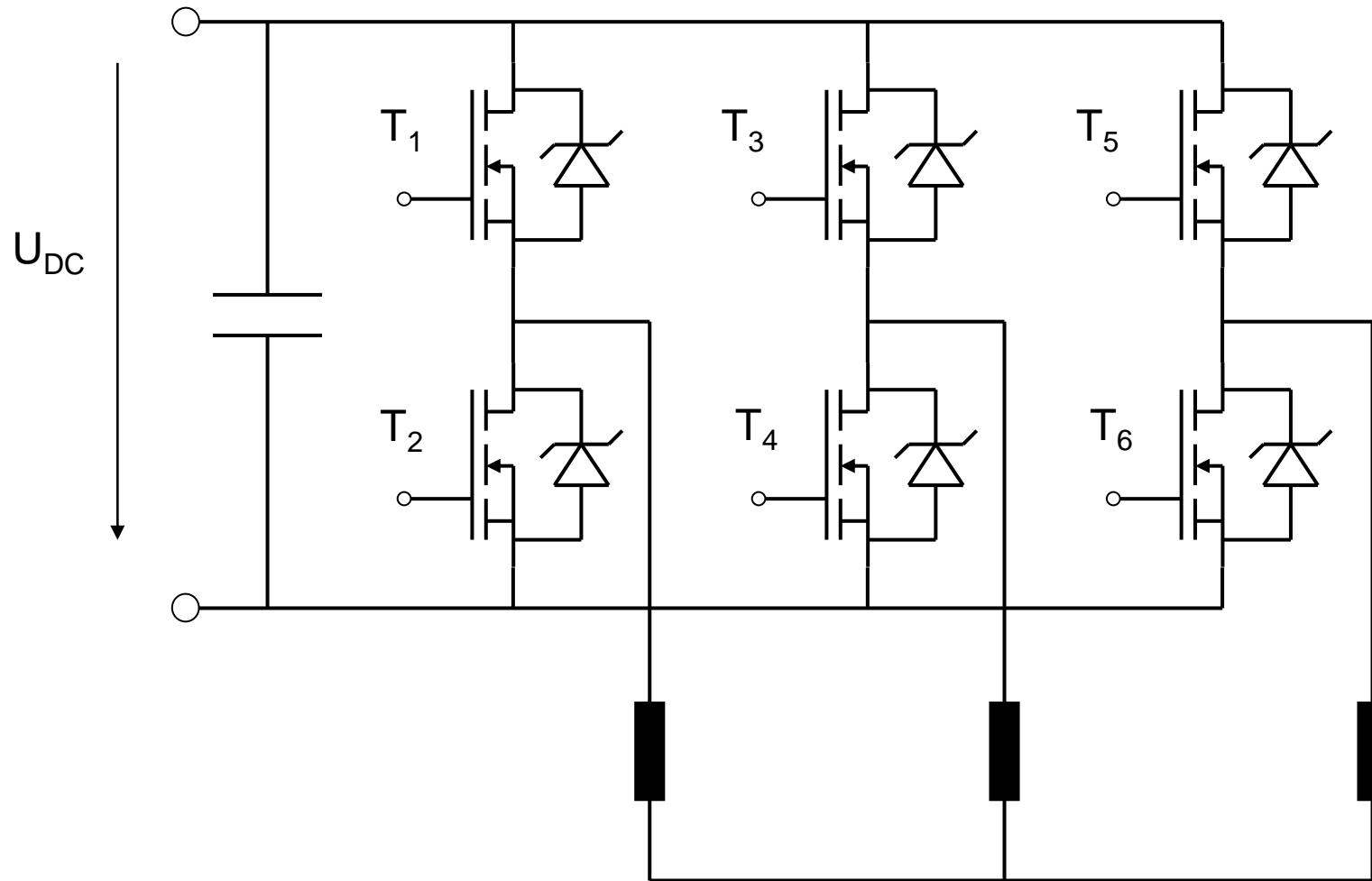
Pont triphasé



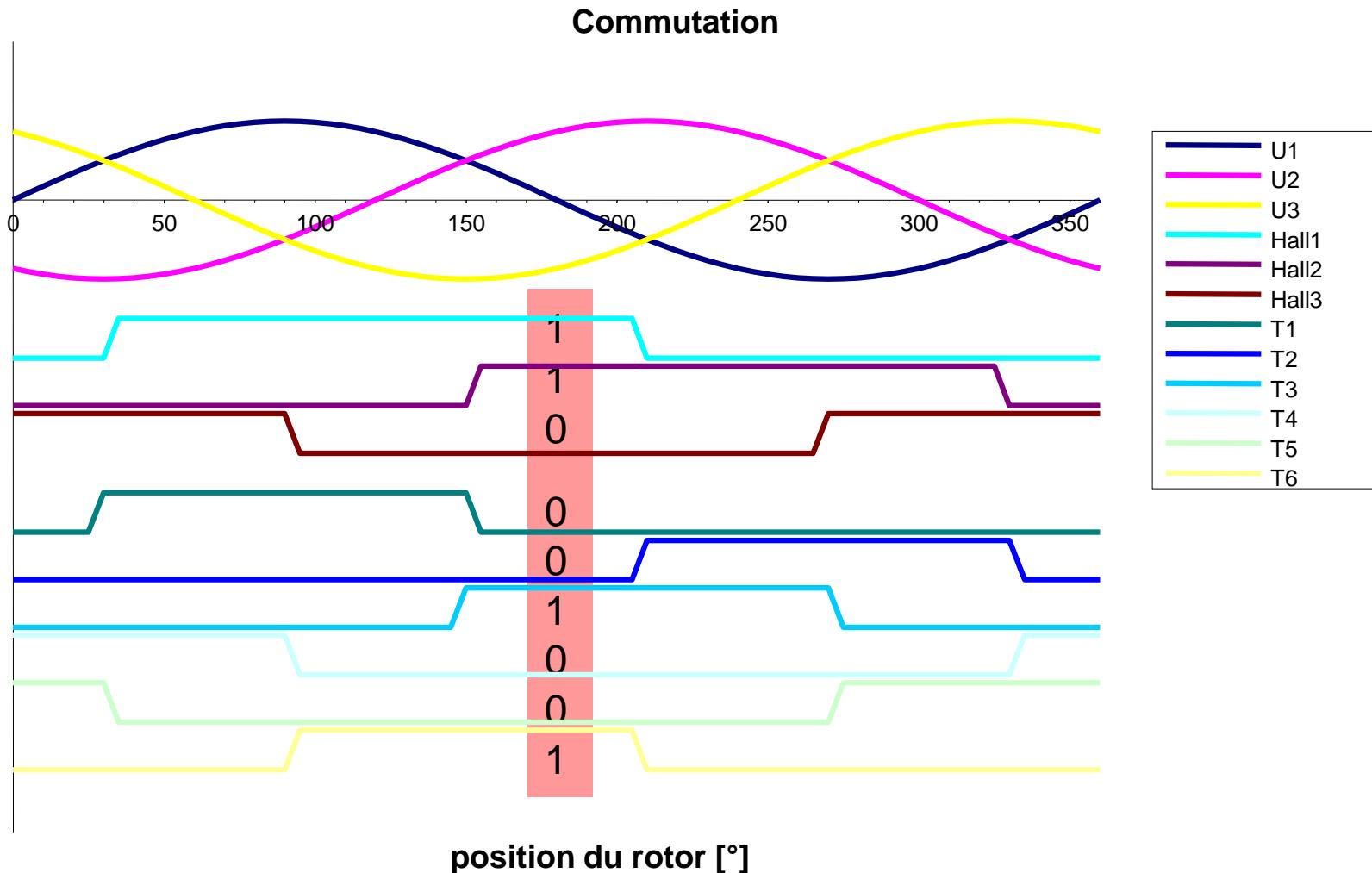
Commutation



Pont triphasé



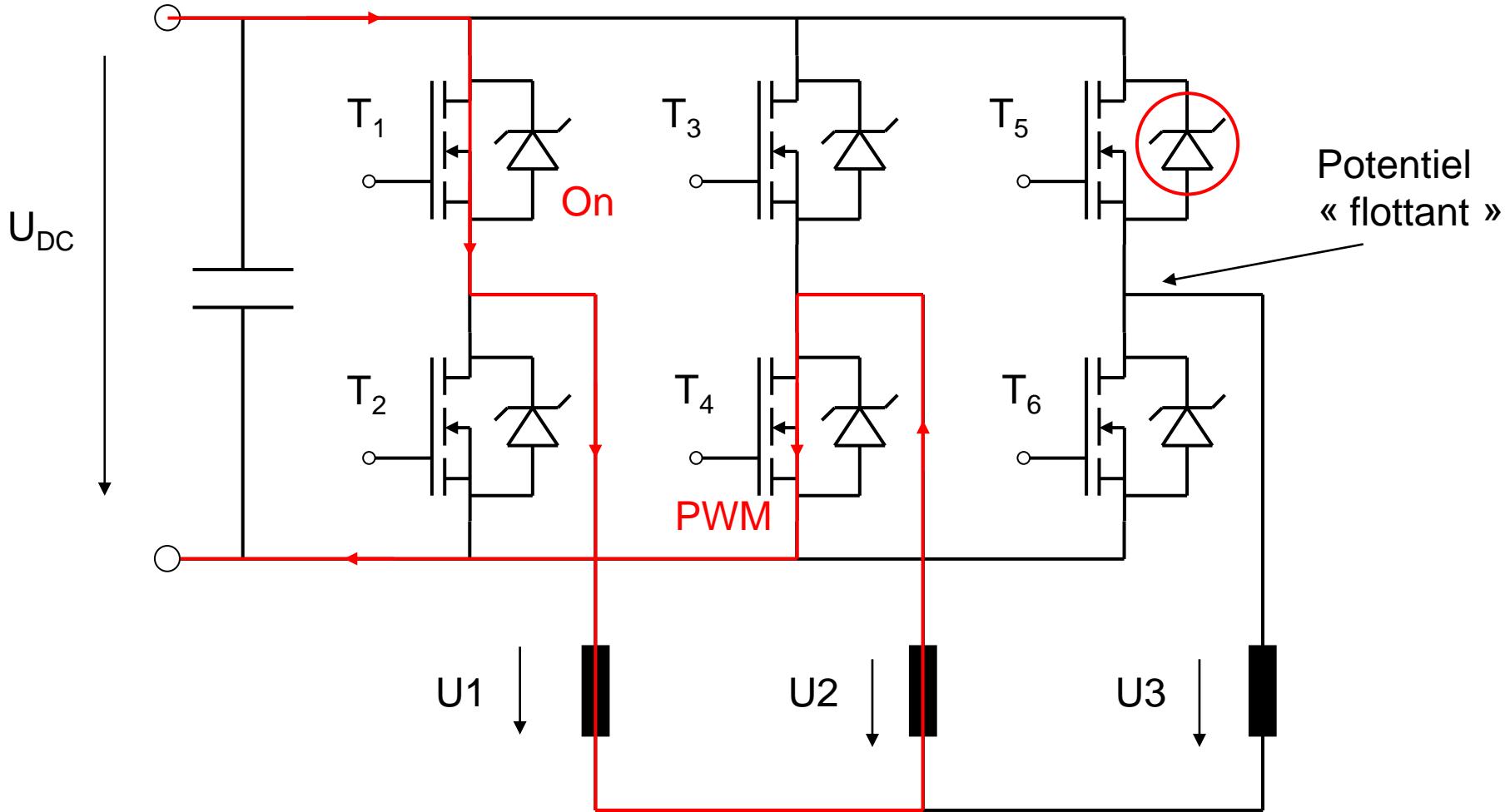
« Collecteur électronique »



Détermination de EN/IN

Sondes de Hall	Valeur décimale	Transistors sens positif	En	IN	Transistors sens négatif
000	0	impossible			impossible
001	1				
010	2				
011	3	1 0 0 1 0 0	110 (6)	010 (2)	0 1 1 0 0 0
100	4				
101	5				
110	6				
111	7	impossible			impossible

Problèmes de conduction de diodes en PWM simple



Résumé 2 phases ON (120°)

- Peut être réalisé facilement à l'aide de sondes de hall (logique simple)
- Le pont est utilisé comme un collecteur électronique
- Le PWM simple est possible mais plus difficile à réaliser. Le PWM double est beaucoup plus simple. (Freinage en double)