

CAHIER DES CHARGES PRELEVEURS

Prélèvements d'eau pour analyse Qualité

Destiné aux prestataires de services travaillant pour la DAVAR

Phase 1 : Préparation de la campagne

Les périodes de prélèvement seront définies et les prélèvements seront effectués sur les points listés par la DAVAR.

Pour chaque campagne, la liste des paramètres à analyser par point ainsi que le nom du (des) laboratoire(s) retenu(s) seront transmis par la DAVAR.

Le « code échantillon laboratoire » à transmettre au laboratoire sera déterminé par la DAVAR. Il sera au format AAAA_XXXX, où AAAA représente l'année où la campagne de prélèvement a été démarrée, et XXXX un nombre à 4 chiffres qui sera incrémenté par la DAVAR.

Avant le démarrage de chaque campagne, le préleveur devra s'assurer qu'il dispose des bons formats de fichiers numériques à utiliser pour la saisie des informations, des résultats, et pour la rédaction du rapport ; les formats de fichiers actualisés seront disponibles sur le site FTP de la DAVAR :

ftp://davar-gpre:9pUbl1c@ftp.gouv.nc/Etudes_GP/CDC_Qualite

Les informations à saisir sont décrites dans le dictionnaire des tableaux de saisie (annexe1).

Le préleveur s'organisera avec le laboratoire d'analyses qui fournira, en fonction des paramètres retenus, les flacons (et conservateurs) requis pour effectuer les prélèvements selon les normes retenues par celui-ci pour l'analyse des différents paramètres.

Phase 2 : Prélèvements d'eau souterraine et superficielle

Pour la caractérisation de la qualité physico-chimique et bactériologique des eaux, il est prévu, à chaque campagne et pour tous les points de prélèvement, les prestations suivantes :

Avant le prélèvement :

- Sauf en cas d'urgence exprimée par la DAVAR, les dates de campagnes seront communiquées à la DAVAR et au laboratoire au **minimum 3 semaines** avant la tournée de prélèvement ;
- Les prélèvements seront effectués de façon préférentielle en début de semaine pour optimiser les coûts et les délais de traitement des échantillons d'eau. **Pas de prélèvements d'eau réalisés ni de dépôts aux laboratoires le vendredi**, sauf en accord avec la DAVAR.
- Le préleveur devra s'assurer de prélever dans les conditions hydrologiques recherchées.
- Le préleveur devra impérativement **contacter les propriétaires** concernés au **minimum une semaine** avant le déplacement (quitte à relancer la veille). En cas de difficultés avec le propriétaire, un courrier établi par la DAVAR pourra lui être transmis (par courrier ou par l'intermédiaire du préleveur) sur demande du préleveur ;
- Des échantillons de contrôle de la qualité (un blanc), seront réalisés à la demande de la DAVAR, en moyenne tous les 10 échantillons.

Pendant le prélèvement :

- Les noms des points de prélèvement seront définis selon la nomenclature approuvée par la DAVAR ;
- Les coordonnées GPS du point de prélèvement seront enregistrées et notées sur la fiche terrain. Le **système de projection** de ces coordonnées devra être renseigné (**en WGS84, en IGN72 ou en RGNC 91 LAMBERT**). Le préleveur devra aussi indiquer la tolérance du GPS utilisé, et ceci afin d'apprécier sa précision. Dans le cas où il y a confluence indiquer l'endroit du prélèvement : sur l'affluent, amont ou aval du point de confluence ;
- Des **mesures *in situ*** seront **réalisées systématiquement**. Pour les **eaux superficielles** : le pH, la conductivité, la température et l'oxygène dissous (%) et mg/l, pour les **eaux souterraines** : le pH, la conductivité et la température. La mesure de la turbidité et du potentiel redox pourra être fait si l'appareil de terrain est muni de sondes adéquates ;
- Préalablement à tout prélèvement souterrain : un pompage d'approximativement **3 fois minimum le volume du tubage** sera effectué, de préférence avec une pompe immergée munie d'un système anti vidange. Ceci permettant d'estimer que l'échantillon d'eau est représentatif de la nappe. Le critère de fin de purge sera la stabilisation des paramètres physico-chimiques (pH, conductivité...). Le prélèvement doit être effectué à faible débit de manière à limiter les perturbations générées sur l'aquifère. Pour tout

prélèvement souterrain au robinet ou à l'entrée d'un réservoir une durée approximative de 3 mn est fortement conseillée.

- Les flacons de prélèvement devront porter les mentions suivantes :

- **code échantillon,**
- **nom du préleveur,**
- **date du prélèvement,**
- **heure du prélèvement,**

Une fois les flacons remplis ils devront être stockés au frais (entre 8 et 10 °C) et à l'abri de la lumière jusqu'à leur dépôt au laboratoire ;

- Les points de prélèvement seront photographiés **vue amont, vue aval et vue du point de prélèvement** dans le cas de prélèvement **d'eau superficielle**, et **vue rapprochée, vue éloignée** dans le cas de **prélèvement d'eau souterraine**.

Ce qui implique la prise de **minimum 2 ou 3 photos de bonne qualité au moment du prélèvement**. Si une source d'interférence potentielle est visible sur le terrain elle devra faire l'objet d'une photo ;

- La **date d'étalonnage** des appareils de mesures sera précisée dans la fiche terrain.

Après le prélèvement :

- La **livraison des prélèvements d'eau aux laboratoires se fera sous 24H et à une température comprise entre 8 et 10°C**. Le préleveur devra tenir informé les laboratoires de l'évolution de la campagne et leur préciser la date et l'heure prévue du dépôt des échantillons;
- La liste des paramètres à analyser sera déposée par le préleveur lors du dépôt des échantillons au laboratoire. **En spécifiant** bien pour chacun des échantillons :
 - la **nature de l'eau à analyser : eau brute, eau traitée, eau polluée...**
 - préciser « **à diluer** » ou pas pour des prélèvements **bactériologiques** ;
 - la **date et l'heure du prélèvement**.
- Une **copie du formulaire de dépôt** comprenant la liste complète des **paramètres** demandés, l'heure et le jour du dépôt, sera **transmise à la DAVAR** par le préleveur dans les **24h** qui suivent le dépôt des échantillons au laboratoire ;
- Dans le cas où, un ou plusieurs **prélèvements** n'ont **pas été effectués**, il convient de **prévenir la DAVAR dans les 24h** du déroulement de la journée de terrain (conditions météorologiques défavorables, impossibilité d'accès...). La DAVAR pourra demander au préleveur de terminer sa campagne de terrain ultérieurement ;

Phase 3 : Rapport

Pour **tous les points de mesure**, les éléments suivants seront nommés et transmis à la DAVAR selon la convention de nommage définie dans l'annexe 2 :

- Les informations décrivant pour chaque prélèvement les lieux et les données terrain seront saisies dans **un fichier « fiche_terrain.xls »** validé par la DAVAR. Elle devra notamment rappeler le code échantillon laboratoire et sa correspondance avec le nom du point de prélèvement. Fichier transmis sous 10 jours à la DAVAR ;
- Les informations décrivant les accès aux sites de prélèvement seront saisies dans **un fichier « fiche_acces.xls »** validé par la DAVAR. Ce fichier devra lister la direction à suivre à partir d'un lieu reconnu, puis indiquer chaque changement de direction à prendre, avec le détail du kilométrage pour chaque tronçon du trajet et ce jusqu'au lieu de prélèvement. Les personnes à contacter et leur numéro de téléphone devront être clairement indiqués. Fichier transmis sous 10 jours à la DAVAR ;
- Le **format de cellule** des deux fichiers numériques cités au-dessus ne doit pas être modifié ;
- Les **résultats d'analyses (format xls)** convenu entre la DAVAR et les laboratoires, et une copie du (ou des) **bulletin(s) d'analyses (format pdf)** seront transmis, sous 10 jours dès réception, dans le cas où la DAVAR n'est pas le client direct du laboratoire ;
- Les **photographies** de bonne qualité du site (format .jpeg) ne devront pas dépasser un poids de plus de 500 ko chacune (1280 * 1024 pixels maximum). Les photos seront nommées selon la convention de nommage (annexe 2).

Délais

- Informer la DAVAR et le laboratoire au minimum **3 semaines avant le début** de la tournée, excepté en cas d'urgence ;
- Contacter les **propriétaires au minimum 1 semaine** avant la date prévue de la tournée ;
- **Livraison des prélèvements** d'eau au laboratoire **sous 24h et à une température comprise entre 8 et 10°C** ;
- **Avertir la DAVAR sous 24h en cas de problèmes** lors du déroulement de la tournée de prélèvement ;

- La copie du **formulaire de dépôt** devra être **transmis à la DAVAR dans les 24 heures** qui suivent la livraison des échantillons au laboratoire ;
- Le **fichier d'accès**, le **fichier de terrain** (version xls) et les **photographies** devront être **transmis à la DAVAR dans les 10 jours** suivants la campagne ;
- **Le(s) bulletin(s) d'analyses (format pdf et xls)** devront être transmis à la DAVAR **10 jours après réception des rapports d'analyses**.

Convention de nommage

N.B : Les espaces, les accents, et les caractères spéciaux (*, /, ;, -, +, #, &, ~, >, <, %...) sont prohibés. Seul le caractère underscore « _ » (tiret du 8) est accepté.

1). Nom du point de prélèvement DAVAR:

➤ **eau superficielle :**

- Point en rivière : 4 ou 5 premières lettres du nom de la rivière en majuscule suivi d'un nombre à 3 chiffres ;
ex : DUMB500, POUEO050 ;
- Captage : nom du captage suivi de C et d'un chiffre incrémenté partant de 1 ;
ex : NyC1, NyC2 ...
- Tranchée drainante : nom de la tranchée drainante suivi de TD et d'un chiffre incrémenté partant de 1.
ex : MoindouTD1, MoindouTD2.

➤ **eau souterraine :**

- Forage privé, puits, piézomètre : nom de la commune suivi du nom de l'ouvrage (sans espaces) :
ex : PouemboutF7004, LaFoaPZ4 ;
- Forage AEP : nom du forage suivi de F et d'un chiffre incrémenté :
ex : KouergoaF1, KouergoaF2.

2). Code échantillon Laboratoire DAVAR :

Le code échantillon laboratoire DAVAR se présente sous le format :AAAA_XXXX.

Où AAAA : représente l'année où la campagne de prélèvement aura été démarrée,
XXXX : représente un nombre à 4 chiffres incrémentés par la DAVAR.

Exemple : 2010_0207

3). Nom des fichiers Excel:

- **Les fiches d'accès :** AAAAMMMJJ_commune_FA.xls,

- **Les fiches qualité** : AAAAMMJJ_point_FQ.xls ;

→ Où AAAAMMJJ représente la date de mise à jour (AAAA :année, MM :mois et JJ :jours).

- **Les fiches terrain** : AAAAMM_commune_FT.xls

- **Les bulletins d'analyses** :

Physico-chimie : AAAAMM_commune_Phy.xls ;

Bactériologie : AAAAMM_commune_Bact.xls ;

Physico-chimie et Bactériologie : AAAAMM_commune_PB.xls .

→ Où AAAA : représente l'année où la campagne de prélèvement aura été démarrée
MM : représente le mois du prélèvement, en chiffres (ex : janvier = 01)
Commune : représente le nom de la commune où a été réalisée la campagne de prélèvement

4). Nom des fichiers Pdf et jpeg:

- **Les photos** : AAAAMM_point_code.jpeg (ou .jpg)
- **Les fiches terrain** : AAAAMM_point_code_FT.pdf,
- **Les bulletins d'analyses** :

Physico-chimie : AAAAMM_point_code_Phy.pdf

Bactériologie : AAAAMM_point_code_Bact.pdf

Pesticides : AAAAMM_point_code_IPL.pdf

Physico-chimie et Bactériologie : AAAAMM_point_code_PB.pdf

→ Où point : représente le nom du point de prélèvement défini au paragraphe 1 ;
code : représente soit le code échantillon laboratoire DAVAR défini au paragraphe 2, soit un code défini par le demandeur de l'analyse ;
AAAA : représente l'année où la campagne de prélèvement aura été démarrée ;
MM : représente le mois du prélèvement, en chiffres (ex : janvier = 01)

Dans le cas où le code et la date de prélèvement sont identiques à ceux d'un autre bulletin ou bien s'il n'existe pas de code (exemple pour les bulletins d'analyse ou les photos), un chiffre incrémenté partant de 1 sera rajouté à la fin.

→ Exemple : 200812_DOUE300_B2_Bact_1.pdf / 200812_DOUE300_B2_Bact_2.pdf



200812_DOUE300_B2_Phys_1.pdf / 200812_DOUE300_B2_Phys_2.pdf

200905_LAFO200_1.jpeg / 200905_LAFO200_2.jpeg

- **Les fiches d'accès** : AAAAMMJJ_point_FA.pdf,

→ Où AAAAMMJJ représente la date de mise à jour (AAAA :année, MM :mois et JJ :jours).

- **Les constats de réception** : AAAAMM_commune_CR.pdf.