

Conceptual model of site | Modèle conceptuel du site

- **Guidelines and regulations to be followed | Critères et recommandations à suivre**
- Types of activities | Types d'activités
 - Historic and recent/current | Historique et récent / actuel
 - Future plans for the site | Plans futurs pour le site
- Types of potential contamination | Types de contamination potentielle
 - Historic and recent/current processes, systems, activities | Processus, systèmes et activités historiques et récents / actuels
- Areas of interest | Zones d'intérêt
 - Workshops, areas for storage, disposal and transfer of materials | Ateliers, zones de stockage, d'élimination et de transfert de matériel
- Movement of water through the site | Écoulement de l'eau à travers le site
 - Groundwater, surface water, hydrogeological understanding of site | Eaux souterraines, eaux de surface, compréhension de l'hydrogéologie du site
- Receptors of concern | Récepteurs
 - On site and off site | Sur le site et à l'extérieur du site
- Gaps in information which need to be filled | Comblent le manque d'information
 - Activities, areas of concern, physico-chemical parameters, extent of plume, hydrogeologic info, etc. | Activités, secteurs préoccupants, paramètres physico-chimiques, étendue de la contamination/ panache, informations hydrogéologiques, etc.

Defined goal of sampling campaign | Objectif de la campagne d'échantillonnage

- What kind of sampling campaign | Quel type de campagne d'échantillonnage
 - Survey/exploratory examination of site | Enquête / examen exploratoire du site
 - Delineation of contaminant plume(s) | Délimitation du panache de contaminants
 - Detailed sampling to design a treatment system | Échantillonnage détaillé pour concevoir un système de traitement
 - Monitoring campaign to manage risk | Campagne de suivi pour gérer les risques
- Appropriate sampling methods identified | Identifiées méthodes d'échantillonnage appropriées
- Approvals in place | Approbations en place
 - Site owner approval | approbation du propriétaire du site
 - Dig permits and locates completed and approved | Permis d'excavation et localisation des infrastructures complétée et approuvée
 - Hydro, gas, water, sewage, Optical Fiber, other infrastructure | Hydro, gaz, eau, égouts, fibre optique, autres
- Contractors lined up | Entrepreneurs spécialisés

- Drillers, heavy equipment and operators, waste disposal companies | Foreurs, équipement lourd et opérateurs, entreprises d'élimination des déchets

Equipments, Materials and Procedures | Équipement, matériaux et procédures

- Appropriate sample collection containers from analytical chemistry lab | Contenants d'échantillons appropriés fournis par laboratoire de chimie analytique
 - Notification of number and type of samples and when to expect them | Notification du nombre et du type d'échantillons et quand les obtenir
 - Pre-filled container labels | Étiquettes de contenants préremplies
 - If not a routine sampling campaign for monitoring of the site, plan for extra samples in case new areas of interest/concern are identified | S'il ne s'agit pas d'une campagne d'échantillonnage de routine pour la surveillance du site, prévoyez des contenants supplémentaires si de nouveaux paramètres d'intérêt / de préoccupation sont identifiés
 - New material dumped, staining of the ground noted, etc. | Nouveau matériau abandonné, taches sur le sol, etc.
 - Preservatives where needed | Agents de conservation, au besoin
 - Which samples to filter in field | Choix des échantillons à filtrer au terrain
 - Appropriate number of coolers and icepacks | Nombre approprié de glacières et de contenant frigorifique
- Chain of Custody forms | Formulaires de la chaîne de traçabilité
- QA/QC in place | QA / QC prévu
 - Field blanks, transport blanks, field duplicates, wash blanks | Blancs de terrain, les blancs transport, les blancs de lavage, les doublons de terrain
- Sample processing material/equipment | Matériel / équipement de préparation des échantillons
 - Eg. Portable table, tools, etc. | ex. Table portable, outils, etc.
- Single use materials vs. common equipment | Matériaux à usage unique par rapport aux équipements courants
- Washing /cleaning of sampling equipment | Lavage / nettoyage de l'équipement d'échantillonnage
- PPE | EPP
- Specialized equipment lined up | Équipement spécialisé
 - Boat to collect lake water samples, confirmation of drilling team, etc. | Embarcation pour échantillonnage sur plan d'eau, confirmation de l'équipe de forage, etc.

Site work | Travaux de terrain

Survey of site(s) | Enquête de site(s)

- Safety considerations | Considérations de sécurité
 - Safety meeting and procedures | Réunion et procédures de sécurité
 - Information re: emergency procedures, phone numbers, nearest hospital/emergency services | Information : procédures d'urgence, numéros de téléphone, hôpital / service d'urgence le plus proche
 - Obstacles/impediments to site | Obstacles / Empêchements d'accéder au site
 - Slip/Trip/Fall hazards | Dangers de glissade / Chute
 - Hidden infrastructure | Infrastructure cachée
 - PPE | EPI
- General state, changes from previous visite | Etat général, modifications par rapport à la visite précédente
 - Evidence of activity, changes, movement of materials, damage | Preuve d'activité, de changements, de mouvements de matériaux, de dommages
- Weather conditions | Conditions météorologiques
- Items to note, photo documentation | Articles à noter, documentation photographique

Survey of sampling site(s) | Enquête sur le ou les sites d'échantillonnage

- Location and identification of sampling | Localisation et identification des sites d'échantillonnage
 - Tagged, GPS coordinates, Wells | Tagged, coordonnées GPS, puits
- State of wells, soils | Etat des puits d'observation, des sols
- Clean-up of sampling area | Nettoyage de la zone d'échantillonnage
 - Prevent contamination of samples | Prévenir la contamination des échantillons
 - Facilitate the work | Faciliter le travail
 - Prevent accidents | Prévenir les accidents

Equipment set-up | Mise en place de l'équipement

- Secure location | Emplacement sécurisé
 - Table for processing samples | Table pour le traitement des échantillons
 - Generator downwind of sample sites | Génératrice sous le vent des sites de l'échantillon
- Sampling from least contaminated to most contaminated areas (if appropriate) | Échantillonnage des zones les moins contaminées vers les zones les plus contaminées (le cas échéant)

- Field blanks set-up | Configuration des blancs de terrain
 - Up wind of sample site, in close proximity | Échantillonnage des zones les moins contaminées vers les zones les plus contaminées (le cas échéant)
 - Opened before sampling started and closed after sampling completed | Ouvert avant le début de l'échantillonnage et fermé une fois l'échantillonnage terminé
- Tool washing area | Zone de lavage des outils
 - Away from sample locations | Éloigner des lieux d'échantillonnage
 - All water and waste generated to be collected and disposed of as contaminated material | Toute l'eau et les déchets générés doivent être collectés et éliminés comme des matières contaminées
- Washing blanks | Blancs de lavage
 - To validate tool clean-up methods | Valider les méthodes de nettoyage des outils

Sampling | Échantillonnage

- Ensure all materials and sample containers are present and prepared prior to sampling | S'assurer que tous les matériaux et les contenants d'échantillonnage sont présents et préparés avant l'échantillonnage
 - Sample bottles labelled – name of project, name of sample, date of collection, name of sample collector, analyses to be performed | Flacons d'échantillons étiquetés - nom du projet, nom de l'échantillon, date de collecte, nom du collecteur d'échantillons, analyses à effectuer
 - Can be pre-labelled by analytical chemistry lab | Contenant pré-étiqueté par le laboratoire de chimie analytique
 - Pumps present, connected and functioning | Pompes présentes, connectées et fonctionnant
 - Collect an appropriate number of field duplicate | Recueillir un nombre approprié de doublons de terrain
- New clean disposable gloves for each sample site | Nouveaux gants propres jetables pour chaque site d'échantillonnage
- Note characteristics of sampler | Noter les caractéristiques de l'échantillonneur
 - Material, depth, odor, color, other parameters required | Matériau, profondeur, odeur, couleur, autres paramètres requis
- Collect samples according to sampling protocol | Recueillir des échantillons selon le protocole d'échantillonnage
 - E.g. volatiles first, filtration of water samples where required, head-space required or not, etc. | Par ex. d'abord les substances volatiles, la filtration des échantillons d'eau si nécessaire, l'espace libre requis ou non, etc.
 - Note any irregularities | Notez toute irrégularité
- Firmly close sample bottles and place on ice for transport back to lab | Fermer fermement les bouteilles d'échantillons et les placer sur la glace pour les transporter au laboratoire

- Keep cold (4⁰C) until delivered to analytical lab | Conserver au froid (4⁰C) jusqu'à la livraison au laboratoire d'analyse
- Respect the holding times for the different analyses | Respecter les temps d'attente pour les différentes analyses
- Ensure transport blanks are in the coolers | Assurez-vous que les blancs de transport sont dans les glacières

Site clean-up | Nettoyage du site

- Collection and proper disposal of all waste | Collecte et élimination appropriée de tous les déchets
- Closure of Wells - dismantling | Fermeture de puits - démantèlement
- Washing of tools to be shared between samples | Lavage des outils à partager entre différents échantillons

Complete the Chain of Custody form | Remplir le formulaire Chaîne de possession

- Legal document which must remain with the samples until delivered to the analytical lab | Document juridique qui doivent rester avec les échantillons jusqu'à leur livraison au laboratoire d'analyse
- Describes the samples, what analyses are to be performed on each sample, what regulatory guidelines the samples are to be compared to and any other particularities required | Décrire les échantillons, quelles sont les analyses à effectuer sur chaque échantillon, quelles sont les directives réglementaires auxquelles les échantillons doivent être comparés et toute autre particularité requise

Site Sampling Demonstrations | Démonstrations d'échantillonnage de site

Groundwater | Eau souterraine

- Level logger | Enregistreur de niveau
 - 2 phases? | 2 phases?
- Multiparameters probe -YSI | Sonde multiparamètres -YSI
 - Fonction | Fonction
 - Low purge system, stable ratings | Système de purge bas, lectures stables
 - Normal purge (# volume of well) | Purge normale (# volume du puits)
- Waterra pump | Pompe à eau
 - How it functions | Comment ça marche
 - Filtration | Filtration
- Peristaltic pump | Pompe péristaltique
 - How it functions | Comment ça marche
 - Limitations | Limitations
 - Sample collection | Prélèvement d'échantillons
 -

Soil | Sol

- Sampling methods | Méthodes d'échantillonnage
- Trenching, Test pit | Tranchée, puits d'exploration
 - Limit in depth | Limite en profondeur
 - Safety | Sécurité
 - Wall collapse | Mur effondrement
- Drill systems
 - E.g. Geoprobe | Par ex. Geoprobe
 - Other drill systems | Autres systèmes de forage
- Surface/shallow approaches | Approches superficielles / peu profondes
 - Shovel | Pelle
 - Split spoon Auger | Cuillère fendue
- Sample number, location, type of sampling | Numéro d'échantillon, lieu, type d'échantillonnage
 - Random | Aléatoire
 - Systematic | Systématique
 - Random Systematic | Systématique aléatoire
 - Composite | Composite
 - Numbers of samples per volume of soil | Nombre d'échantillons par volume de sol