

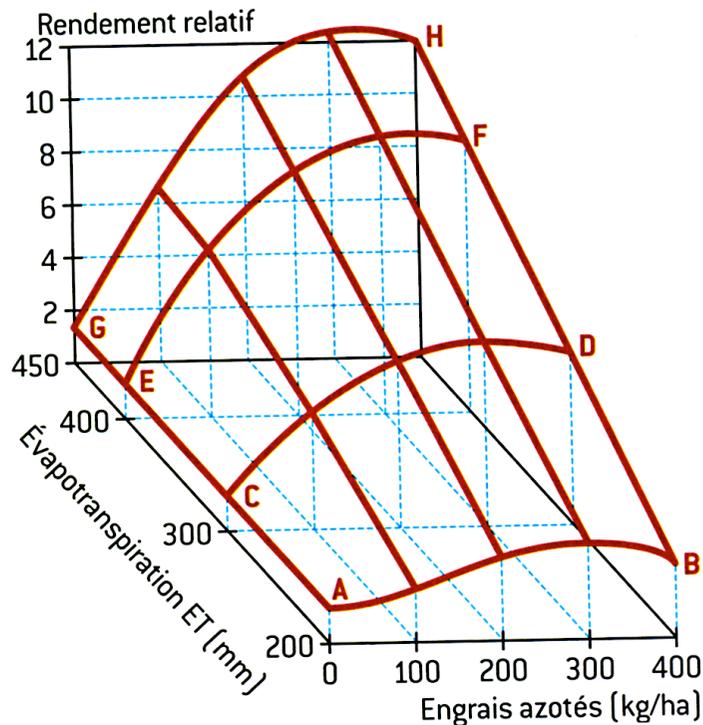
AP # 12 ACTIVITE 2 : PRATIQUES AGRICOLES, SANTE & DEVELOPPEMENT DURABLE

**DOCUMENT 1 :** Influence de 2 facteurs sur le rendement des cultures

expérimentation réalisée sur sol pauvre en ions minéraux azotés, l'évapotranspiration (ET) reflète le flux d'eau dans les plantes et traduit les capacités du sol à livrer cette eau aux racines des plants de culture céréalière l'intensité de la production de céréales dépend essentiellement du facteur le plus éloigné de son optimum appelé facteur limitant

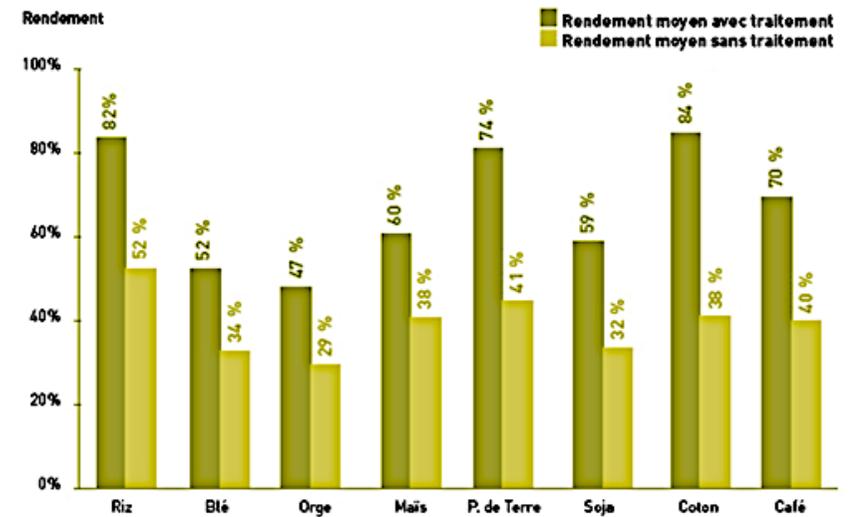
1 mm = 10 m3 d'eau.ha-1

d'après Hatier, Prépabac 2013, p 212



**DOCUMENT 3**

Rendements moyens comparatifs avec / sans traitement aux pesticides (FAO)



**DOCUMENT 2 :** Energie consommée pour 1 ha de maïs avec / sans irrigation ( en GJ.ha-1.an-1)

d'après Belin 1ère S, p 165

	Culture non irriguée	Culture irriguée
Carburant	4	4
Fabrication des engrais	12,8	20,3
Irrigation	0	13,2
Séchage des grains après récolte	10,8	16,2
Autres (entretien du matériel, des hangars, etc.)	9,6	9,6
<b>TOTAL</b>	<b>37,2</b>	<b>63,3</b>

**DOCUMENT 4 :** Usage d'intrants et dépenses énergétiques, culture de blé à 60 ans d'intervalle, d'après Belin 1ère S, p 165

	1950	2010
Intrants chimiques	Fumier (1 fois par an)	Engrais (3 fois par an), produits phytosanitaires (4 fois par an)
Tâches mécanisées	Très peu (battage)	Toutes
Volume de carburant (récolte)	2 L.ha <sup>-1</sup> .an <sup>-1</sup>	100 L.ha <sup>-1</sup> .an <sup>-1</sup>
Nombre d'heures de travail (récolte)	100 h.ha <sup>-1</sup> .an <sup>-1</sup>	3,5 h.ha <sup>-1</sup> .an <sup>-1</sup>
Rendement en grains	2 t.ha <sup>-1</sup> .an <sup>-1</sup>	10 t.ha <sup>-1</sup> .an <sup>-1</sup>