

## **EFFET (G11, J9, N12, O)**

(18 / 05 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

« *Il n'y a pas d'effet sans cause* »

(principe de la raison suffisante de Gottfried Wilhelm Leibniz)

« *Nul effet sans cause, nulle cause sans effet* »

(« postulat » de la recherche scientifique)

Un effet est une **manifestation** d'un **phénomène** qui résulte d'une ou de plusieurs **causes** agissant sur celui-ci, soit de façon isolée, soit de façon conjointe (cf aussi **causalité**).

(i) Le **schéma** classique « cause → effet » est l'un de ceux qui servent de référence implicite pour la **modélisation**, notamment en relation avec le schéma de raisonnement scientifique du type hypothético-déductif.

Les raisonnements et calculs mathématiques impliqués par l'activité statistique font donc usage de ce schéma. Ceci est notamment le cas dans la distinction entre **variable endogène** et **variable exogène** (cf **relation fonctionnelle**, **fonction de régression**, **fonction d'interdépendance**).

(ii) A l'inverse, une caractéristique importante de cette même activité statistique est, aussi, de « **remonter des effets aux causes** », ie de déduire ou d'« identifier » des causes à partir de la seule manifestation de leurs effets (cf **observation**, **inférence statistique**).

Ainsi, un **test d'hypothèses** peut conduire à accepter (ou non) une **hypothèse** supposée sous-jacente à la réalisation d'un phénomène observable donné.