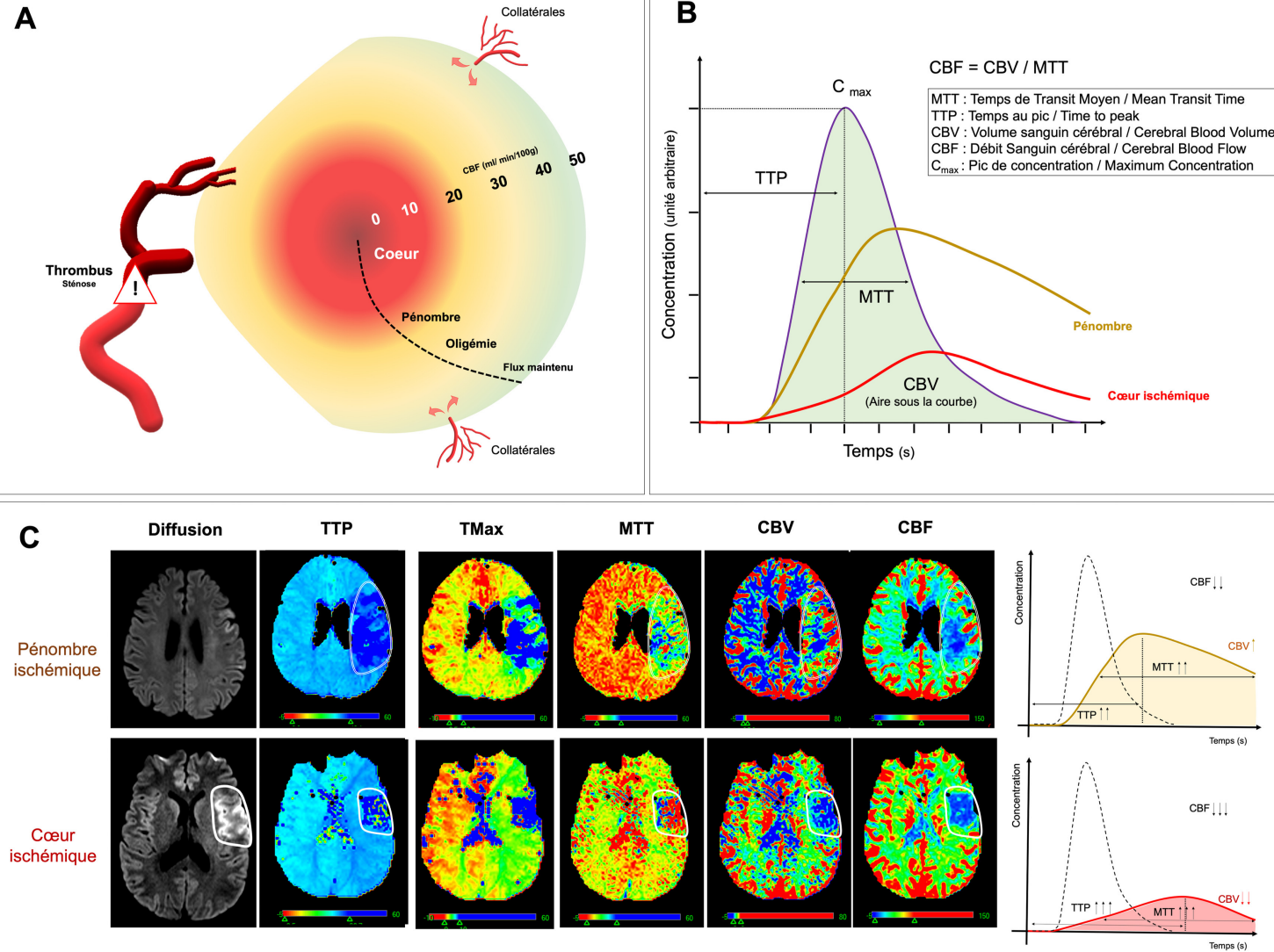


Imagerie cérébrale à la phase aiguë de l'AVC ischémique

Physiopathologie

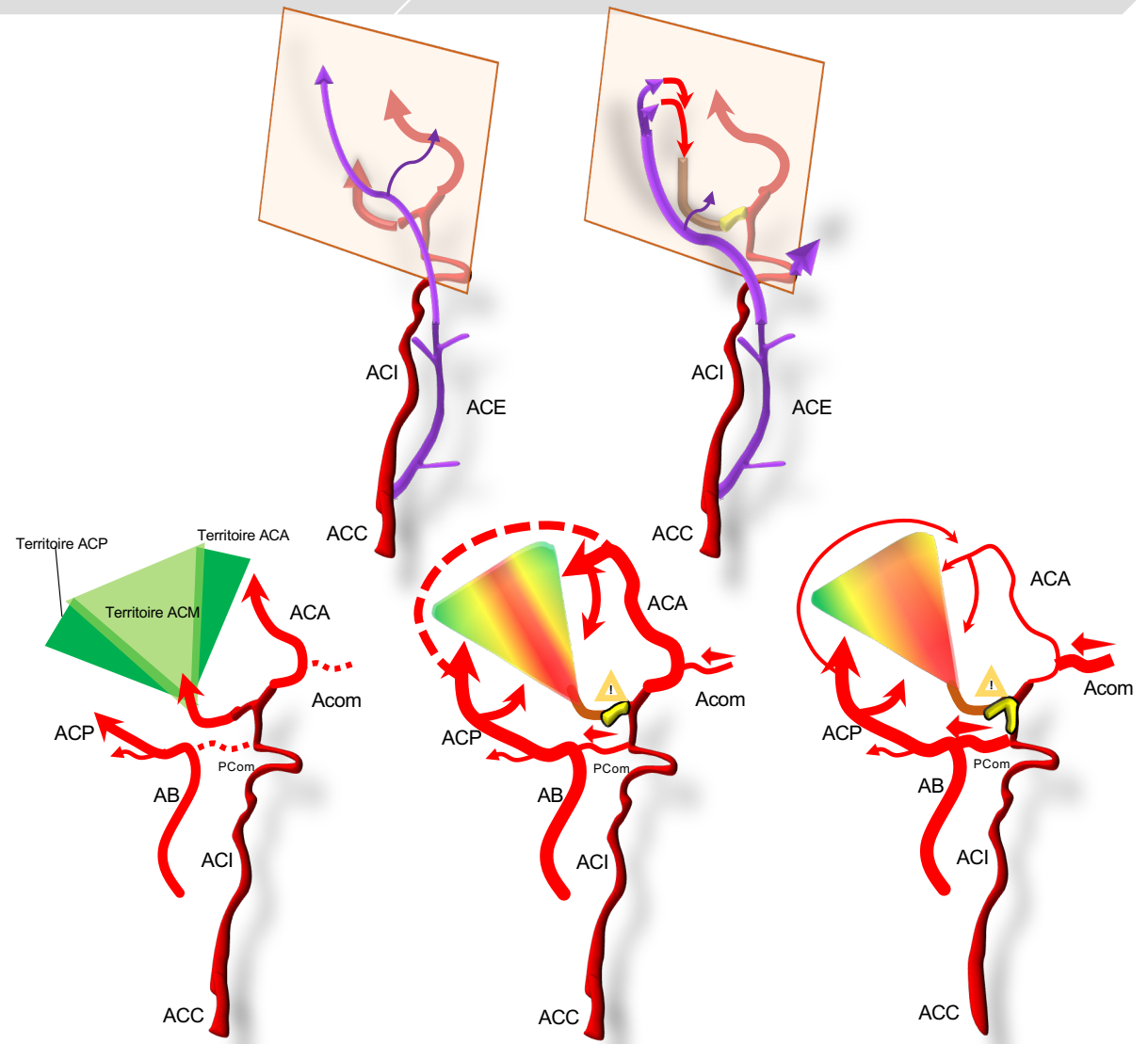
Imagerie du parenchyme cérébral ischémique

Paradigmes



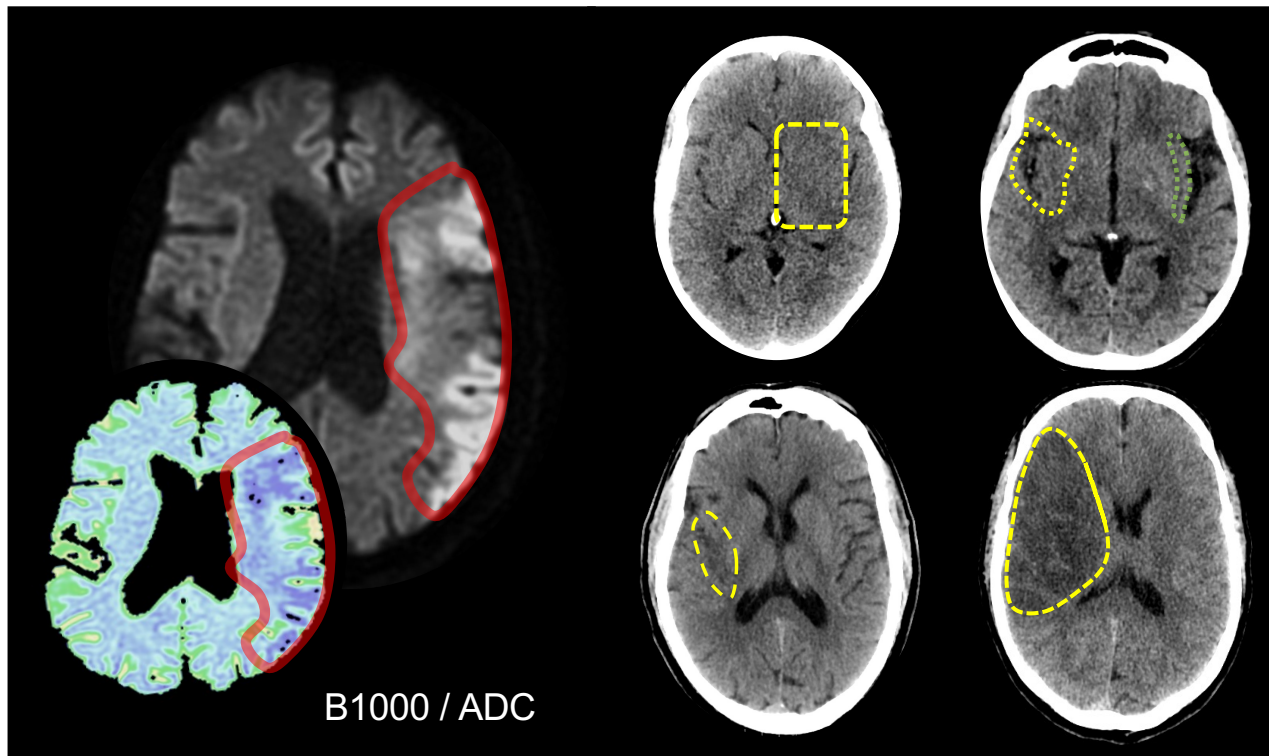
- Collatérales **proximales**

- Collatérales **primaires**
- Collatérales **leptoméningées**



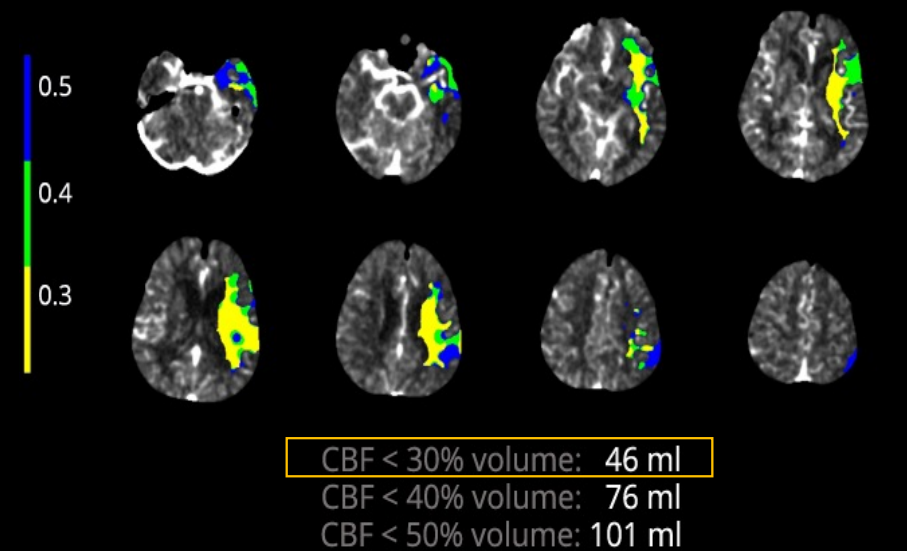
Est-ce bien une ischémie cérébrale ? → **Cœur ischémique**

IRM



Scanner

Scanner de perfusion



CBF < 30%

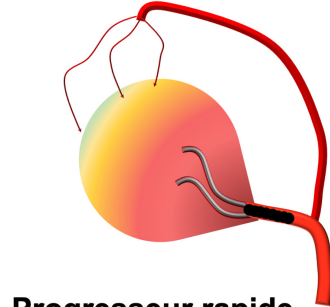
Ischémie = phénomène dynamique = évolution progressive de zones cérébrales viables vers une nécrose irréversible

« *Times is brain* »

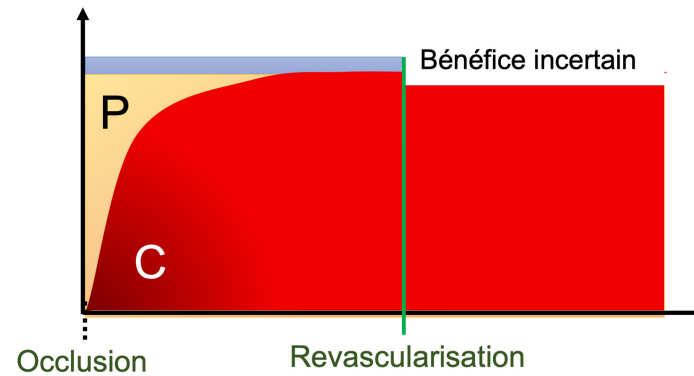
« *Collaterals set the place* » → prise de décision individualisée, basée sur le tissu à sauver



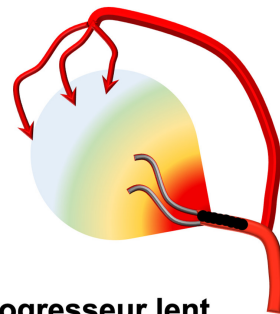
Collatérales inadéquates



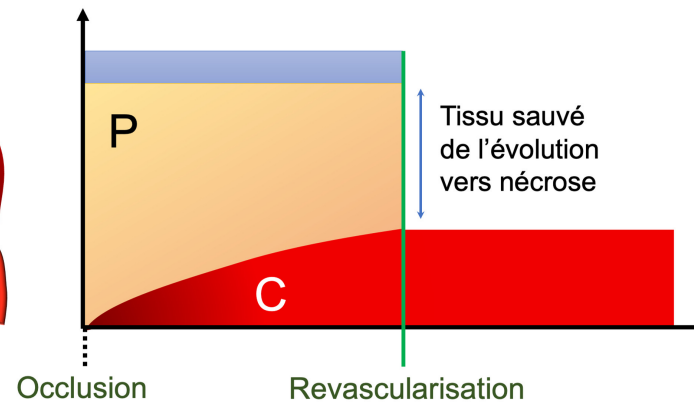
Progresseur rapide



Collatérales adéquates

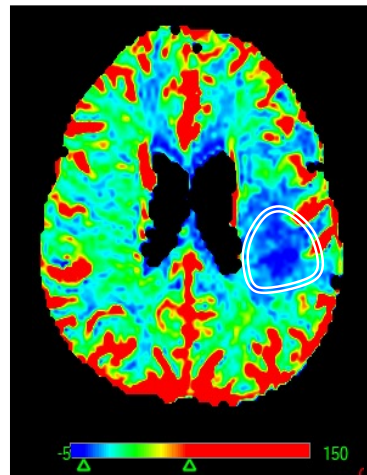
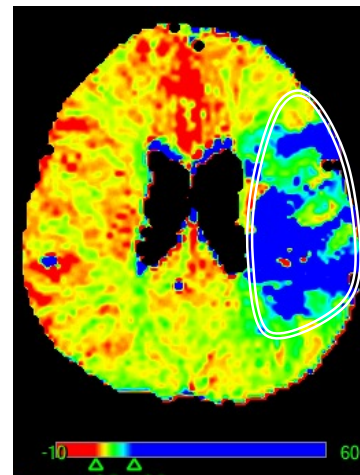


Progresseur lent



Evaluation du tissu cérébral à risque

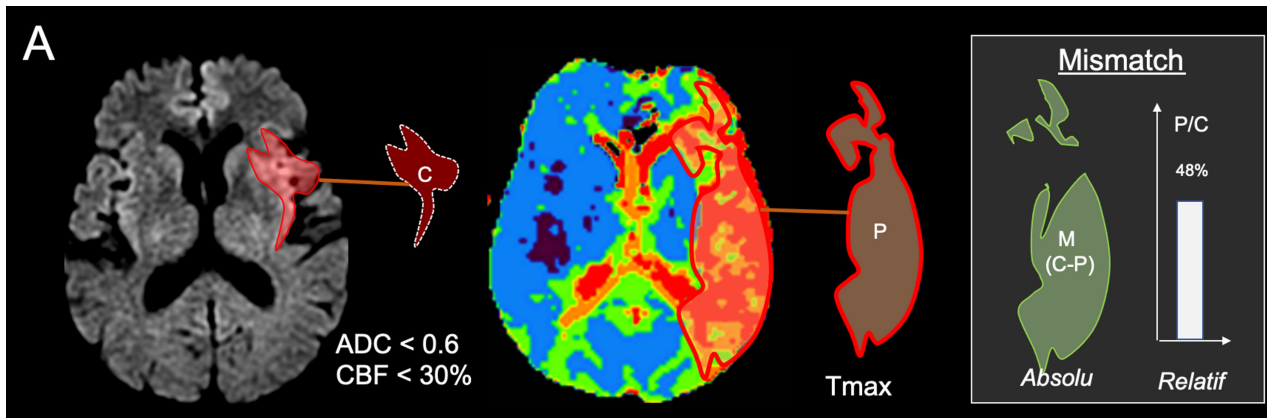
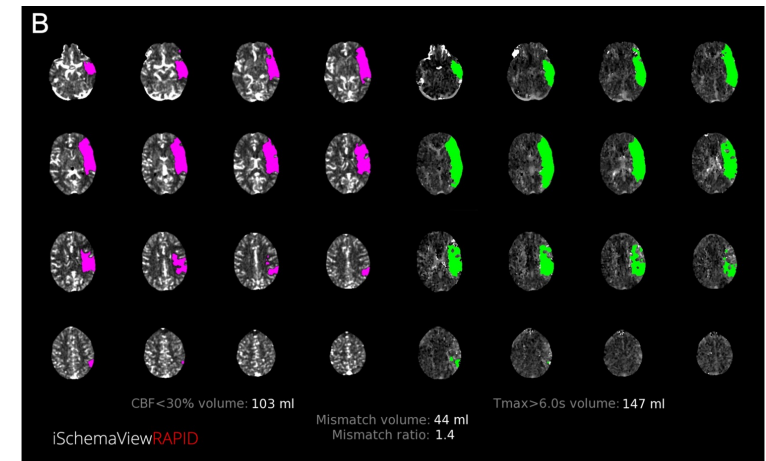
- **Perfusion cérébrale en pratique :**
 - Cœur ischémique : **CBF < 30 %**
 - Pénombre ischémique : **T max > 6 sec**

**CBF < 30 %****T max > 6 sec**

Mismatch, un paramètre incontournable

• Radiologique

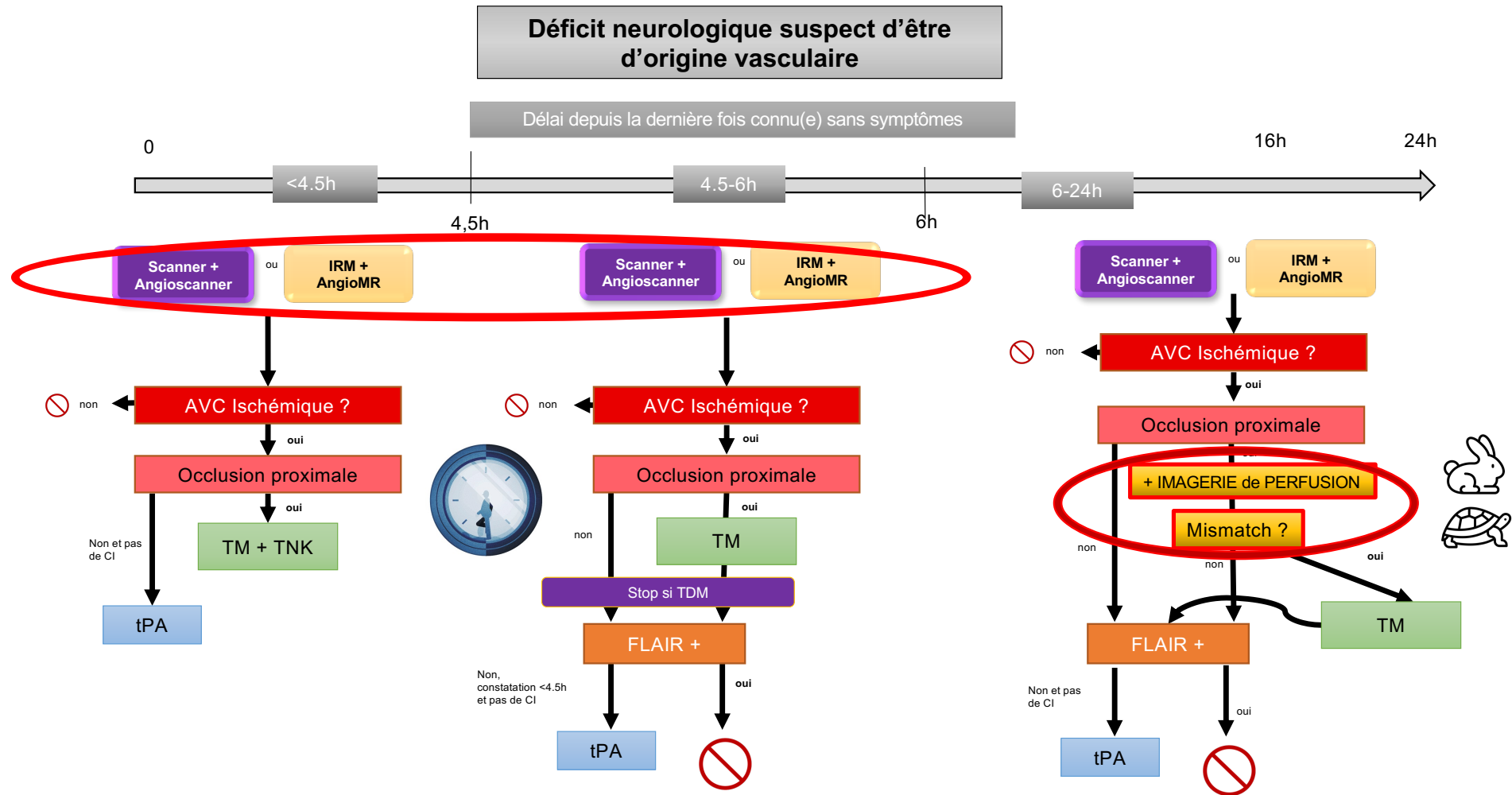
- Diffusion vs Perfusion
 - Volume **cœur ischémique**
 - Diffusion ($ADC \leq 620 \times 10^{-6} \text{ mm}^2/\text{s}$)
 - Perfusion ($CBF < 30\%$) (*++ si CT*)
 - Volume **pénombre**
 - $T_{max} > 6 \text{ sec}$
- **Mismatch volume** : Volume pénombre – Volume cœur
- **Mismatch ratio** : Volume pénombre / Volume cœur
- **Mismatch relatif** : $(\text{Volume cœur} \times 100) / (\text{Volume pénombre} - 100)$



Physiopathologie

Imagerie du parenchyme cérébral
ischémique

Paradigmes



Physiopathologie

Imagerie du parenchyme cérébral ischémique

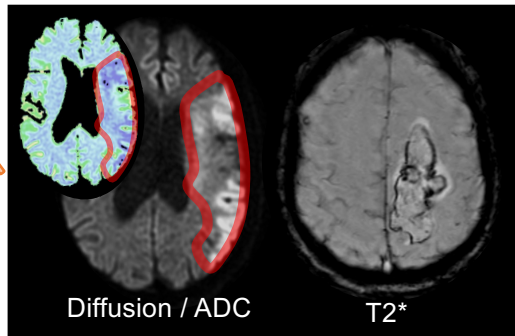
Paradigmes

• **Au total :**

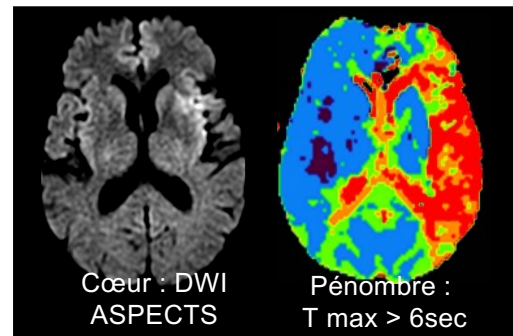
- Imagerie minimale systématique rapide : **Time is brain**
- **Collateral set the place** avec prise en charge individualisée basée sur la viabilité du parenchyme, les collatéralités et l'évaluation des risques procéduraux - thérapeutique



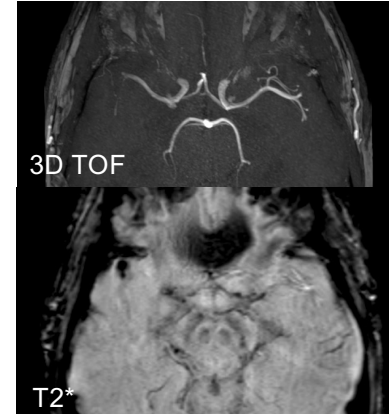
Infarctus vs hématomate



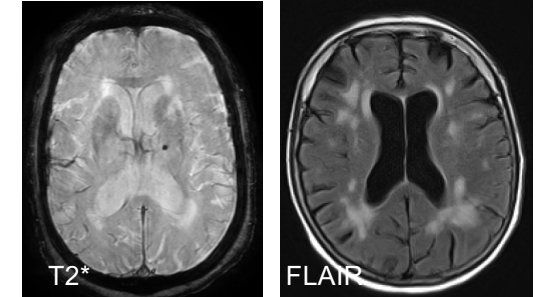
Volume cœur ischémique Pénombre ischémique MISMATCH



Niveau d'occlusion



Risque hémorragique



CT

