

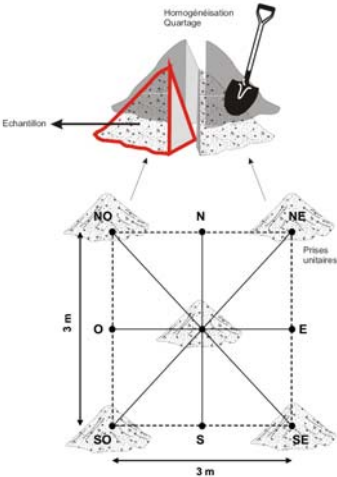
FICHES DESCRIPTIVE DES ACTIONS DE DIAGNOSTICS DES SOLS DANS LES LIEUX ACCUEILLANT LES ENFANTS & ADOLESCENTS



Les fiches suivantes exposent et décrivent

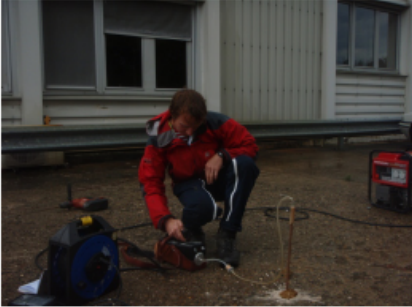
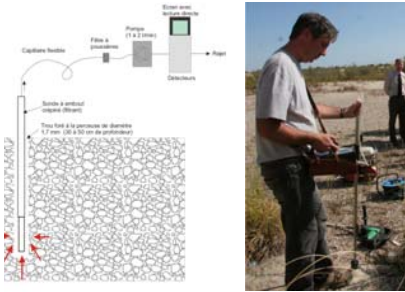
- chacune des actions susceptibles d'être mise en œuvre par le Prestataire Bureau d'Etudes (sous mandat du BRGM) dans le cadre des phases (2 et/ou 3) des diagnostics des sols dans les lieux accueillant des enfants & adolescents.
- les dispositions organisationnelles et opérationnelles à prendre si possible par les Prestataires Bureaux d'Etude et/ou l'Etablissement pour faciliter la réalisation de l'action et s'assurer d'un minimum de gêne à l'établissement dans son fonctionnement normal.



Un diagnostic sur un Etablissement sensible se compose de tout ou partie de ces actions.


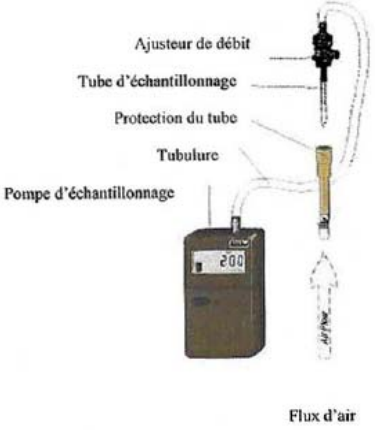
Ces fiches sont destinées au Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou la personne désignée pour encadrer le diagnostic, pour leur apporter 1) de la visibilité sur les actions qui devront être éventuellement entreprises, 2) des éléments d'appréciation et de jugement pour évaluer la pertinence d'un Plan de Prévention et 3) des éléments guidant la rédaction éventuelle d'un Plan de Prévention, adapté et proportionné aux actions engagées.

INTITULE	ECHANTILLONNAGE DES SOLS DE SURFACE (aires de jeu, classe d'âge [0 – 7 ans])		
DESCRIPTION	<p>Cette action est une mesure simple et rapide consistant au prélèvement des sols en surface au niveau des seules aires de jeux fréquentées par les enfants (saufs cas particuliers). Les seules perturbations restent très locales et consistent en un affouillement très superficiel. Il n'y a pas de contre indication à ce que ces prélèvements soient effectués sur le temps scolaire.</p>		
	<p>Prélèvements de sols de surface:</p> <ul style="list-style-type: none"> - au moyen d'une petite pelle en acier inox - avec enlèvement de la végétation et/ou cailloux, - chaque échantillon est formé par le mélange de 4 à 6 petits prélèvements de sol en moyenne répartis sur une surface de 3 x 3 m à 6 x 6 m selon les sites. - Chaque échantillon est conditionné dans un bocal ou des sachets hermétiquement fermés et adaptés aux polluants recherchés (0,5 à 1 litres). <p>Rédaction d'une fiche de prélèvement spécifique et positionnement du point d'échantillonnage sur le Plan Masse de l'ETS.</p> <p>Durée : 15 à 20 minutes par échantillon (une demi-journée à une journée). Des aller et venues intérieur / extérieur sont possibles.</p>	<p>Options :</p> <p>Analyse sur site au moyen d'un analyseur portable après tamisage du sol. Le temps de comptage de l'appareil est de 2 à 5 minutes.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> utilisation de matériels coupant (pelle, bocaux, etc.) <input type="checkbox"/> utilisation de matériels peu encombrants (glacières, etc.) <input type="checkbox"/> autres (analyseurs) <input type="checkbox"/> la réalisation de ce prélèvement nécessite l'intervention d'un seul opérateur et si la zone de prélèvement est isolée, alors deux opérateurs sont nécessaires à l'opération. 	<p>Pour la bonne réalisation des prélèvements les zones de travail seront balisées pour que les enfants ne puissent y avoir accès</p>		<p>A LA CHARGE DE</p>
ACTIONS	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> balisage de la zone de travail <input checked="" type="checkbox"/> accès à l'Etablissement (allers et venues au cours de l'opération) 		<p>Prestataire Bureau d'Etudes</p> <p>Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées</p>

INTITULE	MESURE & ECHANTILLONNAGE DES GAZ DU SOL SOUS DALLE (INTERIEUR DE BÂTIMENTS)		
DESCRIPT ION	<p>Cette action est une mesure simple et rapide consistant à la mesure et au prélèvement de l'air présent dans les sols situés immédiatement sous les dalles et planchers des classes ou lieux de vie des enfants ou élèves. Les seules perturbations restent très locales et consistent en un trou de 1 à 1,5 cm rebouché après la mesure. Il n'y a pas de contre indication à ce que ces prélèvements soient effectués sur le temps scolaire.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> - Amené sur place des matériels et fournitures (perceuse électrique, pompes de prélèvement et analyseurs portables, rallonges, etc.), - Perçage de la dalle et/ou plancher , - Positionnement d'une canne de mesure dans le trou, - Aspiration (2 à 3 litres/min) de l'air du sol et mesure sur site au moyen d'analyseurs portables, - Prélèvements d'air du sol au moyen de petits supports qui adsorbent les substances présentes dans l'air, - Conditionnement à l'abri de l'air, des chocs et de la lumière des supports adsorbants, - Rebouchage, remise en état et nettoyage. <p style="text-align: center;">Rédaction d'une fiche de prélèvement spécifique et positionnement du point d'échantillonnage sur le Plan Masse de l'ETS.</p> <p>Durée : 1 heure à 1h30 par échantillon selon les facilités du perçage. Des allers et venues intérieur / extérieur sont possibles.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> utilisation de matériels électrique et bruyant <input checked="" type="checkbox"/> utilisation de matériels peu encombrants (glacières, etc.) <input checked="" type="checkbox"/> autres (petites pompes manuelles et analyseurs portables) <input checked="" type="checkbox"/> la réalisation de ce prélèvement nécessite l'intervention d'un seul opérateur et si la zone de prélèvement est isolée, alors deux opérateurs sont nécessaires à l'opération. 	<p>Pour la bonne réalisation des prélèvements les zones de travail seront balisées et interdites pour que les enfants ne puissent y avoir accès</p>		<p>A LA CHARGE DE</p>
ACTIONS	<input checked="" type="checkbox"/> Aspiration des poussières durant le perçage, nettoyage et remise en état après intervention, repli de l'intégralité du matériel et fournitures		Prestataire Bureau d'Etudes
	<input checked="" type="checkbox"/> interdiction d'accès de la pièce aux enfants durant le perçage et la mesure (et interdiction d'accès au tracé des éventuels câbles électriques de la perceuse)		Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées
	<input checked="" type="checkbox"/> choix consensuel du point de perçage (afin de limiter les impacts au sol et la remise en état) / protection des travailleurs (réseaux enterrés)		Prestataire Bureau d'Etudes et Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées
	<input checked="" type="checkbox"/> accès à l'Etablissement (allers et venues au cours de l'opération)		Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées

INTITULE	MESURE & ECHANTILLONNAGE DES GAZ DU SOL SOUS DALLE (EXTERIEUR DE BÂTIMENTS)		
DESCRIPT ION	<p>Cette action est une mesure simple et rapide consistant à la mesure et au prélèvement de l'air présent dans les sols situés à l'extérieur et à proximité immédiate des classes ou lieux de vie des enfants ou élèves. Les seules perturbations restent très locales et consistent en un trou de 1 à 1,5 cm rebouché après la mesure. Il n'y a pas de contre indication à ce que ces prélèvements soient effectués sur le temps scolaire.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> - Amené sur place des matériels et fournitures (perceuse électrique, pompes de prélèvement et analyseurs portables, rallonges, etc.) - Perçage de la dalle - Positionnement d'une canne de mesure dans le trou, - Aspiration (2 à 3 litres/min) de l'air du sol et mesure sur site au moyen d'analyseurs portables. - Prélèvements d'air du sol au moyen de petits supports qui adsorbent les substances présentes dans l'air - Conditionnement à l'abri de l'air, des chocs et de la lumière des supports adsorbants, - Rebouchage, remise en état et nettoyage. <p style="text-align: center;">Rédaction d'une fiche de prélèvement spécifique et positionnement du point d'échantillonnage sur le Plan Masse de l'ETS.</p> <p>Durée : 1 heure à 1h30 par échantillon selon les facilités du perçage. Des allers et venues intérieur / extérieur sont possibles.</p>	<p>Mesure des gaz du sol sous dalle Criblage courte durée (2 - 3 l/minute) PID, CO2, CH4, TP</p> 	
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> utilisation de matériels électrique et bruyant <input checked="" type="checkbox"/> utilisation de matériels peu encombrants (glacières, etc.) <input checked="" type="checkbox"/> autres (petites pompes manuelles et analyseurs portables) <input checked="" type="checkbox"/> la réalisation de ce prélèvement nécessite l'intervention d'un seul opérateur et si la zone de prélèvement est isolée, alors deux opérateurs sont nécessaires à l'opération. 	<p>Pour la bonne réalisation des prélèvements les zones de travail seront balisées et interdites pour que les enfants ne puissent y avoir accès</p>		<p>A LA CHARGE DE</p>
ACTIONS	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Aspiration des poussières durant le perçage, nettoyage et remise en état après intervention, repli de l'intégralité du matériel et fournitures 	Prestataire Bureau d'Etudes	
	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> interdiction d'accès de la pièce aux enfants durant le perçage et la mesure (et interdiction d'accès au tracé des éventuels câbles électriques de la perceuse) 	Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées	
	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> choix consensuel du point de perçage (afin de limiter les impacts au sol et la remise en état) / protection des travailleurs (réseaux enterrés) 	Prestataire Bureau d'Etudes et Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées	
	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> accès à l'Etablissement (allers et venues au cours de l'opération) 	Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées	



INTITULE	MESURE & ECHANTILLONNAGE DES GAZ DES SOUS SOLS OU VIDES SANITAIRES		
DESCRIPT ION	<p>Cette action est une mesure simple et rapide consistant à la mesure et au prélèvement de l'air présent dans les vides sanitaires et/ou sous sols situés au droit ou à proximité immédiate des classes ou lieux de vie des enfants ou élèves. Cette opération n'implique aucune perturbation après l'intervention. Il n'y a pas de contre indication à ce que ces prélèvements soient effectués sur le temps scolaire.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> - Amené sur place des matériels et fournitures (pompes portatives de prélèvement et analyseurs portables, etc.), - Ouverture si nécessaire de trappes, - Positionnement d'une canne de mesure par la trappe ou soupirail, - Aspiration (2 à 3 litres/min) de l'air et mesure sur site au moyen d'analyseurs portables, - Prélèvements d'air au moyen de petits supports qui adsorbent les substances présentes dans l'air, - Conditionnement à l'abri de l'air, des chocs et de la lumière des supports adsorbants, - Fermeture des trappes, remise en état et nettoyage. <p>Rédaction d'une fiche de prélèvement spécifique et positionnement du point d'échantillonnage sur le Plan Masse de l'ETS.</p> <p>Durée : 1 heure à 1h30 par échantillon selon les facilités d'accès. Des allers et venues intérieur / extérieur sont possibles.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> utilisation de matériels peu encombrants (glacières, etc.) <input checked="" type="checkbox"/> autres (petites pompes manuelles et analyseurs portables) <input checked="" type="checkbox"/> la réalisation de ce prélèvement nécessite l'intervention d'un seul opérateur et si la zone de prélèvement est isolée, alors deux opérateurs sont nécessaires à l'opération. 	<p>Pour la bonne réalisation des prélèvements les zones de travail seront balisées et interdites pour que les enfants ne puissent y avoir accès</p>		<p>A LA CHARGE DE</p>
ACTIONS	<input checked="" type="checkbox"/> remise en état / nettoyage , fermeture des trappes et soupiraux après la mesure.		Prestataire Bureau d'Etudes
	<input checked="" type="checkbox"/> interdiction d'accès de la pièce aux enfants durant la mesure.		Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées
	<input checked="" type="checkbox"/> accès à l'Etablissement (allers et venues au cours de l'opération).		Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées

INTITULE	MESURE & ECHANTILLONNAGE DE L'AIR AMBIANT DES LIEUX DE VIE / ECHANTILLONNAGE « TEMOIN »		
DESCRIPT ION	<p>Cette action est une mesure simple consistant au prélèvement de l'air ambiant des classes ou lieux de vie des enfants ou élèves dans des conditions et sur une période de temps qui s'approchent des conditions dans lesquelles les enfants respirent.</p> <p>La même opération peut être réalisée en sus dans des pièces situées en dehors de l'influence éventuellement de l'ancien site industriel (« témoin intérieur»). Une mesure de l'air ambiant à l'extérieur du bâtiment est également envisageable (« témoin extérieur»).</p> <p>Cette opération n'implique aucune perturbation après l'intervention. Il n'y a pas de contre indication à ce que ces prélèvements soient effectués sur le temps scolaire.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> - Enquête (fiche de renseignement transmise par le bureau d'étude) préalable visant à caractériser l'environnement du point de mesure et à identifier les éventuelles interférences « domestiques » sur les résultats de la mesure de l'air, - Amené sur place des matériels et fournitures (pompes de prélèvement et analyseurs portables, potences, etc.), - Aspiration (2 à 3 litres/min) de l'air ambiant et mesure sur site au moyen d'analyseurs portables à 1 m au dessus du sol, - Positionnement d'une station météo (tripode) dans la cour ou tout autre lieu dégagé situé à proximité du point de prélèvement, - Prélèvements d'air sol au moyen de petits supports qui adsorbent les substances présentes dans l'air sur une durée de 5 à 8 heures non stop, - Plusieurs petites pompes peuvent être montées en parallèle dès lors que plusieurs substances sont analysées. - Conditionnement à l'abri de l'air, des chocs et de la lumière des supports adsorbants, - Remise en état et nettoyage. <p style="text-align: center;">Rédaction d'une fiche de prélèvement spécifique et positionnement du point d'échantillonnage sur le Plan Masse de l'ETS.</p> <p>Durée : 6 heures à 9 heures par échantillon selon les facilités d'accès. Des aller et venues intérieur / extérieur sont possibles.</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> utilisation de matériels peu encombrants (glacières, pompes et potences, etc.) mais installé sur une période de quelques heures sans surveillance permanente de l'intervenant, <input checked="" type="checkbox"/> autres (analyseurs portables), <input checked="" type="checkbox"/> la réalisation de ce prélèvement nécessite l'intervention d'un seul opérateur et si la zone de prélèvement est isolée, alors deux opérateurs sont nécessaires à l'opération, <input checked="" type="checkbox"/> l'opération ne doit être interrompue et/ou perturbée durant la durée du prélèvement, <input checked="" type="checkbox"/> L'aération des locaux ainsi que l'entretien ménager dans la pièce et/ou à proximité immédiate sont à proscrire sur la durée du prélèvement (à renseigner sur la fiche d'enquête préalable). 	<p>Pour la bonne réalisation des prélèvements</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> les zones de travail seront balisées et interdites pour que les enfants ne puissent y avoir accès <input checked="" type="checkbox"/> Concertation entre Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées et le Prestataire Bureau d'Etudes 	<p>A LA CHARGE DE</p>
ACTIONS	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Délimitation préalable du périmètre et des conditions horaires d'intervention. 	Prestataire Bureau d'Etude et Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées	
	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Interdiction d'accès de la ou des pièces aux enfants durant la mesure. 	Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées	
	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Accès à l'Etablissement (allers et venues au cours de l'opération). 	Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées	
	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Balisage autour de la station météo. 	Prestataire Bureau d'Etudes	



Station météo

INTITULE	ECHANTILLONNAGE D'EAU AU ROBINET		
DESCRIPT ION	<p>Cette action est une mesure simple et rapide consistant à la mesure et au prélèvement de l'eau distribuée au robinet (raccordé à des canalisations enterrées posées dans la zone de l'ancien site industriel). Cette opération n'implique aucune perturbation après l'intervention. Il n'y a pas de contre indication à ce que ces prélèvements soient effectués sur le temps scolaire.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> - Amené sur place des matériels et fournitures (mallettes avec sondes portables, glacières avec flacons, etc.), - Prélèvements d'eau par remplissage des flacons en verre de 1 litre et mesure par des sondes plongeantes, - Conditionnement à l'abri de l'air, des chocs et de la lumière des échantillons, - Remise en état et nettoyage éventuel. <p>Rédaction d'une fiche de prélèvement spécifique et positionnement du point d'échantillonnage sur le Plan Masse de l'ETS.</p> <p>Durée : 15 min à 30 min par échantillon selon les facilités d'accès. Des allers et venues intérieur / extérieur sont possibles.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> utilisation de flaconnages en verre <input checked="" type="checkbox"/> utilisation de matériels peu encombrants (glacières, etc.) 		<p>Pour la bonne réalisation des prélèvements les zones de travail seront interdites pour que les enfants ne puissent y avoir accès</p>	<p>A LA CHARGE DE</p>
ACTIONS	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> interdiction d'accès de la pièce aux enfants durant le prélèvement et la mesure 		<p>Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> accès à l'Etablissement (allers et venues au cours de l'opération) 		<p>Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées</p>

INTITULE

POSE DE « PIEZAIRES » / ECHANTILLONNAGE & RECONNAISSANCE DES SOLS

Cette action consiste en la reconnaissance directe de la nature du sol et des pollutions éventuelles qu'il renferme et à la pose de tube permettant le prélèvement d'air du sol (entre 2 m et 5 m de profondeur).

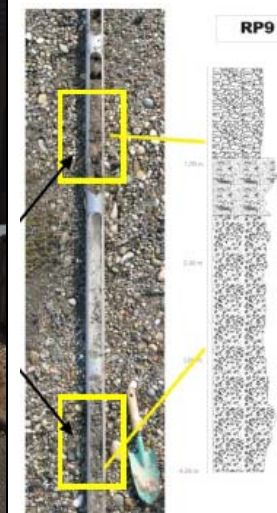
Cette opération n'implique aucune perturbation après l'intervention sachant que la partie la plus superficielle des tubes est enterrée dans une bouche en fonte de moins de 50 cm disposée à ras du sol. Il n'y a pas de contre indication à ce que ces prélèvements soient effectués sur le temps scolaire moyennant un éloignement des enfants et élèves.

DESCRIPT
ION

- ✓ Amené sur place des matériels et fournitures (sondeuse, tiges, rallonges, fournitures PVC et analyseurs portables, nécessaire d'échantillonnage des sols, etc.),
- ✓ Sondage de reconnaissance au moyen d'un carottier (portatif ou sur châssis) entre 2 et 5 m de profondeur ; le carottier est enfoncé dans le sol par battage au moyen d'un marteau piqueur,
- ✓ extraction du sol des carottes de forage de 2 m de longueur
- ✓ pose du carottier au sol et description et échantillonnage des terrains. Conditionnement à l'abri de l'air, des chocs et de la lumière des supports adsorbants,
- ✓ pose dans le trou de forage entre 2 et 5 m de profondeur d'un tube filtrant en PVC captant l'air du sol (« piézair ») de 15 mm à 50 mm de diamètre,
- ✓ La tête du piézair sera disposée dans un regard avec bouche à clé au ras du sol,
- ✓ Remise en état et nettoyage. Raccord par cimentation entre le regard et le sol. Mise à niveau.

Rédaction d'une fiche de prélèvement spécifique et positionnement du point d'échantillonnage sur le Plan Masse de l'ETS.

Durée : 2 heures à 3 heures par piézair selon les facilités d'accès et d'avancement du forage. Des allers et venues intérieur / extérieur sont possibles.



Sondage au marteau électrique manuel



	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> utilisation de matériels électromécaniques et fournitures encombrants (sondeuses = marteau piqueur portable ou sur une chenillette cf. photo ci avant), tubes en PVC de 2 à 3 m de long, sacs de graviers et ciment, etc.), <input checked="" type="checkbox"/> autres (analyseurs portables, flaconnage en verre pour l'échantillonnage des sols) <input checked="" type="checkbox"/> la réalisation de cette opération nécessite l'intervention de deux opérateurs, <input checked="" type="checkbox"/> l'opération ne doit être interrompue et/ou perturbée durant la durée du forage. <input checked="" type="checkbox"/> Le forage peut induire des niveaux sonores élevés (marteau piqueur) à proximité de l'atelier de forage, <input checked="" type="checkbox"/> Utilisation éventuelle d'utilités (électricité 220 V et/ou eau courante). 	<p>Pour la bonne réalisation des prélèvements</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> les zones de travail seront balisées et interdites pour que les enfants ne puissent y avoir accès <input checked="" type="checkbox"/> Concertation préalable entre Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées et le Prestataire Bureau d'Etudes 	<p>A LA CHARGE DE</p>
<p>ACTIONS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Délimitation préalable du périmètre et des conditions horaires d'intervention. 		<p>Prestataire Bureau d'Etude et Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Interdiction d'accès aux enfants durant l'opération. <input checked="" type="checkbox"/> Evaluation de la nuisance sonore au regard de la fréquentation des bâtiments et lieux proches voisins. <input checked="" type="checkbox"/> Evacuation des gravats après forage (quelques kg de sol). 		<p>Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Accès à l'Etablissement (allers et venues au cours de l'opération). 		<p>Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Balisage autour des stockages de fourniture (3 * 3 m) et des zones de travail. 		<p>Prestataire Bureau d'Etudes</p>



Tête du piézair avant la pose du regard



Tête du piézair dans son regard

INTITULE	MESURE & ECHANTILLONNAGE DES GAZ DU SOL (PIEZAIRS)		
DESCRIPTION	<p>Cette action est une mesure simple et rapide consistant à la mesure et au prélèvement de l'air présent dans les sols captés par les piézairs, et situés à proximité immédiate des classes ou lieux de vie des enfants ou élèves. Cette opération n'implique aucune perturbation après l'intervention. Il n'y a pas de contre indication à ce que ces prélèvements soient effectués sur le temps scolaire.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> - Amené sur place des matériels et fournitures (pompes de prélèvement et analyseurs portables, etc.), - Ouverture des regards tampons en fonte abritant la tête des piézairs, - Aspiration (2 à 3 litres/min) de l'air du sol et mesure sur site au moyen d'analyseurs portables, - Prélèvements d'air sol au moyen de petits supports qui adsorbent les substances présentes dans l'air - Conditionnement à l'abri de l'air, des chocs et de la lumière des supports adsorbants, - Fermeture des regards, remise en état. <p>Rédaction d'une fiche de prélèvement spécifique et positionnement du point d'échantillonnage sur le Plan Masse de l'ETS.</p> <p>Durée : 1 heure à 1h30 par échantillon selon les facilités d'accès. Des allers et venues intérieur / extérieur sont possibles.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> utilisation de matériels peu encombrants (glacières, etc.), <input checked="" type="checkbox"/> autres (petites pompes manuelles et analyseurs portables), <input checked="" type="checkbox"/> la réalisation de ce prélèvement nécessite l'intervention d'un seul opérateur et si la zone de prélèvement est isolée, alors deux opérateurs sont nécessaires à l'opération. 	Pour la bonne réalisation des prélèvements les zones de travail seront balisées et interdites pour que les enfants ne puissent y avoir accès		A LA CHARGE DE
ACTIONS	<input checked="" type="checkbox"/> Repli de l'intégralité du matériel et fournitures,		Prestataire Bureau d'Etudes
	<input checked="" type="checkbox"/> Interdiction d'accès au point de mesure aux enfants durant la mesure,		Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées
	<input checked="" type="checkbox"/> Accès à l'Etablissement (allers et venues au cours de l'opération).		Chef d'Etablissement ou directeur d'Ecole, ou personnes désignées

CADRE NORMATIF :

Les mesures, échantillonnages et analyses sont réalisés par les bureaux d'études et laboratoire suivant les Règles de l'Art, bonnes pratiques et les normes en vigueur.

Les principaux textes normatifs de référence (liste non exhaustive) sont :

- ❑ Normes AFNOR NF ISO 10-381 1 à 8 qui traitent de l'échantillonnage des sols et des gaz, et plus particulièrement :
 - AFNOR NF ISO 10-381 Partie 2 : Lignes directrices pour les techniques d'échantillonnage
 - AFNOR NF ISO 10-381 Partie 5 : Lignes directrices pour la procédure d'investigation des sols pollués en sites urbains et industriels
- ❑ NF ISO 22155 : Dosage des hydrocarbures aromatiques et halogénés volatils et de certains éthers par chromatographie en phase gazeuse. 2005.
- ❑ Norme NF EN 689 : Air des lieux de travail : Conseils pour l'évaluation aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage. 1995.
- ❑ Norme NF EN ISO 16000-3 Air intérieur Partie 3 : Dosage du formaldéhyde et d'autres composés carbonylés – Méthode par échantillonnage actif, 2002.
- ❑ Norme NF EN ISO 16000-5 Air intérieur Partie 5 : Stratégie d'échantillonnage pour les composés organiques volatils (COV), 2002.
- ❑ Norme NF EN ISO 16000-6 Air intérieur Partie 6 : Dosage des composés organiques volatils dans l'air intérieur des locaux et enceintes d'essai par échantillonnage actif sur le sorbant Tenax TA® , désorption thermique et chromatographie en phase gazeuse utilisant MS/FID, 2004.
- ❑ NF ISO 16017-1 : Air intérieur, air ambiant et air des lieux de travail - Échantillonnage et analyse des composés organiques volatils par tube à adsorption/désorption thermique/chromatographie en phase gazeuse sur capillaire - Partie 1 : échantillonnage par pompage. 2000.
- ❑ Protocoles LCSQA : DRC-08-94298-15176A : Élaboration de protocoles de surveillance du formaldéhyde, du benzène et du monoxyde de carbone dans l'air des lieux clos ouverts au public. 2008.
- ❑ NF ISO 22155 : Dosage des hydrocarbures aromatiques et halogénés volatils et de certains éthers par chromatographie en phase gazeuse. 2005.

- ❑ Norme NF EN 689 : Air des lieux de travail : Conseils pour l'évaluation aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage. 1995.
- ❑ Norme NF ENV 13005 : Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure. 1999. Norme expérimentale XP X 43-402 : Qualité de l'air : Stratégie d'échantillonnage des polluants chimiques de l'atmosphère intérieure des locaux – Recommandations. 1995.
- ❑ Norme expérimentale XP X 43-407 : Qualité de l'air : Audit de la qualité de l'air dans les locaux non industriels – Bâtiments à usage d'enseignement. 2006.

FICHE TYPE DE COLLECTE DES DOCUMENTS

	Type de document	Observations (nombre, échelle, etc.)	Consultable auprès de (coordonnées) :	Consultables sur place	Copies sur place	Prêts
<input type="checkbox"/> OUI / <input type="checkbox"/> NON	Plans Masse			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> OUI / <input type="checkbox"/> NON	Archives de construction (rapports de travaux, rapports d'études géotechniques, etc.)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> OUI / <input type="checkbox"/> NON	Plans / coupes des bâtiments			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> OUI / <input type="checkbox"/> NON	Archives autres (anciens plans, photographies, etc.)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> OUI / <input type="checkbox"/> NON	Photographies aériennes anciennes (IGN, etc.)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> OUI / <input type="checkbox"/> NON	Plan des EU / EP			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> OUI / <input type="checkbox"/> NON	Plan des réseaux électriques enterrés			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> OUI / <input type="checkbox"/> NON	Plan du réseau Eau potable			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> OUI / <input type="checkbox"/> NON	Plan du réseau Gaz			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> OUI / <input type="checkbox"/> NON	Plans des autres réseaux et structures enterrées (Télécom, galeries techniques, etc.)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ETAT DES LIEUX APRES TRAVAUX

D'une manière générale les diagnostics génèrent peu de nuisances pour les personnes (nuisances sonores dues aux perceuses, poussières, encombrement, etc.). Sur le bâti seules les mesures d'air du sol vont conduire à réaliser des perçages de diamètre de 12 mm (intérieur et/ou extérieur de bâtiments) à 80 mm (« piézairs » à l'extérieur de bâtiments) selon les cas. Lorsque ces opérations sont nécessaires, un état des lieux avant et après intervention est requis.

Pour le chef d'établissement, l'état des lieux garantit la bonne remise en état après intervention.

Pour le BRGM, l'état des lieux garantit l'achèvement des interventions sur site dans le respect des cahiers des charges

REALISATION D'UN ETAT DES LIEUX APRES TRAVAUX <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Date : / /	OBJET :	
<input type="checkbox"/> Remise en état conforme	<input type="checkbox"/> Remise en état non conforme	Mesures compensatoires ou correctives pour une remise en état conforme : Objet : Description : Délais :	
PERSONNES PRESENTES	Nom & fonction	Tel. et e-mail	Signature
POUR LE BUREAU D'ETUDES			
POUR L'ETS.			

