











concentrations initiales en sucre élevées, car on est alors conduit à une forte proportion d'eau dans le milieu avec le risque d'un abaissement du rendement de transformation de HMF 5 en FDC.

L'agent électrophile choisi pour réaliser la transformation du HMF est en particulier un composé du groupe suivant : anhydride acétique, dicyclohexyle-carbodiimide mélangé à de l'acide orthophosphorique, ou anhydride 10 phosphorique. Le premier composé sera choisi préférentiellement en raison de son faible coût et de sa propriété d'amorcer la réaction de transformation en l'absence d'un catalyseur étranger. La proportion molaire de ce composé par rapport au sucre de départ est de préférence choisie entre 15 1 et 5 ; cette proportion permet à cet agent d'activer le DMSO à la stoechiométrie de la réaction d'oxydation du HMF.

Selon une autre caractéristique préférentielle du procédé, (C) après transformation du HMF, l'on ajoute l'eau dans le milieu réactionnel de façon que 20 celui-ci contienne une proportion pondérale d'eau comprise entre 0,23 et 0,9 par rapport au solvant aprotique fortement polaire contenu dans le milieu. Cette proportion d'eau permet de solubiliser entièrement le DMSO en vue de le séparer, sans entraîner du FDC formé.

25 Le procédé de l'invention peut en particulier être mis en oeuvre dans les conditions suivantes, qui paraissent les plus intéressantes sur le plan économique :

(A3) le tiers solvant est ajouté à la fin de la réaction de synthèse du HMF au terme d'un délai compris 30 entre 4 et 6 heures après mise en température,

(B) l'on réalise la transformation du HMF en FDC en refroidissant le milieu à une température comprise entre 25° C et 80° C et en ajoutant l'agent électrophile,

(C) l'on ajoute l'eau à la fin de la réaction 35 de transformation au terme d'un délai compris entre 4 et 6 heures après addition de l'agent électrophile,

(D) la séparation des deux phases liquides est réalisée par décantation en maintenant la température entre -5° C et 30° C,

40 (E) l'on concentre par évaporation la































