Introduction : Le corticosurréalome est une tumeur endocrine rare de la corticosurrénale avec un pronostic réservé. Le seul traitement curatif est la chirurgie qui sera plus ou moins étendue selon la taille tumorale et sa localisation (contact avec le pédicule rénal ou les organes de voisinage). Le diagnostic définitif de corticosurréalome est alors fait sur la pièce opératoire selon le score de WEISS. Les éléments préopératoires dont le chirurgien dispose pour décider de sa stratégie thérapeutique sont des éléments indirects : présentation clinique, biologique, examens d'imagerie. En effet, il existe des critères d'imagerie scannographique (densité spontanée, wash-out) et d'IRM (séquence en opposition de phase) qui permettent de différencier un adénome bénin d'un corticosurréalome. Cependant, dans un certain nombre de cas, le chirurgien est en présence d'une tumeur corticosurrénalienne non caractérisable par les examens d'imagerie conventionnelle et se voit contraint de réaliser une surrénalectomie à visée diagnostique. Ainsi, des tumeurs in fine bénignes sont rééquiquées avec parfois une exérèse étendue non justifiée. Depuis plusieurs années, la 18F-FDG TEP/CT a été utilisée dans la caractérisation des masses surrénales. D'abord chez les patients atteints de cancer ou aux antécédents de cancer, puis plus récemment, devant toute masse surrénales atypique. Cependant, son rôle dans la prise en charge des masses surrénales atypique est encore débattu. But de l'étude : Le but de notre étude prospective et multicentrique, est d'évaluer les performances de la 18F-FDG TEP/CT pour étayer le diagnostic de malignité des tumeurs corticosurrénales chez les patients sans antécédents de cancer Matériels et méthodes : Nous avons inclus 87 patients : 56 avec un diamètre supérieur à 40 mm et 31 avec un diamètre inférieur à 40mm mais non caractérisable sur les examens d'imagerie conventionnels. Tous les patients ont eu une 18F-FDG TEP/CT. L'analyse histologique était le gold standard pour le diagnostic de malignité. En l'absence de preuve histologique, la nature de la lésion était déterminée par le suivi à 12 mois. Résultats : Au total, 50 masses surrénales ont été classées malignes et 72 bénignes. Comparées aux lésions bénignes, les lésions malignes étaient plus grandes ($p=0.003$), avaient une densité spontanée plus élevée ($p=0.002$), et des paramètres de 18F-FDG TEP/CT plus élevés. Le seuil optimal ($SuvTumoral\ max / SUVHépatique\ max$) pour différencier tumeurs bénignes et malignes était de 1.5 avec une sensibilité de 86.7%, une spécificité de 86.1%, une valeur prédictive positive de 56.5, une valeur prédictive négative de 96.9 et une performance de 86.2%. Conclusion : Nos résultats montrent que la 18F-FDG TEP/CT en complément des examens d'imagerie conventionnels devrait être recommandée chez les patients porteurs d'une lésion surrénales volumineuse et/ou atypique.