

Instruções

- 1** Confira se os dados contidos na parte inferior desta capa estão corretos e, em seguida, assine no espaço reservado para isso.
Se, em qualquer outro local deste Caderno, você assinar, rubricar, escrever mensagem, etc., será excluído do Exame.
- 2** Este Caderno contém 5 questões discursivas referentes à Prova da Língua Estrangeira escolhida pelo candidato. Não destaque nenhuma folha.
- 3** Se o Caderno estiver incompleto ou contiver imperfeição gráfica que impeça a leitura, solicite imediatamente ao Fiscal que o substitua.
- 4** Será avaliado apenas o que estiver escrito no espaço reservado para cada resposta, razão por que os rascunhos não serão considerados.
- 5** Escreva de modo legível, pois dúvida gerada por grafia, sinal ou rasura implicará redução de pontos.
- 6** Só será permitido o uso de dicionário FRANCÊS/FRANCÊS.
- 7** Use exclusivamente caneta esferográfica, confeccionada em material transparente, de tinta preta ou azul. Em nenhuma hipótese se avaliará resposta escrita com grafite.
- 8** Utilize para rascunhos, o verso de cada página deste Caderno.
- 9** Você dispõe de, no máximo, três horas, para responder as 5 questões que constituem a Prova.
- 10** Antes de retirar-se definitivamente da sala, devolva ao Fiscal este Caderno.

Assinatura do Candidato: _____

As questões de 01 a 05, cujas respostas deverão ser redigidas EM PORTUGUÊS, referem-se ao texto abaixo.

La surveillance radiologique de l'environnement

Les activités industrielles et humaines mettant en œuvre des substances radioactives sont susceptibles d'entraîner le rejet de radionucléides dans l'environnement, soit dans le cadre de leur fonctionnement normal, soit lors d'incidents ou d'accidents d'exploitation, soit de manière intentionnelle (abandon de déchets, actes malveillants).

Il s'agit en particulier:

de l'émission de substances radioactives dans l'air ou dans les milieux aquatiques et marins, liées aux activités nucléaires. Elle se fait dans des conditions contrôlées, définies par des autorisations de rejet délivrées par les autorités;

de la diffusion, notamment par des eaux d'infiltration, de radionucléides contenus dans des résidus déposés en surface ou enfouis dans le sol, dans des conditions qui ne permettent pas d'assurer un confinement total des radionucléides;

du rejet accidentel de substances radioactives dans l'air, dans l'eau ou sur le sol, directement ou du fait de retombées atmosphériques de poussières (ex : accident de Tchernobyl) ;

de la persistance dans l'environnement de radionucléides à vie longue (période radioactive dépassant plusieurs années) provenant de rejets anciens dans l'air ou dans l'eau, tendant à se fixer dans les sols, les sédiments ou certains organismes vivants.

En outre, des sources naturelles apportent régulièrement des radionucléides dans l'environnement ; il s'agit par exemple du carbone 14 (14C), du potassium 40 (40K), de l'uranium et du thorium et de leurs descendants radioactifs.

Il est nécessaire de surveiller et d'étudier le devenir de ces substances radioactives dans l'environnement, afin de connaître leur impact éventuel sur la santé de l'homme, l'environnement et sur les ressources d'intérêt économique (notamment l'eau et l'agriculture). La surveillance radiologique s'effectue donc sur l'ensemble des compartiments de l'environnement : l'air, les eaux, les sols, les compartiments biologiques (faune, flore) et la chaîne alimentaire.

Les acteurs de la mesure de la radioactivité de l'environnement sont nombreux dans le paysage nucléaire français. En fonction de ses missions ou de ses obligations réglementaires, chaque acteur se positionne dans un contexte particulier et y répond par une stratégie de surveillance qui lui est propre.

La surveillance radiologique de l'environnement menée par cette pluralité d'acteurs répond à différents objectifs :

la protection sanitaire des populations et de l'environnement au regard des expositions radiologiques. La surveillance de l'environnement va permettre de contribuer à l'estimation de l'impact des rayonnements ionisants sur l'homme et sur l'environnement, que leur origine soit naturelle ou anthropique (rejets des installations nucléaires...) ;

la connaissance de l'état radiologique de l'environnement. Cet objectif passe par le suivi de l'évolution spatiale et temporelle des niveaux de radioactivité présents dans les différents compartiments de l'environnement sur l'ensemble du territoire, même s'il se focalise plus particulièrement sur l'environnement des principales installations susceptibles de rejeter des radionucléides ;

la détection précoce de toute élévation anormale de radioactivité pouvant résulter d'un incident ou d'un accident survenant dans une installation nucléaire. La surveillance de la radioactivité de l'environnement doit permettre de détecter et de suivre aussi rapidement que possible toute élévation anormale de la radioactivité, qu'elle soit consécutive à une situation accidentelle ou incidentelle, ou qu'il s'agisse de phénomènes naturels ponctuels (météorologiques notamment) ;

le respect de la réglementation par les exploitants exerçant une activité nucléaire. L'impact des installations nucléaires est estimé en premier lieu à partir de leurs rejets et non à partir des mesures directes effectuées dans l'environnement;

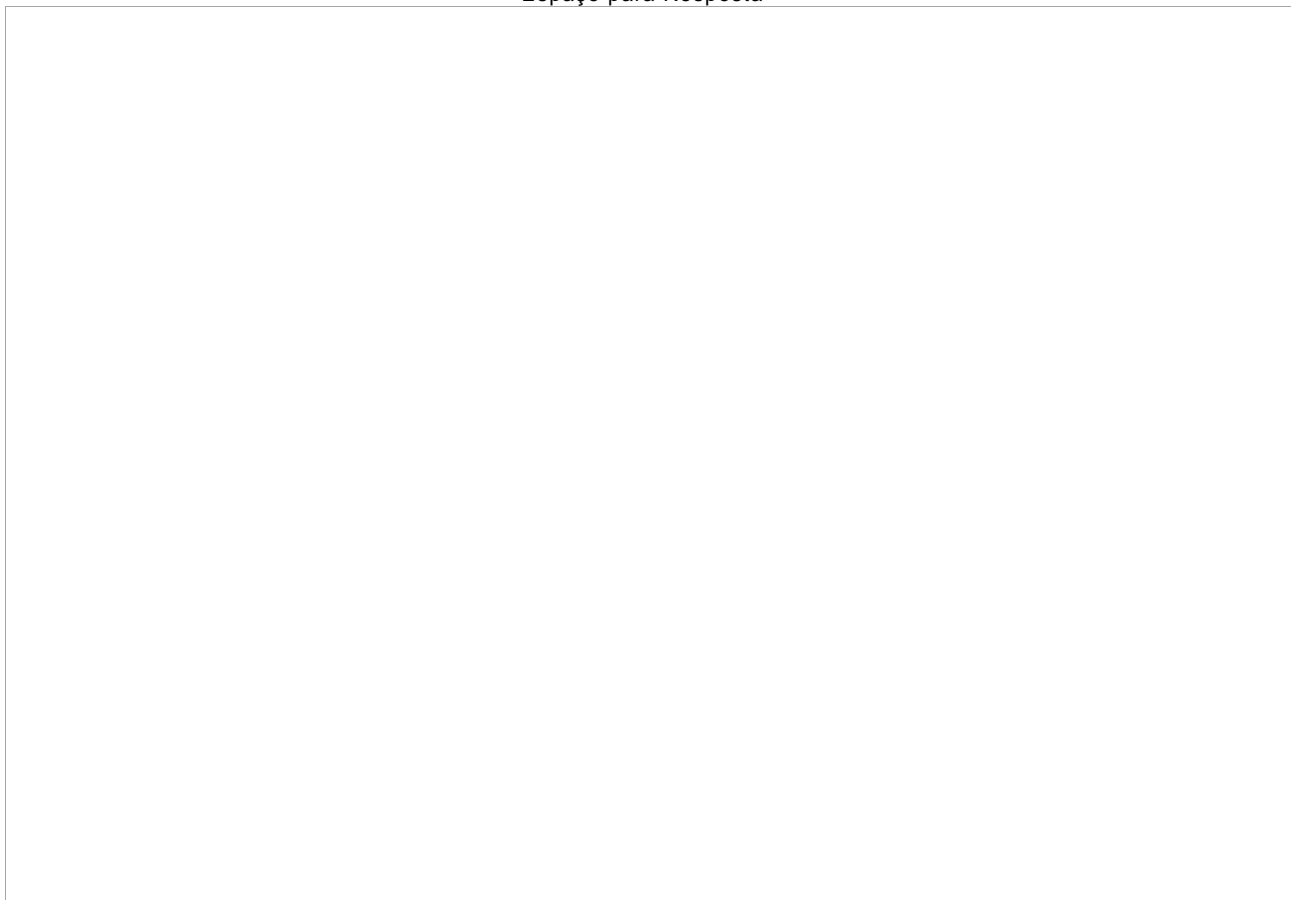
l'information du public. L'ensemble de la surveillance doit permettre d'informer le public sur les niveaux rencontrés dans l'environnement. Si chaque acteur dispose de ses propres moyens de communication (sites Internet, plaquettes d'information périodiques, rapports annuels), le Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement (RNM) permet, depuis 2009, la centralisation et la restitution de ces mesures par la constitution d'une base de données unique et d'un site Internet. Un des principaux objectifs du RNM est de garantir au public une information fiable, crédible et compréhensible.

Disponível em: <www.irsn.fr>. Acesso em: 5 abr. 2015.[Adaptado]

Questão 1

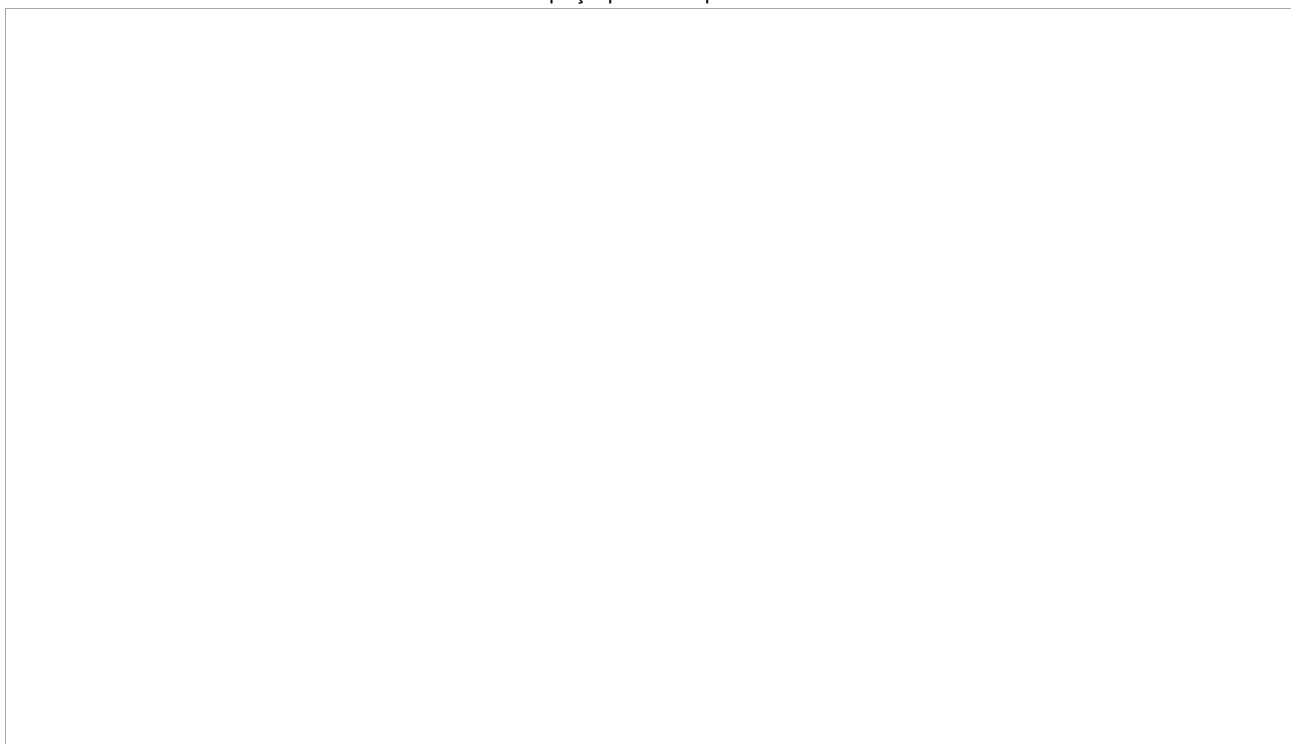
O que são os radionuclídeos?

Espaço para Resposta

**Questão 2**

Descreva as quatro formas da presença de substâncias radioativas no meio ambiente, resultantes das atividades industriais e humanas.

Espaço para Resposta



Questão 3

Que outras formas de contaminação do meio ambiente pelos radionuclídeos podem ocorrer?

Espaço para Resposta



Questão 4

Quais são os objetivos da vigilância radiológica do meio ambiente?

Espaço para Resposta

