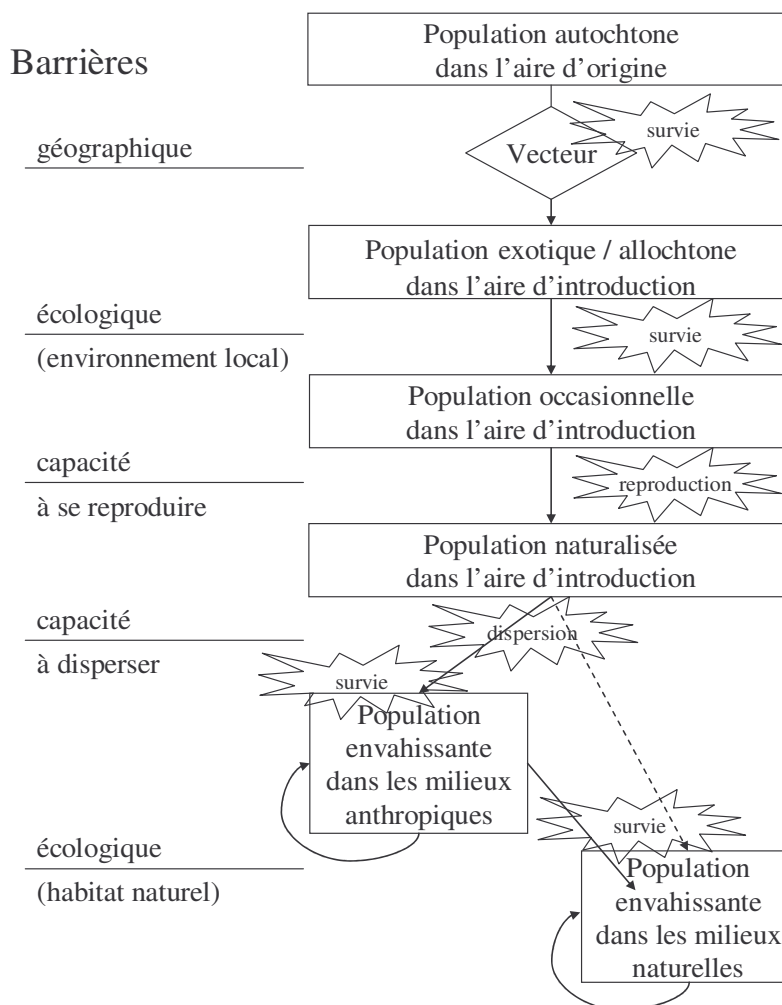


Figure 13. Les différentes barrières franchies au cours de l'invasion.



Le succès d'une espèce introduite peut se résumer par sa capacité à franchir différentes « barrières » dans le nouvel environnement (Richardson et al. 2000b, Fig. 13). Plusieurs mécanismes démographiques, écologiques et évolutifs interviennent à chacune de ces étapes.

(1) La première barrière est géographique. Pour la franchir, la population prélevée dans l'environnement d'origine doit survivre au transport.

(2) La deuxième barrière est écologique. Divers mécanismes démographiques (effet Allee et stochasticités) interviennent durant cette étape très sensible et fragilisent la population introduite. Les relations que développe l'espèce allogène avec son nouvel environnement sont cruciales pour sa survie.

(3) La troisième barrière est celle de la reproduction. Elle est limitée, entre autres, par la dépression de consanguinité, élevée dans les populations de petite taille. L'adaptation des populations dans le nouvel environnement qui améliore les capacités de survie et de reproduction jouerait un rôle central dans de nombreux cas (Lee 2002).

(4) Enfin, une espèce envahissante est capable de franchir la barrière de la dispersion et d'établir de nouvelles populations dans des milieux variés. La capacité de dispersion d'une espèce détermine en partie la vitesse d'invasion. Plasticité et adaptation locale favorisent aussi l'expansion géographique des populations introduites.