

Échantillonnage de sol pour la recherche de résidus

À RETENIR

ÉQUIPEMENT: Planchette à pince (avoir sur soi un sac plastique pour protéger la planchette en cas de pluie), fiches signalétiques pour noter les informations relatives au site d'échantillonnage, papier vierge, crayons taillés, stylos, étiquettes, gomme, feutres marqueurs indélébiles, chaîne d'arpenteur, règle de 25 cm, canif, bocaux propres en verre (capacité 500 ml) avec bouchons à vis recouverts d'aluminium ou sacs de polyéthylène solides de 30 x 20 cm (ou équivalent), attaches métalliques recouvertes de plastique pour fermer les sacs, eau propre, détergent, acétone, serviettes en papier, chiffon, bêche ou tarière (carottier), déplantoir, carte du site, boussole, GPS (option), glacière (si disponible) ou boîte solide pour ranger les échantillons et bourrage adéquat (carton ou caoutchouc mousse) pour éviter d'endommager ou de casser les bocaux pendant le transport, vêtements de protection, gants de caoutchouc ou de caoutchouc nitrile.

Vérifier soigneusement l'équipement avant d'aller sur le terrain.
Identifier le site d'échantillonnage et repérer l'emplacement sur la carte pour le retrouver facilement.
Adopter une méthode d'échantillonnage adaptée aux objectifs recherchés. Porter des vêtements de protection si l'échantillonnage est effectué dans une zone traitée avec un pesticide.

ÉCHANTILLONNAGE À L'AIDE D'UNE TARIÈRE/CAROTTIER

Méthode

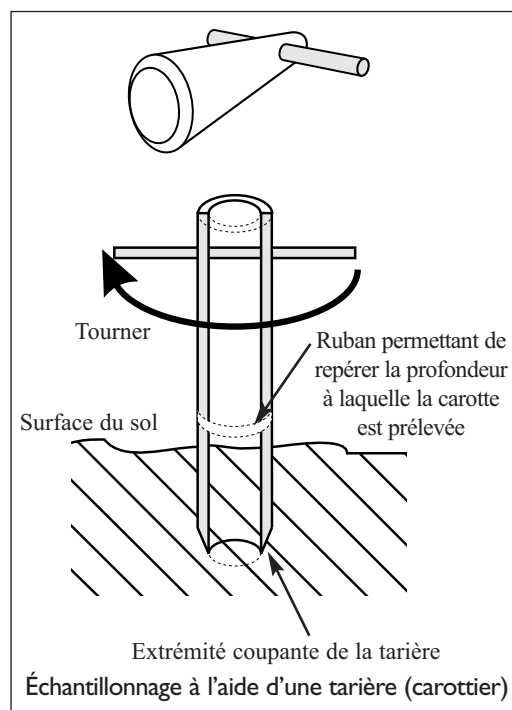
Prélever des échantillons par:

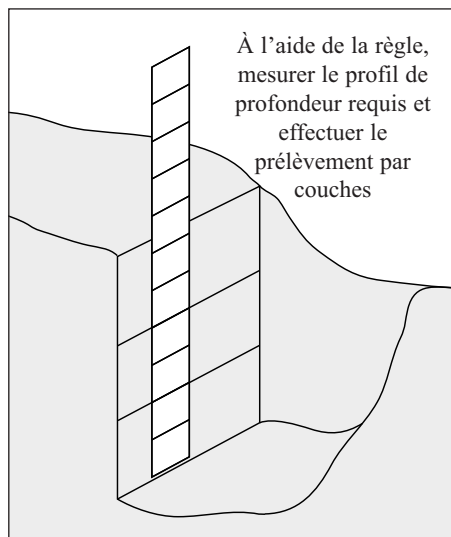
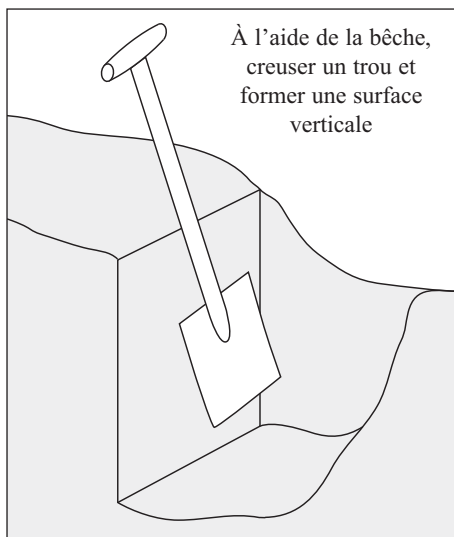
- Échantillonnage composite: prélever cinq carottes à une profondeur uniforme et mélanger les échantillons.
- Échantillonnage par profil de profondeur: prélever les carottes à une profondeur uniforme, sortir l'échantillon et couper la carotte à l'aide d'un canif pour obtenir des profils de profondeur de 10 cm. Prélever trois carottes identiques (échantillons répétés) sur chaque site, couper les échantillons comme précédemment et mélanger les tranches correspondantes. Le poids minimum de ce type d'échantillon doit être de 200 g (un bocal de 500 ml à moitié plein environ).

ÉCHANTILLONNAGE DU SOL À PARTIR D'UN PROFIL DE PROFONDEUR

Méthode

- Si une tarière (ou carottier) n'est pas disponible, creuser un trou à une profondeur de 30 à 50 cm et former une paroi verticale à l'aide d'une bêche.
- À l'aide d'une règle, mesurer les profils de profondeur requis et retirer avec précaution les couches correspondantes (avec une bêche ou un déplantoir), en commençant par la couche supérieure (surface) (voir schéma ci-contre).
- Prélever des échantillons répétés sur chaque site et mélanger ces échantillons. Leur poids minimum doit être de 200 g.
- Transférer le ou les échantillons ainsi préparés, soit dans un bocal en verre, soit dans une feuille d'aluminium puis dans un sac de polyéthylène.
- Préparer une étiquette comprenant toutes les informations relatives à l'échantillon et au site (ne pas oublier la date) et placer cette étiquette dans le bocal ou le sac. Si l'échantillon se trouve dans un sac, fermer à l'aide d'une attache métallique, s'il est dans un bocal, visser le couvercle.
- Placer le bocal ou le sac contenant l'échantillon dans un second sac, préparer une autre étiquette portant tous les détails requis. Mettre cette étiquette dans le second sac et fermer.
- Consigner les détails relatifs à l'échantillonnage sur la fiche signalétique (voir page 143).
- Placer le récipient contenant l'échantillon dans une boîte d'échantillons adaptée au transport. Caler avec le bourrage.
- Nettoyer la tarière (carottier) et le canif à l'eau et au détergent, puis à l'acétone avant de prélever l'échantillon suivant.





CONSEILS

Utiliser une glacière (si disponible) pour transporter les échantillons. Les échantillons prélevés ne doivent en aucun cas être exposés à la lumière directe du soleil ou ni aux fortes chaleurs.

Si possible, conserver les échantillons dans un réfrigérateur en attendant de les transporter vers un laboratoire d'analyse.

Prélever d'abord les échantillons dans les zones témoins (non traitées).

Changer de gants entre chaque site d'échantillonnage pour éviter toute contamination croisée. Mettre les gants usagés dans un sac plastique fermé et étiqueté, jusqu'à ce qu'une mise en décharge correcte soit organisée.

Échantillonnage d'eau pour la recherche de résidus

À RETENIR

ÉQUIPEMENT: Planchette à pince (avoir sur soi un sac plastique pour protéger la planchette en cas de pluie), fiches signalétiques pour noter les informations relatives au site d'échantillonnage, papier vierge, crayons taillés, stylos, étiquettes, ficelle (de longueurs diverses, jusqu'à 4 mètres), gomme, ciseaux, feutres marqueurs indélébiles, bouteilles propres en verre (capacité 1 000 ml) avec bouchons à vis recouverts d'aluminium ou de téflon, outil d'échantillonnage approprié (en fonction de la profondeur de l'eau à laquelle l'échantillon sera prélevé: longue perche en bois et jauge, cage lestée), bottes de caoutchouc Wellington ou cuissardes (si l'échantillonnage est effectué depuis la rive), gants de caoutchouc ou de caoutchouc nitrile (de préférence jusqu'au coude), glacière (si disponible) ou boîte solide pour ranger les bouteilles contenant les échantillons d'eau et bourrage adéquat (carton ou caoutchouc mousse) pour éviter d'endommager ou de casser les bouteilles pendant le transport, vêtements de protection.

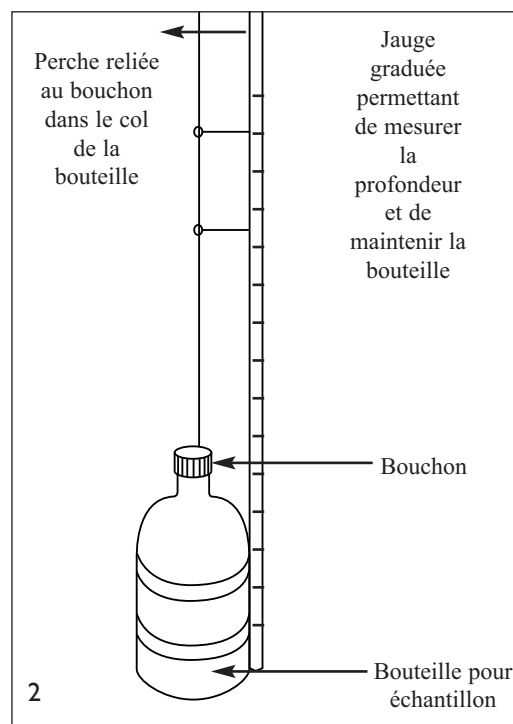
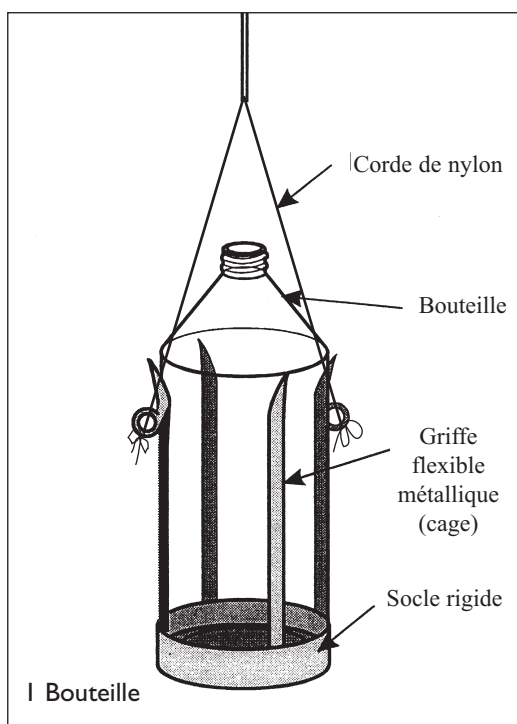
Vérifier soigneusement l'équipement avant d'aller sur le terrain.

Sélectionner le site d'échantillonnage et repérer l'emplacement sur la carte pour le retrouver facilement.

Si l'échantillonnage s'effectue près de la rive et, en particulier, si l'opérateur doit entrer dans l'eau pour trouver une profondeur suffisante pour immerger la bouteille d'échantillon, éviter d'agiter le lit du cours d'eau ou le fond du lac, car sinon l'échantillon pourrait contenir une quantité disproportionnée de sédiments.

La profondeur à laquelle l'échantillon d'eau est prélevé doit être déterminée à l'avance. Pour l'eau de surface ou de sous-surface, utiliser le dispositif illustré dans la Figure 1. Pour les eaux situées entre 30 cm et 2 m de profondeur environ, utiliser le dispositif illustré dans la Figure 2.

Porter des vêtements de protection si l'échantillonnage est effectué dans une zone traitée avec un pesticide.



EAU DE SURFACE ET DE SOUS-SURFACE

Méthode

- La profondeur de l'eau détermine la technique à utiliser.
- Dans les eaux très peu profondes, porter des gants de caoutchouc nitrile et remplir la bouteille en la tenant avec l'ouverture juste sous la surface de l'eau.

- Retirer la bouteille de l'eau. Fermer immédiatement cette bouteille avec un bouchon à vis propre et apposer une étiquette présentant clairement les informations relatives à l'échantillonnage.
- Dans des eaux un peu plus profondes, maintenir la bouteille dans une cage lestée et immerger le tout à l'aide d'une corde (figure 1). Cette technique est particulièrement utile pour prélever un échantillon d'un pont ou d'un bateau. Retirer la bouteille de l'eau. Fermer immédiatement cette bouteille avec un bouchon à vis propre.

ÉCHANTILLONNAGE DE L'EAU À PARTIR D'UNE PROFONDEUR DÉFINIE

Méthode

- Utiliser le dispositif illustré dans la Figure 2.
- Immerger ce dispositif dans l'eau à la profondeur requise, puis enlever le bouchon à l'aide de la perche. Laisser la bouteille se remplir.
- La perche peut être utilisée pour remettre le bouchon en place avant de retirer la bouteille de l'eau.
- Fermer la bouteille à l'aide d'un bouchon à vis serré et apposer une étiquette présentant clairement les informations relatives à l'échantillonnage.

Pour toutes les méthodes

- Consigner les détails de l'échantillonnage sur la fiche signalétique (voir page 143) et donner à l'échantillon un numéro de code. Rajouter ce numéro sur l'étiquette de l'échantillon et écrire ce numéro de code sur la surface extérieure de la bouteille à l'aide d'un feutre marqueur indélébile.
- Placer la bouteille dans la boîte d'échantillons, caler avec le bourrage et s'assurer que les bouteilles ne bougeront pas et ne s'entrechoqueront pas pendant le transport.
- Nettoyer le dispositif d'échantillonnage à l'eau et au détergent, rincer soigneusement, puis rincer à l'acétone. Laver la surface extérieure des bouteilles à l'eau propre, sécher puis apposer une étiquette présentant clairement les informations relatives à l'échantillonnage. Laver à l'eau propre la cage métallique ou la perche ou essuyer à l'aide d'un chiffon imbibé d'acétone pour retirer toute contamination qui pourrait souiller l'échantillon suivant. Il n'est pas nécessaire de laver le matériel entre les prises d'échantillons sur un même site, mais uniquement d'un site à l'autre.
- Recommencer l'opération d'échantillonnage pour obtenir un minimum de deux échantillons répétés.

CONSEILS

Prélever d'abord les échantillons dans les zones témoins (non traitées).

S'il est besoin d'entrer dans l'eau pour prélever un échantillon, vérifier la profondeur à l'aide de la jauge et s'assurer que l'opération peut se dérouler sans danger. Prendre garde aux crocodiles et à la bilharziose. Porter des vêtements de protection adaptés pour travailler dans l'eau.

Si en entrant dans l'eau pour prendre l'échantillon, les sédiments ont été agités, il faut les laisser reposer avant de prélever l'échantillon d'eau.

Lors de l'utilisation du dispositif dans la Figure 1 pour l'eau de sous-surface, la bouteille se remplit d'eau dès qu'elle est immergée et l'échantillon est un composite. Lors de l'utilisation du dispositif dans la Figure 2, un bouchon de liège ou de caoutchouc obture le col de la bouteille à la place du bouchon à vis.

La perche en bois ou la cage lestée peuvent également servir à prélever des échantillons de la rive si l'eau est trop profonde pour passer à gué ou si les sédiments sont trop mous (et dangereux) ou facilement soulevés. Si possible, conserver les échantillons dans un réfrigérateur en attendant de les transporter vers un laboratoire d'analyse.

Utiliser une glacière (si disponible) pour transporter les échantillons sur le terrain. Les échantillons prélevés ne doivent en aucun cas être exposés à la lumière directe du soleil ni aux fortes chaleurs.

Quand il est plus facile d'effectuer l'échantillonnage d'un pont ou équivalent, la bouteille doit être fixée à la perche en bois ou mise dans la cage lestée et immergée dans l'eau.

Changer de gants entre chaque site d'échantillonnage pour éviter toute contamination croisée. Mettre les gants usagés dans un sac plastique fermé et étiqueté, jusqu'à ce qu'une mise en décharge correcte soit organisée.

Échantillonnage de sédiments pour la recherche de résidus

À RETENIR

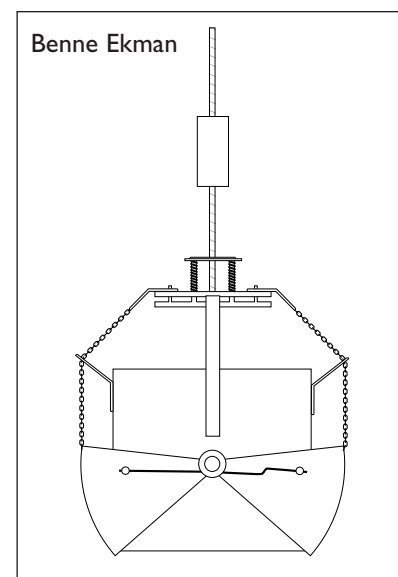
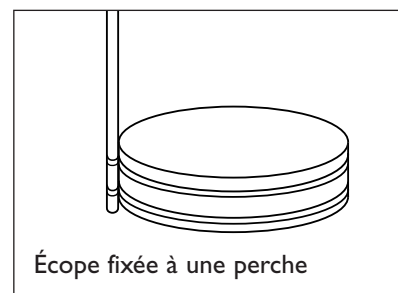
ÉQUIPEMENT: Planchette à pince (avoir sur soi un sac plastique pour protéger la planchette en cas de pluie), fiches signalétiques pour noter les informations relatives au site d'échantillonnage, papier vierge, crayons taillés, stylos, étiquettes, ficelle, gomme, ciseaux, feutres marqueurs indélébiles, bocaux propres en verre (capacité de 500 ml) avec bouchons à vis recouverts d'aluminium ou sacs de polyéthylène solides 30 x 20 cm (ou équivalent), attaches métalliques recouvertes de plastique pour fermer les sacs, outil d'échantillonnage (écope au bout d'une perche, carottier ou équivalent), mètre pliant, bottes de caoutchouc Wellington ou cuissardes, gants de caoutchouc ou de caoutchouc nitrile, jauge de bois de 2 m, carte du site, boussole, chaîne d'arpenteur, eau propre, détergent, acétone, glacière (si disponible) ou boîte solide pour ranger les échantillons et bourrage adéquat (carton ou caoutchouc mousse) pour éviter d'endommager ou de casser les bocaux pendant le transport.

Vérifier soigneusement l'équipement avant d'aller sur le terrain. Identifier le site d'échantillonnage et repérer l'emplacement sur la carte.

Porter des vêtements de protection si l'échantillonnage est effectué dans une zone traitée avec un pesticide.

Méthode

- Entrer dans l'eau, vérifier si le niveau n'est pas trop profond à l'aide de la perche et s'assurer que l'opération peut se dérouler sans danger.
- Plonger l'outil d'échantillonnage dans le substrat pour prélever l'échantillon de sédiments. Noter la profondeur des sédiments prélevés à l'aide du mètre pliant (en cas d'utilisation de la benne Ekman, voir fiche méthodologique au chapitre 9).
- Égoutter l'eau prélevée avec l'échantillon, puis transférer l'échantillon, soit dans un bocal en verre, soit dans une feuille d'aluminium puis dans un sac de polyéthylène. La taille minimale de l'échantillon doit permettre de remplir à moitié un bocal de 500 ml. Visser le couvercle du bocal. Si l'échantillon se trouve dans un sac, fermer à l'aide d'une attache métallique. Prélever un minimum de trois échantillons répétés sur chaque point d'échantillonnage.
- Marquer les informations relatives à l'échantillonnage à l'extérieur du sac ou sur le bocal à l'aide d'un feutre marqueur indélébile.
- Placer le sac ou le bocal contenant l'échantillon dans un autre sac. Préparer une étiquette comprenant toutes les informations relatives à l'échantillon et au site et placer cette étiquette dans le sac. Fermer le sac extérieur.
- Recommencer l'opération d'échantillonnage pour obtenir un minimum de deux échantillons répétés pour chaque site identifié.
- Consigner les détails relatifs à l'échantillonnage sur la fiche signalétique (voir page 143).
- Placer le récipient contenant l'échantillon dans la boîte d'échantillons, caler avec le bourrage et s'assurer que les récipients ne bougeront pas et ne s'entrechoqueront pendant le transport.
- Entre chaque échantillon, nettoyer l'outil d'échantillonnage à l'eau et au détergent, puis à l'acétone.



CONSEILS

Prélever d'abord les échantillons dans les zones témoins (non traitées).

S'il est besoin d'entrer dans l'eau pour prélever un échantillon, vérifier la profondeur à l'aide de la perche et s'assurer que l'opération peut se dérouler sans danger. Prendre garde aux crocodiles et à la bilharziose. Porter des vêtements de protection adaptés pour travailler dans l'eau.

Changer de gants entre chaque site d'échantillonnage pour éviter toute contamination croisée. Mettre les gants usagés dans un sac plastique fermé et étiqueté, jusqu'à ce qu'une mise en décharge correcte soit organisée.

Utiliser une glacière (si disponible) pour transporter les échantillons sur le terrain. Les échantillons prélevés ne doivent en aucun cas être exposés à la lumière directe du soleil ni aux fortes chaleurs.

Si possible, conserver les échantillons dans un réfrigérateur en attendant de les transporter vers un laboratoire d'analyse.

Échantillonnage de la végétation terrestre pour la recherche de résidus

À RETENIR

ÉQUIPEMENT: Planchette à pince (avoir sur soi un sac plastique pour protéger la planchette en cas de pluie), fiches signalétiques pour noter les informations relatives au site d'échantillonnage, papier vierge, crayons taillés, stylos, étiquettes, ficelle, gomme, ciseaux ou canif, feutres marqueurs indélébiles, grands papiers filtres propres ou papier buvard propre, enveloppes en papier, sachets de gel de silice en tissu (à garder dans un récipient fermé avant usage), balance portable de capacité 0-100 g (si les échantillons doivent être pesés sur le terrain), gants jetables, carte du site, boussole, chaîne d'arpenteur, glacière (si disponible).

Vérifier soigneusement l'équipement avant d'aller sur le terrain.

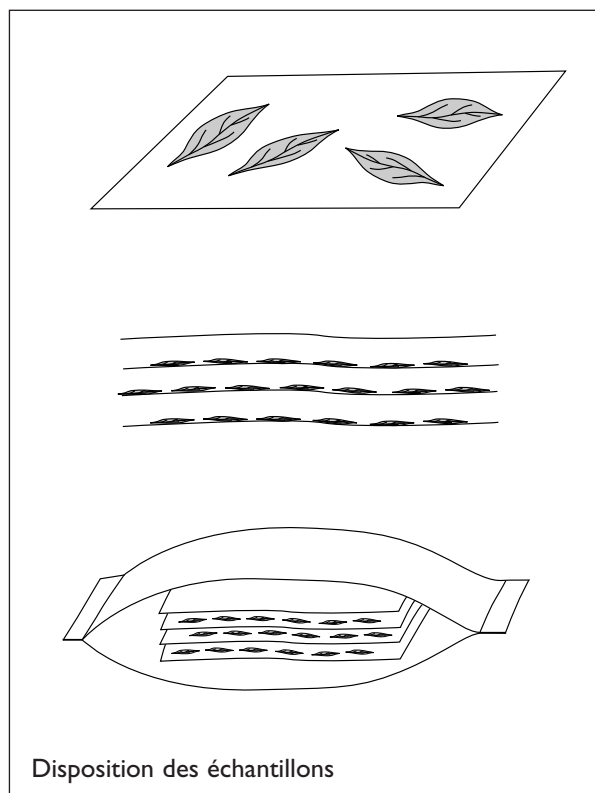
Sélectionner le site d'échantillonnage et repérer le site sur la carte pour le retrouver facilement.

Sélectionner la végétation à échantillonner en fonction du plan d'échantillonnage décidé, il ne s'agit en général que de graminées, de feuilles cueillies sur les arbres et les buissons.

Porter des vêtements de protection si l'échantillonnage est effectué dans une zone traitée avec un pesticide.

Méthode

- Porter des gants jetables, prélever (couper la végétation à l'aide de ciseaux) et, si nécessaire, peser l'échantillon. Noter le poids et recouvrir l'échantillon de papier filtre ou de papier buvard. Il est conseillé de disposer la végétation à plat entre des feuilles de papier plutôt que de l'envelopper.
- Placer avec précaution l'échantillon dans une enveloppe en papier, de préférence sans le plier.
- Préparer une étiquette comprenant toutes les informations relatives à l'échantillon et placer l'étiquette avec l'échantillon dans l'enveloppe.
- Recopier ces informations sur l'enveloppe et sur la fiche signalétique (voir page 143).
- Placer un sachet de gel de silice dans l'enveloppe et fermer l'enveloppe sans la coller en introduisant le rabat de l'enveloppe à l'intérieur de celle-ci.
- Placer l'enveloppe dans une boîte d'échantillons ou un sac en gardant l'enveloppe à l'horizontale, afin que l'échantillon reste bien à plat entre les feuilles de papier.
- Nettoyer les ciseaux à l'eau et au détergent, puis essuyer avec de l'acétone avant de prélever l'échantillon suivant.



CONSEILS

Ne pas prélever de brindilles ni de branches.

Utiliser une glacière (si disponible) pour transporter les échantillons sur le terrain. Les échantillons prélevés ne doivent en aucun cas être exposés à la lumière directe du soleil ni aux fortes chaleurs.

Si possible, conserver les échantillons dans un réfrigérateur en attendant de les transporter vers un laboratoire d'analyse. À moins que le laboratoire ne l'ait spécifiquement demandé, **ne pas congeler les échantillons**.

Retirer les gants (mettre les gants usagés dans un sac plastique étiqueté et retourner au camp de base pour les jeter). Mettre une nouvelle paire avant de prélever l'échantillon suivant.

Échantillonnage de la végétation aquatique pour la recherche de résidus

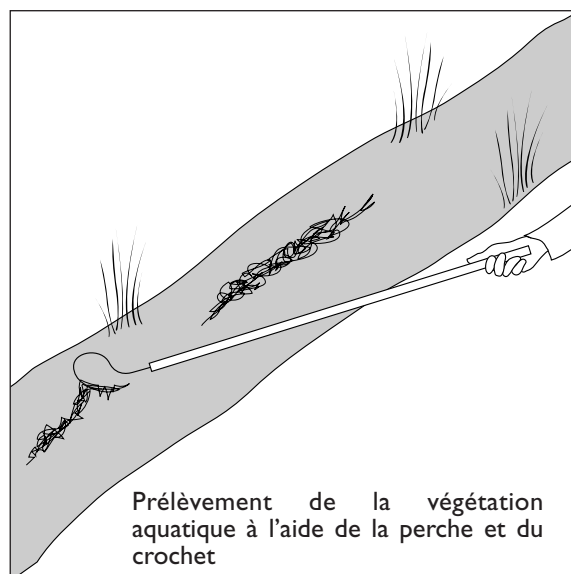
À RETENIR

ÉQUIPEMENT: Planchette à pince (avoir sur soi un sac plastique pour protéger la planchette en cas de pluie), fiches signalétiques pour noter les informations relatives au site d'échantillonnage, papier vierge, crayons taillés, stylos, étiquettes, ficelle, gomme, ciseaux ou canif, feutres marqueurs indélébiles, bocaux propres en verre (capacité de 250 ml) avec bouchons à vis recouverts d'aluminium ou sacs de polyéthylène solides 30 x 20 cm (ou équivalent), attaches métalliques recouvertes de plastique pour fermer les sacs, bottes de caoutchouc, gants de caoutchouc ou de caoutchouc nitrile, carte du site, boussole, chaîne d'arpenteur, perche de bois de 2 m avec un crochet à une extrémité, glacière (si disponible) ou boîte solide pour ranger les échantillons et bourrage adéquat (carton ou caoutchouc mousse) pour éviter d'endommager ou de casser les bocaux pendant le transport.

Vérifier soigneusement l'équipement avant d'aller sur le terrain. Sélectionner le site d'échantillonnage et repérer le site sur la carte pour le retrouver facilement. Porter des vêtements de protection si l'échantillonnage est effectué dans une zone traitée avec un pesticide.

Méthode

- Si la végétation choisie peut être prélevée de la rive, prendre l'échantillon à la main (porter les gants de caoutchouc nitrile) ou à l'aide de la perche et du crochet.
- Envelopper l'échantillon dans du papier filtre propre ou du papier buvard pour absorber l'excès d'eau. Si du papier filtre ou du papier buvard n'est pas disponible, utiliser des serviettes en papier. Des échantillons de celles-ci seront envoyés à un laboratoire pour vérifier si des produits présents pourraient perturber les résultats. Dans la mesure du possible, avant de commencer l'échantillonnage, procéder à une vérification analytique du caractère approprié du matériel.
- Retirer le papier et placer l'échantillon, soit dans un bocal en verre, soit dans une feuille d'aluminium puis dans un sac de polyéthylène. Fermer le bocal à l'aide du bouchon à vis ou fermer le sac à l'aide d'une attache métallique.
- Sécher l'extérieur du récipient et inscrire le numéro de code de l'échantillon.
- Placer le récipient dans un sac de polyéthylène. Préparer une étiquette comprenant toutes les informations relatives à l'échantillon, y compris le code de l'échantillon, et placer l'étiquette dans le sac. Fermer le sac à l'aide d'une attache métallique.
- Consigner les détails relatifs à l'échantillonnage, y compris le code de l'échantillon, sur la fiche signalétique (voir page 143).
- Nettoyer la perche et le crochet à l'eau et au détergent, puis à l'acétone avant de prélever l'échantillon suivant.



CONSEILS

S'il est besoin d'entrer dans l'eau pour prélever un échantillon, vérifier la profondeur à l'aide de la perche et s'assurer que l'opération peut se dérouler sans danger. Prendre garde aux crocodiles et à la bilharziose. Porter des vêtements de protection adaptés pour travailler dans l'eau.

Si en entrant dans l'eau pour prendre l'échantillon, les sédiments ont été agités, il faut les laisser reposer avant de prélever la végétation.

Utiliser une glacière (si disponible) pour transporter les échantillons sur le terrain. Les échantillons prélevés ne doivent en aucun cas être exposés à la lumière directe du soleil ni aux fortes chaleurs.

Si possible, conserver les échantillons dans un réfrigérateur en attendant de les transporter vers un laboratoire d'analyse.

Porter une nouvelle paire de gants propres pour chaque échantillonnage. Mettre les gants usagés dans un sac plastique fermé et étiqueté, jusqu'à ce qu'une mise en décharge correcte soit organisée.

Échantillonnage des poissons pour la recherche de résidus

À RETENIR

ÉQUIPEMENT: Planchette à pince (avoir sur soi un sac plastique pour protéger la planchette en cas de pluie), fiches signalétiques pour noter les informations relatives au site d'échantillonnage, papier vierge, crayons taillés, stylos, étiquettes, ficelle, gomme, ciseaux ou canif, feutres marqueurs indélébiles, bocal propre en verre (capacité de 100 à 200 ml) avec bouchons à vis recouverts d'aluminium, sacs de polyéthylène 25 x 50 cm (ou équivalent), balance portable de capacité 0 à 100 g ou 0 à 1000 g (si le pesage sur le terrain de l'animal entier ou de ses organes est requis), solution de formol dilué (8 à 9 %) dans un récipient propre, gants de caoutchouc ou de caoutchouc nitrile, gants jetables, pinces métalliques, couteau bien aiguisé ou scalpel, coton hydrophile, feuille d'aluminium, acétone (AnalaR), glacière (si disponible) ou boîte solide pour ranger les échantillons et bourrage adéquat (carton ou caoutchouc mousse) pour éviter d'endommager ou de casser les bocal pendant le transport.

Vérifier soigneusement l'équipement avant d'aller sur le terrain.

Sélectionner le site d'échantillonnage et repérer le site sur la carte pour le retrouver facilement. Porter des vêtements de protection si l'échantillonnage est effectué dans une zone traitée avec un pesticide.

Méthode

- Capturer les poissons avec les méthodes appropriées (voir chapitre 10). Les échantillons peuvent également être obtenus auprès des pêcheurs locaux à condition que leurs poissons soient frais et que l'endroit et le moment de la capture soient connus avec certitude.
- Si les poissons sont suffisamment petits pour constituer un échantillon individuel, emballer chaque poisson individuellement dans une feuille d'aluminium et placer le tout dans un sac de polyéthylène. Préparer une étiquette portant toutes les informations relatives à l'échantillon et mettre l'étiquette dans le sac avec l'échantillon. Fermer le sac à l'aide d'une attache métallique (voir également point 6).
- Mettre le sac contenant l'échantillon dans un second sac de polyéthylène. Préparer une étiquette similaire à la première et mettre cette étiquette dans le sac. Fermer le sac à l'aide d'une attache métallique.
- Consigner les détails relatifs à l'échantillon sur la fiche signalétique (voir page 143).
- Emballer les échantillons dans la boîte d'échantillons.
- Si des organes ou tissus musculaires doivent être analysés, il est conseillé de les prélever au camp de base et non sur le terrain. Si la taille du spécimen rend son transport impossible, les organes et les tissus peuvent être prélevés sur le terrain et transportés au camp dans des bocaux en verre contenant une solution de formol. Peser les tissus après leur prélèvement et avant de les plonger dans le formol, consigner leurs poids.
- Les organes et les tissus provenant du même spécimen doivent être stockés dans des bocaux séparés. L'étiquette et la fiche signalétique doivent clairement mentionner ce qui a été fait.
- Fermer les bocaux. Mettre ces bocaux dans des sacs de polyéthylène et fermer les sacs pour éviter toute fuite. Chaque bocal d'échantillon doit contenir une étiquette de papier, écrite au crayon. Le sac de polyéthylène extérieur doit contenir une seconde étiquette, similaire à la première.
- Laver et rincer à l'eau tout l'équipement d'échantillonnage et de dissection. Rincer à l'acétone entre chaque échantillon.

CONSEILS

S'il est besoin d'entrer dans l'eau pour prélever un échantillon, vérifier la profondeur à l'aide de la jauge et s'assurer que l'opération peut se dérouler sans danger. Prendre garde aux crocodiles et à la bilharziose. Porter des vêtements de protection adaptés.

Si une dissection doit être effectuée, il faut s'assurer de l'absence de tout risque de contamination de l'échantillon. La dissection doit être effectuée sur une surface propre, recouverte d'un matériau de protection, comme une feuille d'aluminium. Utiliser une feuille neuve pour chaque dissection. Utiliser des gants jetables neufs pour chaque spécimen. Tous les instruments (pinces, scalpel) utilisés doivent être nettoyés à l'acétone entre chaque utilisation.

Porter des gants jetables pour effectuer la dissection et lors de la manipulation de la solution de formol. Les gants sont à usage unique et, après utilisation, ils doivent être retirés et mis dans un sac plastique fermé et étiqueté, jusqu'à ce qu'une mise en décharge correcte soit organisée.

Utiliser une glacière (si disponible) pour transporter les échantillons sur le terrain. Les échantillons prélevés ne doivent en aucun cas être exposés à la lumière directe du soleil ni aux fortes chaleurs.

Si possible, conserver les échantillons dans un réfrigérateur en attendant de les transporter vers un laboratoire d'analyse.

Échantillonnage des oiseaux et des petits mammifères pour la recherche de résidus

À RETENIR

ÉQUIPEMENT: Planchette à pince (avoir sur soi un sac plastique pour protéger la planchette en cas de pluie), fiches signalétiques pour noter les informations relatives au site d'échantillonnage, papier vierge, crayons taillés, stylos, étiquettes, ficelle, gomme, ciseaux ou canif, feutres marqueurs indélébiles, bocaux propres en verre (capacité de 100 à 500 ml) avec bouchons à vis recouverts d'aluminium, sacs de polyéthylène 25 x 50 cm (ou équivalent), solution de formol dilué (8-9 %) dans un récipient propre, filet pour capturer les oiseaux, filet monté sur manche ou pièges adaptés aux petits mammifères, gants de caoutchouc ou de caoutchouc nitrile, gants jetables, pinces métalliques, couteau bien aiguisé ou scalpel, balance portable de capacité de 0 à 100 g, coton hydrophile, feuille d'aluminium, acétone (AnalaR), glacière (si disponible) ou boîte solide pour ranger les échantillons et bourrage adéquat (carton ou caoutchouc mousse) pour éviter d'endommager ou de casser les bocaux pendant le transport.

Vérifier soigneusement l'équipement avant d'aller sur le terrain. Sélectionner le site d'échantillonnage et repérer le site sur la carte pour le retrouver facilement. Porter des vêtements de protection si l'échantillonnage est effectué dans une zone traitée avec un pesticide.

Méthode

- Capturer les spécimens (voir chapitres 12 et 13) et tuer les animaux avec une méthode appropriée (rapidement et sans souffrances).
- Si les animaux sont suffisamment petits pour constituer un échantillon individuel, emballer chaque spécimen individuellement dans une feuille d'aluminium et placer le tout dans un sac de polyéthylène. Préparer une étiquette portant toutes les informations relatives à l'échantillon (ne pas oublier de mentionner le sexe de l'animal) et mettre l'étiquette dans le sac avec l'échantillon. Fermer le sac à l'aide d'une attache métallique.
- Mettre le sac contenant l'échantillon dans un second sac de polyéthylène. Préparer une étiquette similaire à la première et mettre cette étiquette dans le sac (voir aussi point 7).
- Consigner les détails relatifs à l'échantillon sur la fiche signalétique (voir page 143).
- Emballer les échantillons dans la boîte d'échantillons.
- Dans les climats particulièrement chauds et si aucun moyen de réfrigération n'est disponible, pratiquer sur les petits spécimens une incision de la paroi abdominale et plonger le spécimen complet dans un bocal de verre contenant du formol et fermé à l'aide d'un bouchon à vis. Mettre ensuite le bocal dans un sac de polyéthylène fermé à l'aide d'une attache métallique. Chaque bocal d'échantillon doit contenir une étiquette de papier, écrite au crayon. Le sac de polyéthylène extérieur doit contenir une seconde étiquette, similaire à la première. Dans ce cas, peser l'échantillon avant de le plonger dans le formol et consigner soigneusement le poids.
- Si des organes ou tissus musculaires doivent être analysés, il est conseillé de les prélever au camp de base et non sur le terrain. Si la taille du spécimen rend son transport impossible, et particulièrement dans les climats très chauds, les organes et les tissus peuvent être prélevés sur le terrain et transportés au camp dans des bocaux en verre contenant une solution de formol. Peser les organes et les tissus après leur prélèvement et avant de les plonger dans le formol, consigner soigneusement leurs poids.
- Si une dissection doit être effectuée, il faut s'assurer de l'absence de tout risque de contamination de l'échantillon. La dissection doit être effectuée sur une surface propre, recouverte d'un matériau de protection, comme une feuille d'aluminium. Utiliser une feuille neuve pour chaque dissection. Utiliser des gants jetables neufs pour chaque spécimen. Tous les instruments (pinces, scalpel) utilisés doivent être nettoyés à l'acétone entre chaque utilisation.
- Les organes et les tissus provenant du même spécimen doivent être stockés dans des bocaux séparés. L'étiquette et la fiche signalétique doivent clairement mentionner ce qui a été fait.
- Fermer les bocaux. Mettre ces bocaux dans des sacs de polyéthylène et fermer les sacs avec une attache métallique pour éviter toute fuite.

CONSEILS

Porter des gants jetables pour effectuer la dissection et lors de la manipulation de la solution de formol. Les gants sont à usage unique. Porter des gants neufs pour manipuler chaque échantillon. Après utilisation, les gants doivent être retirés et mis dans un sac plastique fermé et étiqueté, jusqu'à ce qu'une mise en décharge correcte soit organisée.

Utiliser une glacière (si disponible) pour transporter les échantillons sur le terrain. Les échantillons prélevés ne doivent en aucun cas être exposés à la lumière directe du soleil ni aux fortes chaleurs.

Si possible conserver les échantillons dans un réfrigérateur en attendant de les transporter vers un laboratoire d'analyse.

Échantillonnage des reptiles et des amphibiens pour la recherche de résidus

À RETENIR

ÉQUIPEMENT: Planchette à pince (avoir sur soi un sac plastique pour protéger la planchette en cas de pluie), fiches signalétiques pour noter les informations relatives au site d'échantillonnage, crayons taillés, stylos, étiquettes, ficelle, gomme, ciseaux ou canif, feutres marqueurs indélébiles, bocaux propres en verre (capacité de 100 à 500 ml) avec bouchons à vis recouverts d'aluminium, sacs de polyéthylène suffisamment grands pour contenir le plus grand récipient prévu, attaches métalliques recouvertes de plastique, solution de formol dilué (8 à 9 %) dans un récipient propre, filet avec manche d'1 m, gants de caoutchouc ou de caoutchouc nitrile, gants jetables, pinces métalliques, couteau bien aiguisé ou scalpel, balance portable de capacité de 0 à 100 g, coton hydrophile, feuille d'aluminium, acétone (AnalaR), glacière (si disponible) ou boîte solide pour ranger les échantillons et bourrage adéquat (carton ou caoutchouc mousse) pour éviter d'endommager ou de casser les bocaux pendant le transport.

Vérifier soigneusement l'équipement avant d'aller sur le terrain. Sélectionner le site d'échantillonnage et repérer le site sur la carte pour le retrouver facilement. Porter des vêtements de protection si l'échantillonnage est effectué dans une zone traitée avec un pesticide.

Méthode

- À l'aide du filet ou à la main (porter des gants), capturer et tuer les spécimens en les assommant d'un fort coup au sommet du crâne (pour les lézards, grenouilles, petits serpents ou chéloniens).
- Peser l'échantillon et enregistrer son poids.
- Plonger le spécimen entier dans un bocal ou un récipient d'aluminium de taille appropriée contenant une solution de formol (voir point 10).
- Après 30 minutes, retirer le spécimen à l'aide des pinces métalliques (la solution de formol est dangereuse pour la peau) et inciser la paroi abdominale. Remettre le spécimen dans la solution de formol.
- Préparer une étiquette portant, écrit au crayon, toutes les informations relatives à l'échantillon et mettre l'étiquette dans le récipient. Fermer à l'aide du bouchon à vis et s'assurer de l'absence de fuites.
- Marquer toutes les informations relatives à l'échantillon sur l'extérieur du récipient à l'aide d'un feutre marqueur indélébile.
- Placer le récipient dans un sac de polyéthylène et fermer à l'aide d'une attache métallique (pour éviter toute fuite de formol).
- Consigner les détails relatifs à l'échantillonnage sur la fiche signalétique (voir page 143).
- Emballer le récipient dans la boîte d'échantillons, caler avec le bourrage et s'assurer que les récipients ne bougeront pas et ne s'entrechoqueront pas pendant le transport.
- Si des organes doivent être analysés, il est conseillé de les prélever au camp de base et non sur le terrain. Si la taille du spécimen rend son transport impossible, les organes peuvent être prélevés sur le terrain et transportés au camp dans des bocaux en verre. Les organes provenant du même spécimen doivent être stockés dans des bocaux séparés. L'étiquette et la fiche signalétique doivent clairement mentionner ce qui a été fait.
- Si une dissection doit être effectuée, il faut s'assurer de l'absence de tout risque de contamination de l'échantillon. La dissection doit être effectuée sur une surface propre, recouverte d'un matériau de protection, comme une feuille d'aluminium. Utiliser une nouvelle feuille pour chaque dissection. Tous les instruments (pinces, scalpel) utilisés doivent être nettoyés à l'acétone entre chaque utilisation.

CONSEILS

Si le transport doit durer un certain temps ou si l'échantillon est transporté par avion, retirer le spécimen du formol (après une durée minimale de 48 h pour assurer sa conservation) et envelopper le spécimen dans du coton imbibé de formol. Le tout sera emballé dans une feuille d'aluminium, puis dans un sac de polyéthylène. S'assurer que toutes les informations relatives à l'échantillon soient transférées dans ce nouvel emballage. Dans la mesure du possible, utiliser les étiquettes originales. Si leur réutilisation n'est pas possible, vérifier que toutes les informations soient bien recopiées sur les nouvelles étiquettes. *Vérifier de nouveau* pour éviter tout risque d'erreur. Si le transport jusqu'au laboratoire s'effectue sur des routes en bon état et si un transport aérien n'est pas nécessaire, les échantillons peuvent rester dans la solution de formol.

Si une dissection doit être effectuée, il faut s'assurer de l'absence de tout risque de contamination de l'échantillon. La dissection doit être effectuée sur une surface propre, recouverte d'un matériau de protection, comme une feuille d'aluminium. Utiliser une feuille neuve pour chaque dissection. Utiliser des gants jetables neufs pour chaque spécimen. Tous les instruments (pincettes, scalpel) utilisés doivent être nettoyés à l'acétone entre chaque utilisation.

Porter des gants jetables pour effectuer la dissection et lors de la manipulation de la solution de formol. Les gants sont à usage unique. Porter des gants neufs pour manipuler chaque échantillon. Après utilisation, les gants doivent être retirés et mis dans un sac plastique fermé et étiqueté, jusqu'à ce qu'une mise en décharge correcte soit organisée.

Échantillonnage des invertébrés pour la recherche de résidus

À RETENIR

ÉQUIPEMENT: Planchette à pince (avoir sur soi un sac plastique pour protéger la planchette en cas de pluie), fiches signalétiques pour noter les informations relatives au site d'échantillonnage, papier vierge, crayons taillés, stylos, étiquettes, ficelle, gomme, ciseaux ou canif, feutres marqueurs indélébiles, bocaux propres en verre (capacité 25 à 100 ml) avec bouchons à vis recouverts d'aluminium (prévoir des bouchons perforés et non perforés), sacs de polyéthylène 25 x 50 cm (ou équivalent), solution de formol dilué (8 à 9 %) dans un récipient propre, gants jetables, pinces métalliques, couteau bien aiguisé ou scalpel, coton hydrophile, glacière (si disponible) ou boîte solide pour ranger les échantillons et bourrage adéquat (carton ou caoutchouc mousse) pour éviter d'endommager ou de casser les bocaux pendant le transport.

Vérifier soigneusement l'équipement avant d'aller sur le terrain.

Sélectionner le site d'échantillonnage et repérer le site sur la carte pour le retrouver facilement. Porter des vêtements de protection si l'échantillonnage est effectué dans une zone où un pesticide a été pulvérisé.

Méthode

- Capturer les spécimens avec les méthodes appropriées (voir chapitre 8). Placer les spécimens dans des récipients d'aluminium de taille appropriée.
- Préparer une étiquette portant toutes les informations relatives à l'échantillon et mettre l'étiquette dans le récipient avec l'échantillon. Fermer, soit avec un bouchon à vis perforé pour les insectes vivants, soit avec un bouchon à vis non perforé pour les spécimens à conserver dans le formol, à sécher ou à congeler. Étiqueter l'extérieur du récipient avec les informations requises ou le code de l'échantillon.
- Si l'échantillon est conservé dans le formol, placer le récipient contenant l'échantillon dans un sac de polyéthylène. Préparer une étiquette similaire à la première et mettre cette étiquette dans le sac. Fermer le sac à l'aide d'une attache métallique.
- Consigner les détails relatifs à l'échantillon sur la fiche signalétique (voir page 143).
- Emballer les échantillons dans la boîte d'échantillons.
- Dans les climats particulièrement chauds, pratiquer sur les spécimens les plus grands une incision de la paroi abdominale et plonger le spécimen complet dans un bocal de verre contenant du formol et fermé à l'aide d'un bouchon à vis. Placer ensuite le bocal dans un sac de polyéthylène fermé à l'aide d'une attache métallique. Chaque bocal d'échantillon doit contenir une étiquette de papier, écrite au crayon. Le sac de polyéthylène extérieur doit contenir une seconde étiquette, similaire à la première.
- Porter des gants jetables pour manipuler la solution de formol. Les gants sont à usage unique. Porter des gants neufs pour manipuler chaque échantillon.
- Nettoyer l'équipement utilisé pour prélever ou manipuler les invertébrés entre chaque échantillonnage. Laver à l'eau et au détergent, rincer soigneusement à l'eau propre, puis à l'acétone.

CONSEILS

Prélever d'abord les échantillons dans les zones témoins, puis dans les zones traitées avec le pesticide.

Utiliser une glacière (si disponible) pour transporter les échantillons sur le terrain. Les échantillons prélevés ne doivent en aucun cas être exposés à la lumière directe du soleil ni aux fortes chaleurs.

Si possible, conserver les échantillons dans un réfrigérateur en attendant de les transporter vers un laboratoire d'analyse.

Mettre les gants usagés dans un sac plastique fermé et étiqueté, jusqu'à ce qu'une mise en décharge correcte soit organisée.