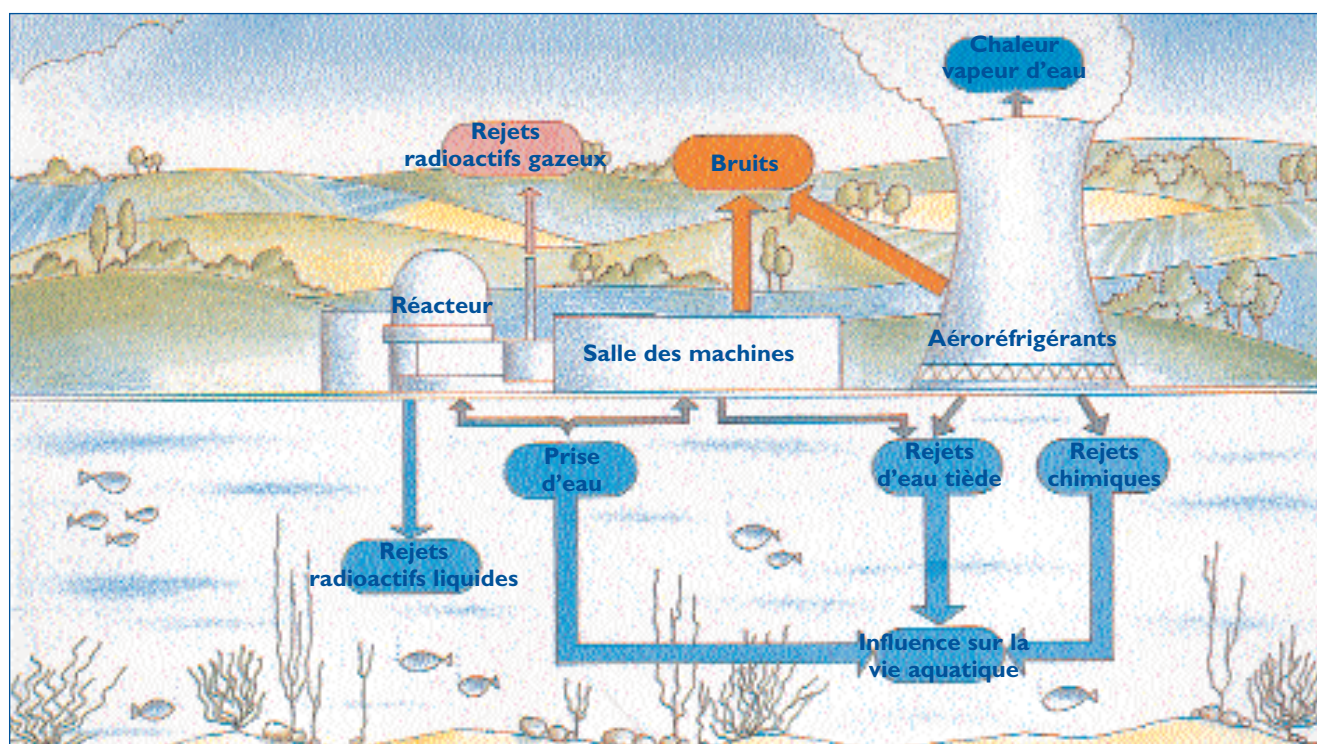


2.4 - Quelle est l'influence sur l'environnement du fonctionnement normal d'une installation nucléaire ?

Quelles sont les conséquences d'un accident ?



Les types d'influence d'une centrale en fonctionnement normal sur l'environnement

Ce schéma est tiré de la fiche EDF " Centrales nucléaires et environnement "

■ Réponses aux questions

Question n° 1

En fonctionnement normal une installation nucléaire, comme beaucoup d'installations industrielles a une influence sur l'environnement :

- esthétique,
- sonore,
- sur la température de l'eau,
- par des rejets chimiques (métaux lourds, bore...),
- par des rejets radioactifs dans l'air et dans l'eau,
- par une éventuelle modification autour du point de rejet de ses eaux de refroidissement, de la vie aquatique (faune, flore).

Question n° 2

En cas d'accident nucléaire, la radioactivité sortant de la centrale accidentée va se retrouver :

- dans l'air,
- dans l'eau,
- dans le sol,
- dans la chaîne alimentaire,
- sur l'homme,
- sur l'habitat.

Question n° 3

- La pluie va favoriser la précipitation des particules radioactives sur le sol.
- Le vent va avoir tendance à les entraîner et à les disperser plus ou moins loin et sur une plus ou moins grande surface suivant sa direction et sa vitesse.
- Le brouillard favorisera la stagnation sur place du nuage radioactif.

Question n° 4

Voir les flèches sur le dessin.

NB : Les rejets thermiques dans l'eau peuvent modifier la nature des écosystèmes de la rivière. Les rejets radioactifs dans l'eau vont se retrouver dispersés dans certains compartiments : les sédiments, les végétaux et la faune aquatique. Les concentrations trouvées vont dépendre de la quantité rejetée, de la période radioactive des radioéléments (iode 131 : 8,5 jours ; césium 137 : 30 ans), du métabolisme des êtres vivants (certains concentrent la radioactivité ; ils sont appelés bioindicateurs), du régime et de la turbulence des eaux qui influent sur la diffusion des rejets : certains radioéléments se retrouvent à plusieurs centaines de kilomètres de leur lieu de rejet.