

VARIABLE EXOGÈNE (C1, D1, J)

(29 / 08 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

(i) Dans un **modèle statistique**, on distingue généralement, outre les **variables endogènes** considérées à titre principal, des variables qui jouent un rôle plus « secondaire » : une variable de cette nature est appelée **variable exogène**, ou simplement **exogène**, pour signifier que la logique du modèle réside dans l'**influence** de ces variables sur les variables endogènes (cf **dépendance**, **dépendance stochastique**).

L'objectif souhaité est de mettre en lumière cette influence pour mieux comprendre le **phénomène** qui fait l'objet de la **modélisation**.

C'est, en général, la **théorie** relative au phénomène considéré qui précise la « liste » des variables exogènes (variables « secondaires » du modèle). L'étude du **conditionnement** qu'elles impriment aux variables endogènes définit un **problème statistique** en association avec la théorie sous examen. Ce problème est donc généralement de nature multivariée, et notamment multidimensionnelle (cf **analyse multidimensionnelle**).

(ii) C'est souvent dans le cadre du **modèle d'interdépendance** qu'interviennent les variables exogènes, un **modèle de régression** constituant un cas particulier d'**interdépendance** : le vocable d'interdépendance est alors impropre puisqu'il implique une « **symétrie** » de rôle entre les variables mises en jeu, sauf à ne considérer qu'une interdépendance entre endogènes.

(iii) D'un point de vue terminologique, et selon le contexte (optique statistique ou **domaine de connaissance**), une variable endogène est aussi appelée :

(a) **régresseur, variable de droite** (optique « neutre ») ;

(b) **variable indépendante** (optique **fonctionnelle**) ;

(c) **variable explicative** (optique de **causalité**) ;

(d) **variable contrôlée** (**plan d'expérience**) ;

(e) **variable non conditionnée** (optique de **conditionnement**) ;

(f) **variable de stimulation**, ou simplement **stimulus** (**plan d'expérience**, **théorie des tests** en biologie) ;

(g) **variable d'espace** ou **variable d'état** (**théorie des processus**) ;

(h) ou encore **variable d'entrée** (**théorie du signal**).