

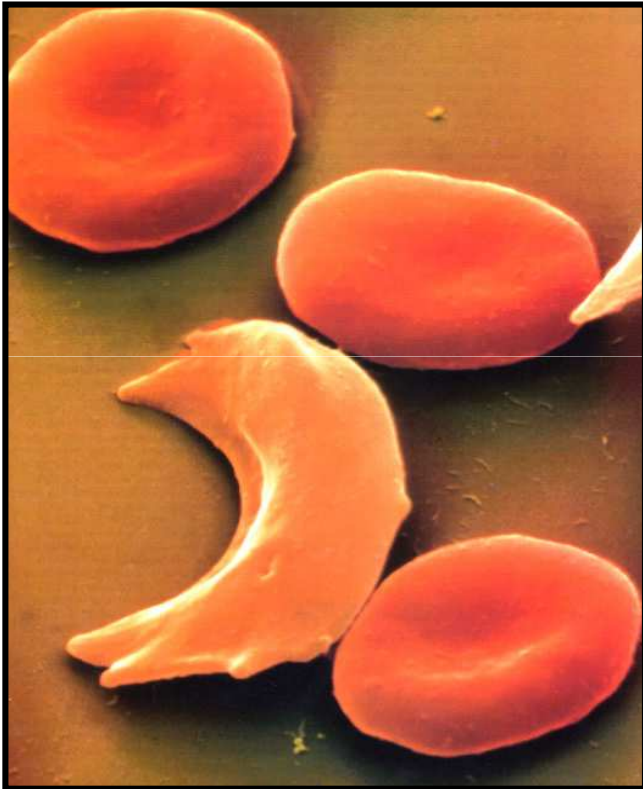
A microscopic image of red blood cells, showing their characteristic biconcave disc shape. The cells are densely packed and appear as bright red, circular structures against a dark background. The lighting highlights the edges and the central indentation of the cells.

Bases moléculaires de l'adhérence des globules rouges à l'endothélium

**Pr. Jean-Luc Wautier Université Denis Diderot Paris7,
UMRS 665 INTS, GH Lariboisière Paris.**

Académie Nationale de Pharmacie, séance du 22 Septembre 2010, Paris

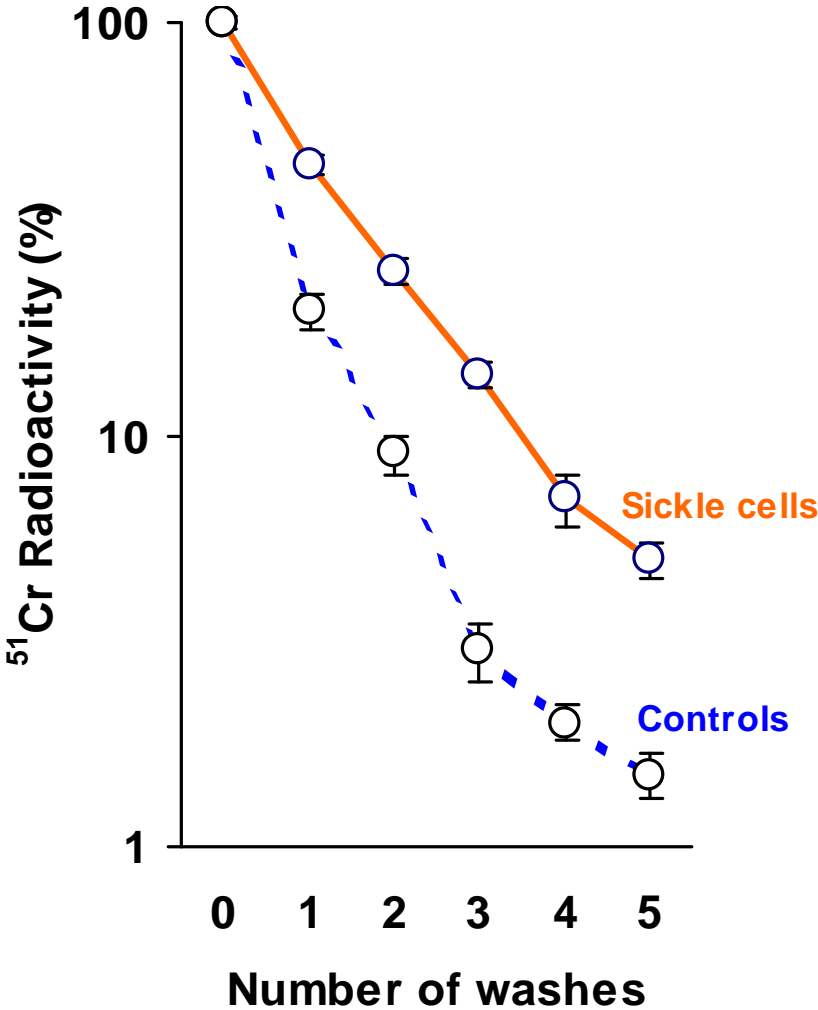
La drépanocytose



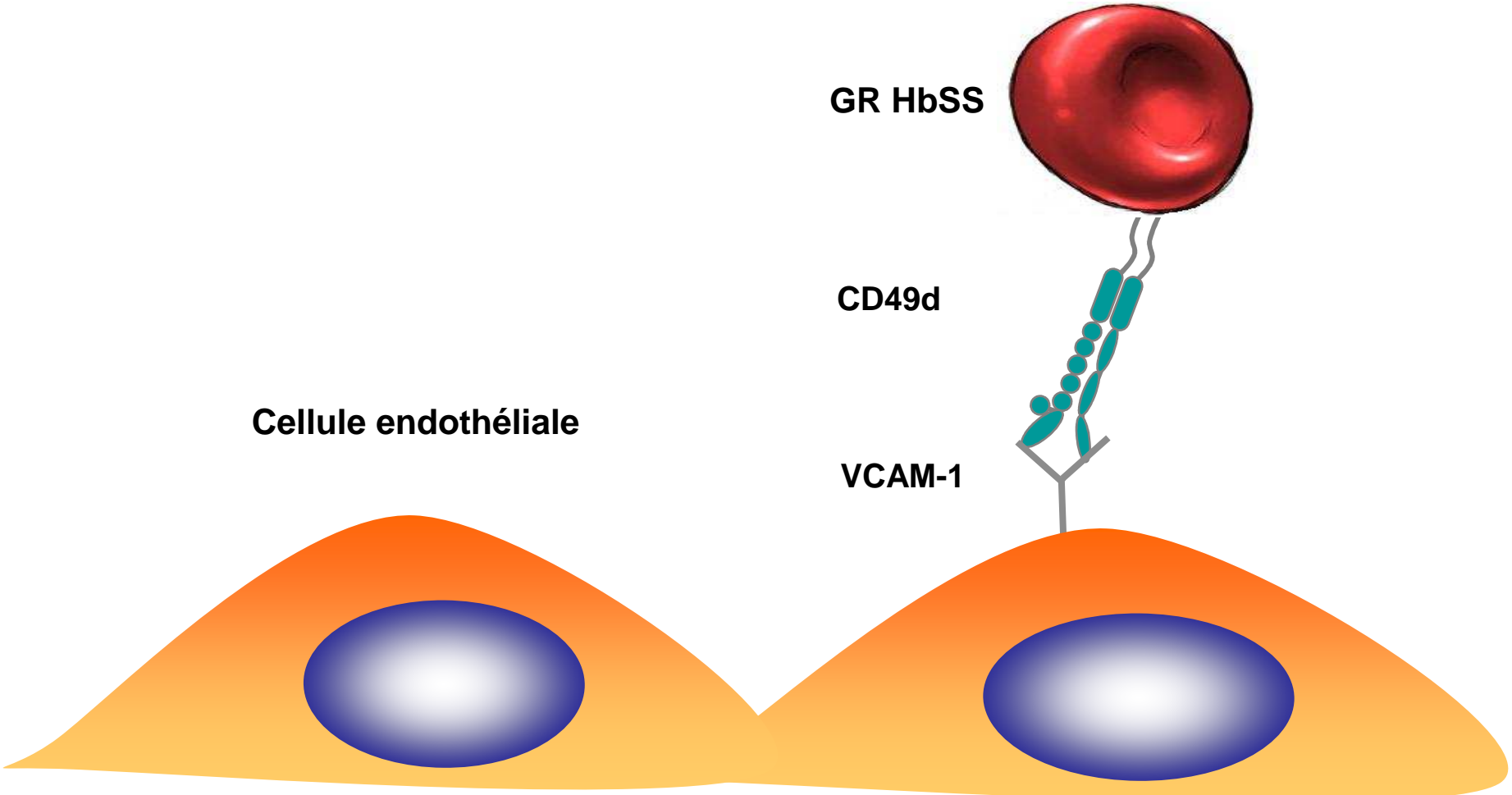
Les patients atteints d' une hémoglobinopathie HbSS ou HbSC ont des crises vaso-occlusives. Les conséquences sont des lésions osseuses et des thromboses des vaisseaux cérébraux ou rétiniens.

La survenue des thromboses est corrélée avec l'augmentation de l'adhérence des globules rouges

Adhérence des globules rouges dans la drépanocytose

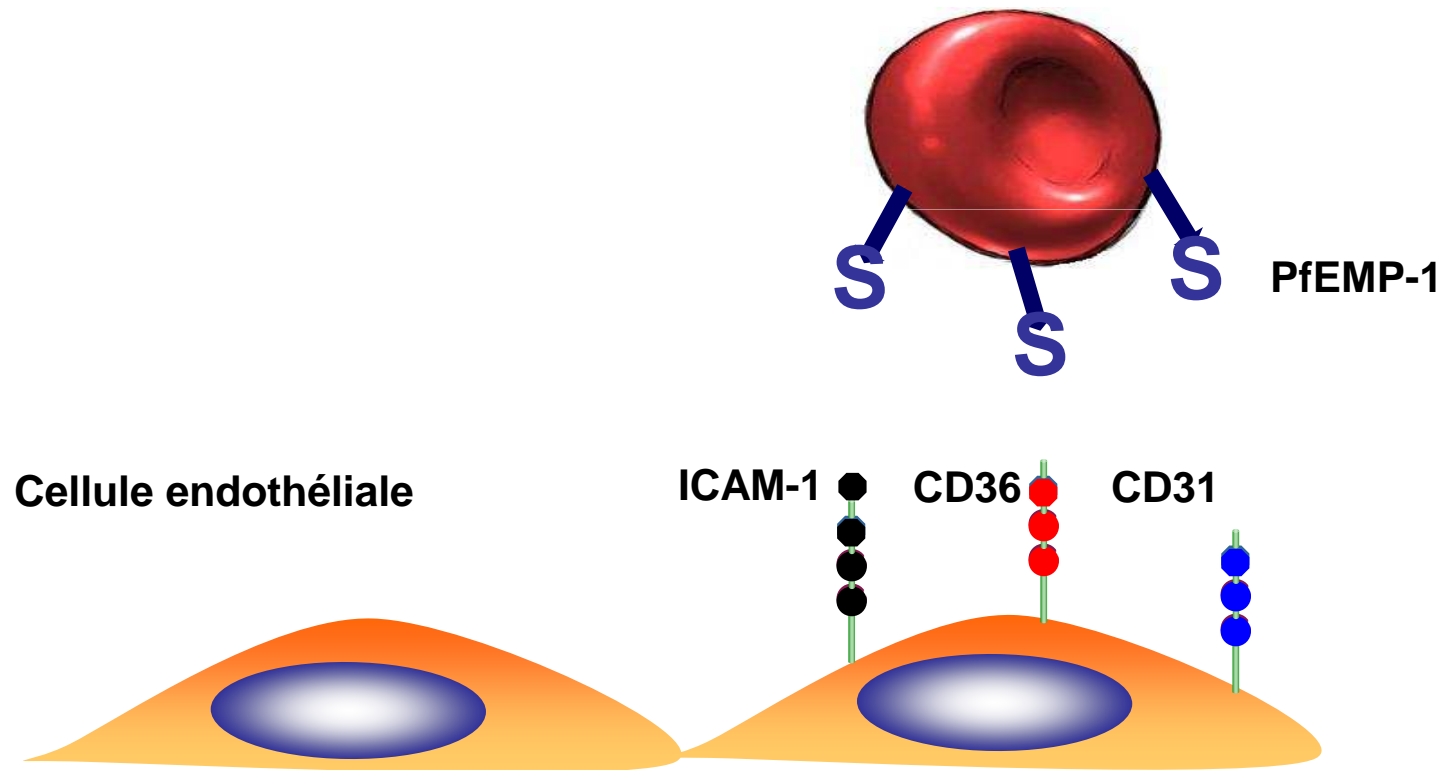


Adhérence des globules rouges dans la drépanocytose



le paludisme

Plus d'un million de morts par an causé par plasmodium falciparum



Le diabète sucré



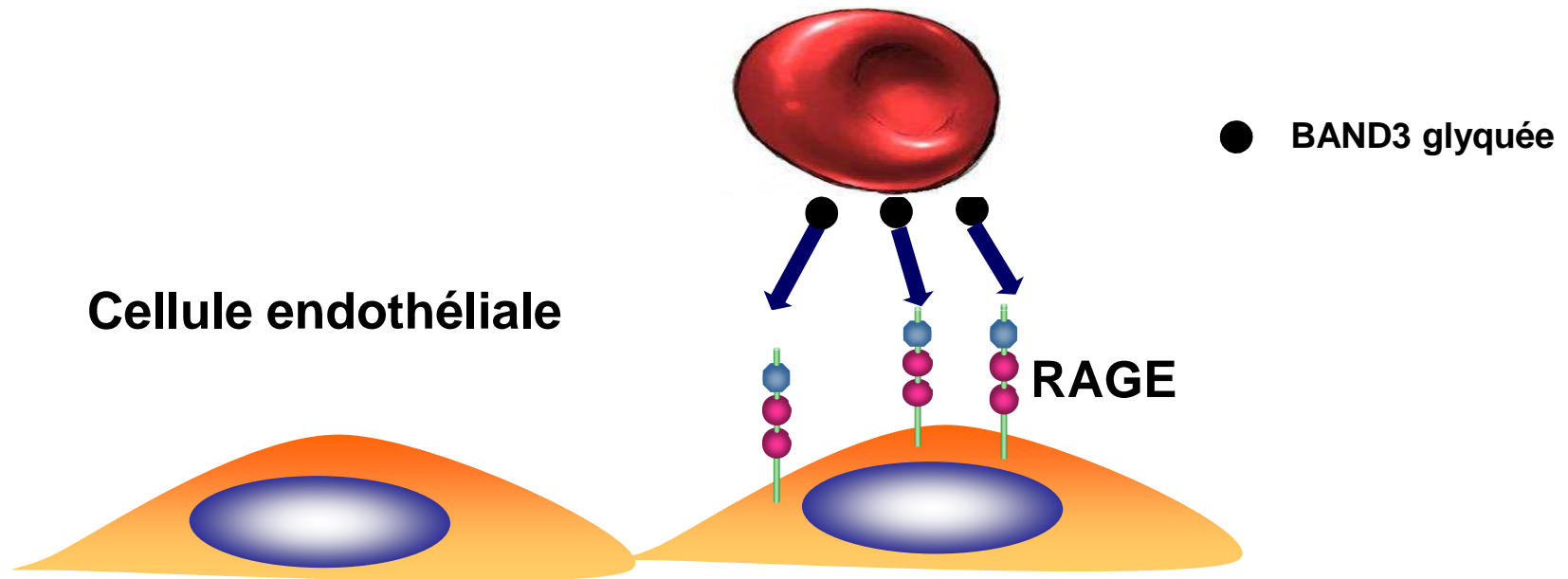
Wautier JL, N Eng J Med 1981

Dans le diabète sucré on observe:

- Une prévalence élevée des complications micro et macro vasculaires
- Une adhérence augmentée des globules rouges à l'endothélium corrélée avec la sévérité des complications vasculaires
- Des taux élevés de produits de glycation avancée (AGE)



Adhérence des globules rouges dans le diabète



Le récepteur pour les produits de glycation avancée (RAGE) est présent sur l'endothélium et responsable de l'adhérence des globules rouges dans le diabète

La Polycythemia Vera



Henri VAQUEZ
(1860-1936)

La Polycythemia Vera est le syndrome myeloprolifératif le plus fréquent caractérisé par:

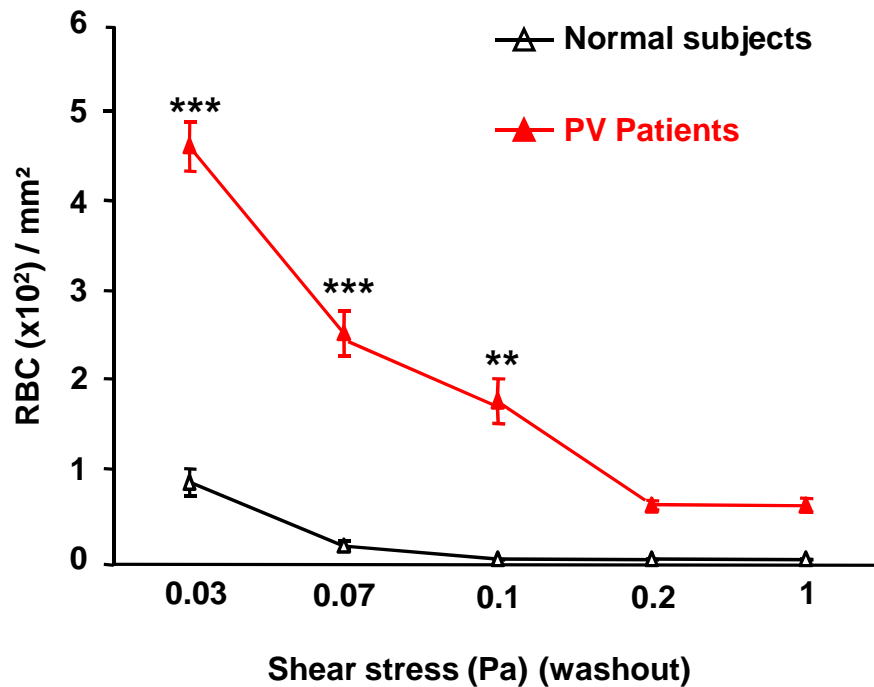
- **Une augmentation de l'hématocrite et de la masse sanguine**
- **Une pousse spontanée des colonies érythroïdes**
- **Une mutation de JAK2 (V617F)**

Les complications thrombotiques sont fréquentes (27 à 45%) et principalement mésentériques ou cérébrales



Polycythemia Vera

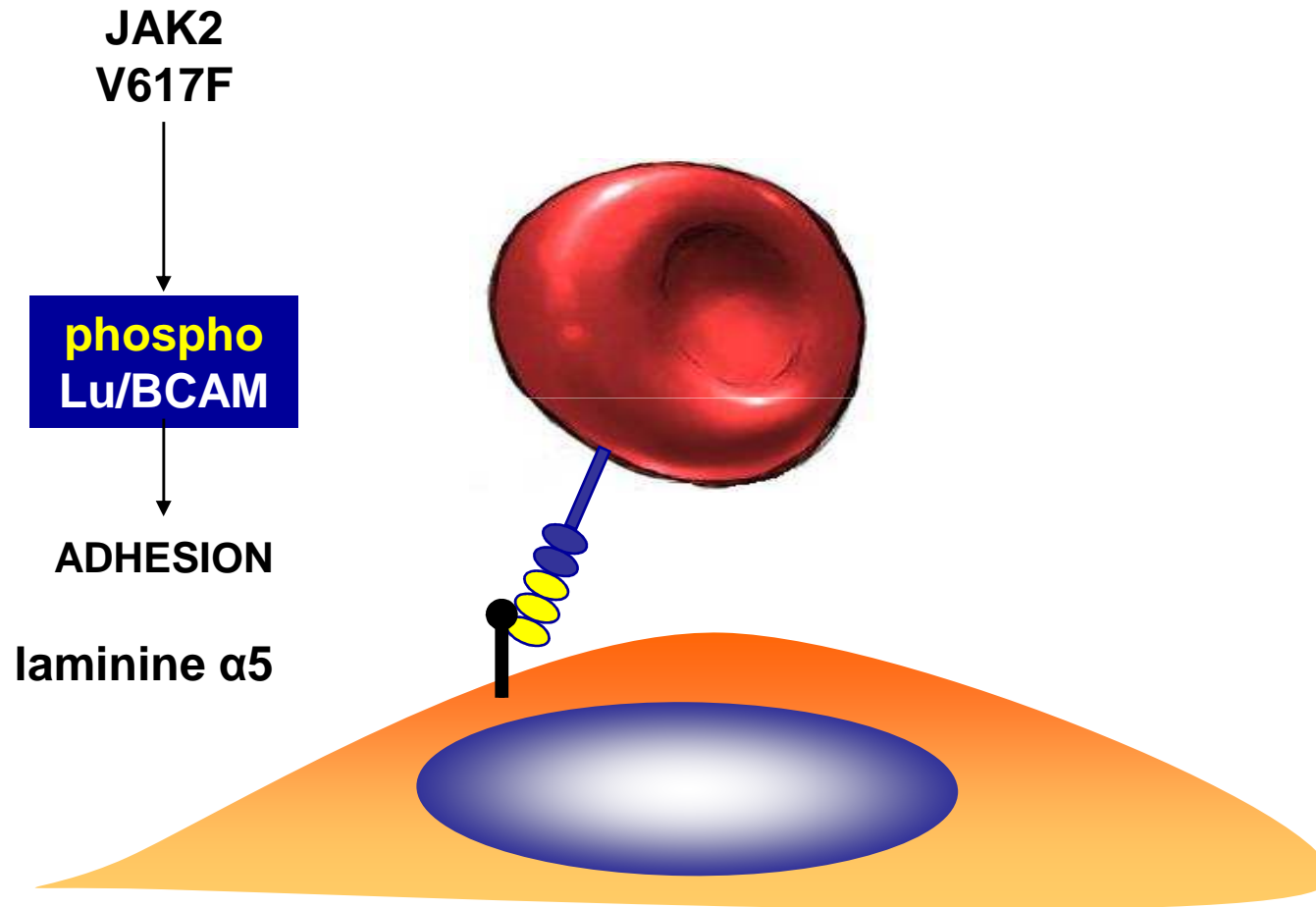
Adhérence des globules rouges



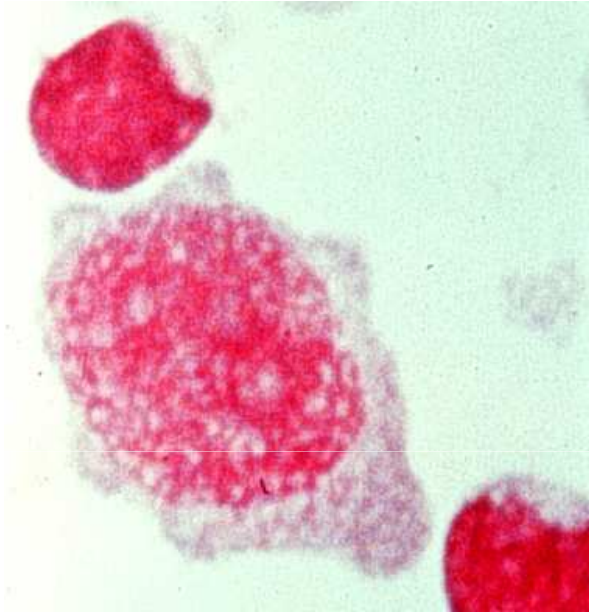
Phosphorylation (cellules K562 Lu)



Adhérence des globules rouges dans la Polycythemia Vera



Anomalies qualitatives du globule rouge



Maladies hématologiques

- Hémoglobinopathies (HbSS, HbSC, Thalassémie)
- Polycythemia Vera

Maladies non hématologiques

- Diabète
- Paludisme
- Dyslipidémies
- Pollution
- Stress

