

#### **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

Marché passé selon la procédure adaptée (article 28 du Code des Marchés Publics)

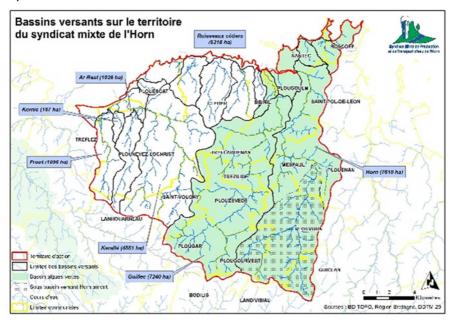
# Marché à bons de commandes

AU PROGRAMME D'ACTION 2014 SUR LE BASSIN VERSANT DU KERALLE ET RUISSEAUX COTIERS

REALISATION DES ANALYSES RELATIVES AUX
ACTIONS AGRICOLES

#### **PREAMBULE**

Le Syndicat Mixte de l'Horn (SMH) est proteur d eprojet de la charte d eterritoire Horn Guillec. En 2013 une réflexion a été menée sur le Kérallé et les ruisseaux cotiers afin d emettre au point un programme d'actions sur ce territoire calqué sur les actiosn proposées sur l'Horn Guillec (programme d'action kerallé : 2014/2018)



Il est à noter que le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2010/2015 traduit les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) par un retour au bon état écologique global sur le Kerallé à échéance 2015.

Le présent programme d'actions est le fruit de réunions locales (SMH, élus, agriculteurs), il fait suite à une réunion financeurs et à des échanges et réajustements consécutifs, il traduit l'accord intervenu entre les différents financeurs concernant l'opération de reconquête de la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques sur les bassins versant du Kerallé et des ruisseaux côtiers qui y sont associés sur le périmètre du SAGE Léon Trégor.

Son volet agricole repose en grande partie sur un appui au raisonnement fin de la fertilisation grâce à la mise en place de l'outil Etap'N<sup>®</sup>.

Afin d'accompagner les agriculteurs dans la fertilisation de leur culture, l'action Etap'N® consiste à proposer à chaque producteur engagé dans le programme d'action Kerallé et ruisseaux côtiers des analyses d'azote disponible dans le sol lui permettant de piloter sa fertilisation ainsi que des analyses de déjections pour ajuster la dose d'apport.

La particularité de l'outil Etap'N® repose sur la réactivité, en effet <u>un délai maximal de 5 jours ouvrés</u> est prévu entre le prélèvement et la transmission du résultat, pour que le conseil apporté aux agriculteurs, puisse être immédiat, et le pilotage fin de la fertilisation ajustée en conséquence, instantanément.

Par ailleurs, un bilan personnalisé pourra être proposé aux éleveurs sur la thématique Etude du système de culture et de l'assolement, introduction de nouvelles espèces fourragères dans l'assolement et dans l'alimentation du troupeau, conseil sur la gestion de l'herbe pour la maîtrise du coût alimentaire dans les systèmes existants et permettre par exemple d'améliorer l'accessibilité du troupeau à des parcelles de pâturage...

Afin d'affiner ce bilan, une analyse de fourrage pourra être proposée.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, commun à l'ensemble des lots du marché, a pour objet de décrire les prestations à effectuer par le titulaire du marché pour le compte du maître d'ouvrage, le Syndicat Mixte de l'Horn

La présente consultation a pour objet de confier la réalisation des analyses liées à la mise en œuvre des actions agricoles 2014 sur le Kerallé et le sruisseaux cotiers, à des prestataires compétents et qualifiés, qui travailleront en étroite collaboration avec le maître d'ouvrage.

Il est décomposé en trois lots :

- Lot n° 1 : analyses de reliquats azotés,
- Lot n° 2 : analyses de fourrages

N'ayant pas connaissance à l'avance du nombre d'analyses qui seront demandées par les agriculteurs, l'option a été prise de travailler sur la base <u>de bon de commande.</u>

#### Sommaire

Lot n°1.	Réalisation des analyses de reliquats azotés – 2014	7
1.1.	Les prestations relatives aux prélèvements de reliquats azotés ETAP'N®	7
1.1.1	L. Objet des prestations de prélèvements	7
1.1.2	2. Conditions préalables à l'intervention des préleveurs sur le terrain	7
1.1.3	3. Interventions des préleveurs chez les exploitants	7
1.1.4	1. Protocole de prélèvement	8
1.1.5	5. Etiquetage des échantillons	10
1.2.	Les prestations relatives aux analyses de reliquats azotés Etap'N®	11
1.2.1	L. Objet des prestations d'analyse	11
1.2.2	2. Nature des analyses demandées	11
1.2.3	3. Délais entre analyses et transmission des résultats	12
1.2.4	1. Conservation des échantillons témoins	12
1.3.	Fiabilisation et restitution des résultats	13
1.3.1	L. Fiabilisation des résultats	13
1.3.2	2. Restitution des analyses	13
1.3.3	3. Facturation	14
Lot n°2.	Réalisation d'analyses de fourrages - 2014	15
2.1.	Les analyses de fourrage	15
2.1.1	L. Les prestations relatives aux prélèvements	15
2.1.2	2. Les prestations relatives aux analyses de fourrages	15
2.1.3	3. Fiabilisation et restitution des résultats	15
211	I Facturation	16

#### 1. LE CONTEXTE

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen. La DCE fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux sur le territoire européen dont le bassin versant du Kerallé et des ruisseaux côtiers.

Malgré une amélioration sur le Kerallé et les ruisseaux côtiers, les résultats de qualité de l'eau (notamment en nitrates) restent en deçà des objectifs fixés de bon état par la DCE en 2015. Face à ces enjeux, une réflexion sur un programme d'action a été lancée. Elle associe les élus et agriculteurs du territoire du Kerallé. A l'issu de cette discussion, un programme 2014-2018 d'actions sur le Kerallé et ruisseaux côtiers a été élaboré.

Il a été élaboré dans un souci d'atteinte des objectifs associant les actions relatives à l'agronomie l'environnement, l'aménagement du territoire et au développement économique.

#### 2. OBJECTIFS

L'objectif visé est de fournir aux exploitants volontaires du Kerallé et des ruisseaux côtiers des analyses permettant d'appuyer un conseil adapté à leur exploitation et leur parcelle.

#### 3. CADRE DE L'ETUDE

Suite à la campagne d'informations et de communication sur le programme d'action Kerallé et ruisseaux côtiers, les exploitants seront amenés à se positionner sur des actions en remplissant un diagnostic/projet Ce « diagnostic projet individuel et volontaire » sera complété avec l'aide du technicien bassin versant Kerallé du Syndicat Mixte de l'Horn.

Il est ainsi prévu, que les exploitants volontaires déterminent la ou les thématiques de travail dans lesquelles ils souhaitent s'engager.

Le choix de l'exploitant de travailler sur ces thématiques lui ouvrira la possibilité d'accéder à des prestations de conseil individuel prises en charge dans le cadre du financement du programme d'action Kerallé et ruisseaux côtiers. De plus certains accompagnements individuels permettent de bénéficier d'analyses pour asseoir ce conseil, comme indiqué ci-dessous :

Thématique : agronomie, gestion du sol et des rotations

L'agriculteur choisissant la mesure de base pour la gestion de sa fertilisation se verra <u>proposer 3 analyses de</u> <u>reliquats azotés par an</u>.

- Thématique : optimisation alimentaire des systèmes en élevage bovin

Dans le cadre de l'optimisation alimentaire des systèmes en élevage bovin, trois axes de travail seront proposés à l'exploitant selon ses attentes :

- 1. Une étude du système de culture et de l'assolement
- 2. Un conseil sur la gestion de l'herbe pour la maîtrise du coût alimentaire dans les systèmes existants. Cette étude doit permettre par exemple d'améliorer l'accessibilité du troupeau à des

- parcelles de pâturage, de prévoir l'organisation du pâturage et de faire le point sur la gestion de la culture d'herbe (fertilisation, retournement, pression du pâturage...).
- 3. Un accompagnement sur l'introduction de nouvelles espèces fourragères dans l'assolement et dans l'alimentation du troupeau (luzerne, méteil...). Pour ce dernier axe de travail, le financement d'une analyse de fourrage par an jusqu'à fin 2018 est prévu.

#### 4. DECOMPOSITION EN LOTS

Les prestations à réaliser font l'objet de marché passé après procédure adaptée (Article 28 du CMP).

Les actions et prestations retenues sont organisées en 3 lots :

- Lot n°1: réalisation des analyses de reliquats azotés - 2014

- Lot n°2: réalisation d'analyses de fourrages – 2014

A défaut de pouvoir prédire le taux d'engagement avec précision, le choix du marché à bon de commande a été fait.

# **5. CONDITIONS DE MARCHES**

Ces actions s'intègrent au programme d'action 2014 sur le bassin versant du Kerallé et ruisseaux côtiers La passation des marchés sera conditionnée à l'obtention de l'ensemble des arrêtés de subventions demandés aux financeurs.

#### Lot n°1. Réalisation des analyses de reliquats azotés – 2014

#### 1.1. Les prestations relatives aux prélèvements de reliquats azotés ETAP'N®

#### 1.1.1. Objet des prestations de prélèvements

#### Ces prestations incluent :

- > Le contact préalable avec chacun des agriculteurs concernés par les prélèvements.
- > Le prélèvement des échantillons, avec géolocalisation des prélèvements réalisés.
- Le conditionnement, la conservation et le transport des échantillons des parcelles jusqu'aux sites de dépôts (préalablement définis par les prestataires) ou laboratoires.

IMPORTANT : Au vu du nombre important de parcelles à prélever, et par sécurité, les échantillons doivent être entreposés dans une glacière (avec des pains de glace) dès leur constitution au champ, puis apporter au laboratoire le jour même. Si ce n'est pas le cas, ils devront arriver congelés au laboratoire dans une glacière ou une caisse isotherme.

#### 1.1.2. Conditions préalables à l'intervention des préleveurs sur le terrain

Avant le démarrage de la campagne de prélèvements, il est demandé aux « préleveurs » de participer à une réunion de cadrage et d'harmonisation. Cette réunion sera l'occasion de préciser les conditions de réalisation de cette campagne et de leur donner les informations qui leur permettront de répondre aux questions des agriculteurs. Elle devra se dérouler avant le lancement de la campagne de prélèvement. Il appartient au prestataire de vérifier ensuite, en interne, que les préleveurs ont bien compris ce qu'on attend d'eux et de le vérifier, durant toute la campagne. La durée de cette réunion de cadrage n'excédera pas une demi-journée.

#### 1.1.3. Interventions des préleveurs chez les exploitants

#### Commande des prélèvements

Le prestataire recevra l'ensemble de ces documents à utiliser en début de chaque mois :

- Les fiches de prélèvements pré-remplies pour une période donnée de 4 semaines. En cas de modification ou de report de la semaine d'invention par l'agriculteur, la fiche de prélèvement pourra être réutilisée.
- Un fichier Excel « listing » synthétisant les coordonnées ainsi que la semaine d'intervention pour chaque agriculteur pour une période couvrant 4 semaines (annexe 1)

Ces documents pourront être complétés au courant de cette période par le syndicat suite à de nouveaux souhaits de la part d'agriculteurs.

En outre, le Syndicat Mixte de l'Horn pourra ponctuellement transmettre le plan de charge des prélèvements à l'année synthétisant le nombre d'analyses en fonction de la semaine d'intervention à titre indicatif ou sur demande du titulaire du marché.

#### Prise de contact avec l'agriculteur

Le titulaire du marché devra contacter préalablement les exploitants au moins 1 jour ouvrable avant la date proposée pour laisser à l'agriculteur le temps de s'organiser. L'agriculteur devant indiquer la localisation de la parcelle et renseigner les informations de la fiche de renseignements, un rendez-vous est nécessaire.

Une fois le prélèvement effectué le préleveur veillera à que la fiche de prélèvement devra être <u>remplie consciencieusement</u> afin de permettre une interprétation des résultats de qualité. Elle devra être signée par l'exploitant. En cas de défaut d'annotation, des pénalités pourront être appliquées (par dérogation à l'article 14.1 du CCAG PI, la pénalité de retard dans la remise des prestations prévues au marché sera de 50 €HT par jour calendaire de retard et par analyse).

#### 1.1.4. Protocole de prélèvement

Le prélèvement devra se faire sur un sol ressuyé. En période pluvieuse, il faudra intervenir seulement 2 à 3 jours selon les sols après un épisode pluvieux. Pour un travail de qualité, il ne faut jamais prélever sur un sol gelé, enneigé, sous la pluie et toujours avant tout apport azoté. Si un apport d'engrais a récemment eu lieu, le préleveur ne doit pas prendre d'échantillon.

#### 1.1.4.1. Matériel et accessoires nécessaires

- Tarière type "Edelman", diamètre 40 mm ou Agro Sonde "A3H" ou Préleveur automoteur avec sonde tubulaire à fonctionnement hydraulique. Dans tous les cas, la sonde sera graduée avec un adhésif couleur tous les 30 cm ou marquée dans la masse afin d'identifier les différents horizons.
- Seaux : pour éviter toute erreur d'identification entre les horizons, utiliser des seaux différenciés (couleurs différentes) pour référencer les différents niveaux (0-30 ; 30-60 ; 60-90). On veillera à ce que les seaux soient propres et surtout qu'ils n'aient pas contenu un engrais ou un concentré azoté.
- Couteau : pour décoller la terre de chaque côté de la sonde et nettoyer la carotte de terre.
- Quantité de terre : utiliser pour le prélèvement un récipient d'une contenance d'environ 100 grammes de terre (ex : verre " duralex n°13 ").
- Sachets d'échantillonnage : suivre les recommandations des laboratoires.
- Glacière et pain de glace : pour le stockage des échantillons du champ au laboratoire ou congelés.
- Fiche prélèvement, cette fiche est indispensable pour pouvoir effectuer une interprétation de qualité en particulier sur la fertilisation réalisée et les précédents culturaux.
- GPS, permettre la localisation du prélèvement sur la parcelle. Les coordonnées spatiales devront être livrées au format Lambert 93.

Cette liste est non exhaustive, le candidat devra préciser le matériel mis à disposition de chaque préleveur.

#### 1.1.4.2. Zone de prélèvements

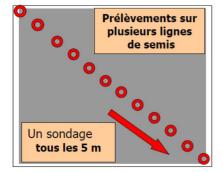
Sur place, le « préleveur » devra en présence de l'exploitant (vivement recommandée) :

• Effectuer les prélèvements dans une zone homogène environ 2000 m² (50 x 40 m), relativement plane et représentative de la parcelle,

- Éviter les fourrières, les bas de pente, des anciens tas de fumier,
- S'éloigner des talus et des entrées du champ.

#### 1.1.4.3. Protocole de prélèvements

#### Plan

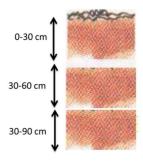


Pour chaque horizon, l'échantillon sera constitué par un minimum de 12 sondages ou « carottes ».

Prélever sur une diagonale tous les 5 m de façon à bien prendre en compte la variabilité des pratiques de fertilisation et notamment celles liées aux épandages de déjections animales.

La géolocalisation devra être réalisée <u>obligatoirement au centre de la</u> <u>diagonale effectivement prélevée</u> de la parcelle concernée

#### Profondeur des prélèvements



La profondeur de prélèvements sera fonction du type de culture ainsi que la période de l'année. Elle s'effectuera sur une profondeur de 60cm ou de 90cm (Cas particulier salade : prélèvement 1 seul horizon).

Cette information sera précisée dans chaque fiche de prélèvement fournie.

Prélever sur toute la profondeur du sol par couche de 30 cm.

Entre chaque sondage : nettoyer la tarière

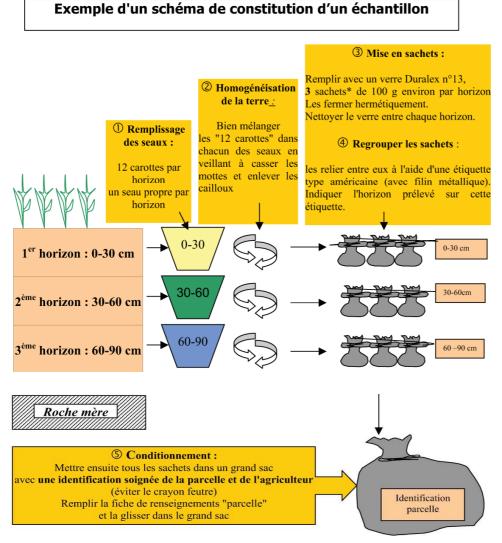
Attention : pendant la réalisation de l'opération, ne pas empiler les seaux.



Retirer la terre qui se trouve à l'extérieur de la « carotte » en grattant les bords avec un couteau et supprimer les 2 cm ou plus de terre de la partie supérieure suivant la situation, ceci afin d'éviter toute contamination d'un horizon à l'autre (tarière hélicoïdale).

Dans cet exemple, c'est 5 cm de terre à enlever en haut de la tarière (la couleur est différente)

#### Exemple de constitutions des échantillons pour une profondeur de 90 cm



\* 2 des trois sachets serviront à l'analyse du taux d'humidité et de l'azote minéral, le dernier étant conservé au laboratoire pour une analyse de contrôle si nécessaire.

#### 1.1.5. Etiquetage des échantillons

Le contenu et le formatage des étiquettes seront précisées lors de la réunion de démarrage mais devraient comprendre à minima par échantillon :

- Le code identifiant l'échantillon (correspondant à un horizon d'une parcelle)
- Le nom de l'agriculteur et son adresse, et codification.
- Le nom de la parcelle
- Le n° de prélèvement
- La date du prélèvement.
- L'horizon du prélèvement (A=0-30cm, B=30-60 cm) ou (A=0-30cm, B=30-60 cm, B=60-90cm)
- L'indication Echantillon principal (P) ou témoin (T)

Le titulaire précisera avant démarrage de la campagne les accessoires utilisés (sachets, sacs, liens, étiquettes, etc..) ainsi que les moyens de traçabilité mis en œuvre.

#### 1.1.5.1. Choix du laboratoire

Le laboratoire devra être agréé par le Ministère de l'Agriculture et accrédité COFRAC pour le domaine des analyses de sols.

#### 1.1.5.2. Modalité de transport jusqu'au laboratoire

Dès le prélèvement réalisé et les carottes mélangées, l'échantillon évolue très rapidement à température ambiante. Il est donc impératif de placer les échantillons en glacière (avec pains de glace) dès la constitution des échantillons au champ. Sans précautions particulières, la quantité d'azote nitrique et ammoniacal est susceptible d'évoluer rapidement en moins de 24 heures.

Pour l'acheminement des échantillons du champ au laboratoire, les échantillons devront être apportés au laboratoire le jour même. Si ce n'est pas le cas, il sera impératif de les mettre au réfrigérateur à 4°C pour une durée maximale de 48 heures. Au-delà de ce délai, la congélation des échantillons devra être privilégié et ce pendant au maximum 4 jours. Les délais après constitution des échantillons à analyser devront être les plus brefs que possible. L'échantillon devra donc parvenir à ce moment-là congelé au laboratoire. L'utiliser d'une caisse isotherme ou d'une glacière sera obligatoire.

L'établissement où seront réalisées les analyses de laboratoire sera clairement précisé dans l'offre, de même que les modalités d'acheminement des échantillons du terrain vers l'établissement d'analyse:

- modes de transport,
- mobilisation de points de dépôts intermédiaires : nombres et sites prévus

Le respect de la chaine du froid pourra faire l'objet de contrôle. Les candidats proposeront un dispositif de traçabilité du respect de la chaine du froid (mesure des températures, bordereaux de dépôt...)

#### 1.2. Les prestations relatives aux analyses de reliquats azotés Etap'N®

#### 1.2.1. Objet des prestations d'analyse

Ces prestations incluent :

- L'analyse des échantillons relatifs aux prélèvements
- La restitution des fiches de prélèvement et de résultats d'analyses au Syndicat Mixte de l'Horn par mail et par voie postale à destination des agriculteurs

Elles n'incluent pas l'interprétation des analyses.

#### 1.2.2. Nature des analyses demandées

Sur chaque échantillon remis (un échantillon correspondant à un horizon de sol d'un îlot), seront faites les analyses suivantes :

- Azote ammoniacal N-NH4+
- Azote nitrique N-NO3-

• Teneur en eau pondérale

Les résultats seront exprimés de la façon suivante :

Pour l'azote ammoniacal et nitrique :

- En mg/kg de sol brut de l'échantillon
- En mg/kg de sol sec de l'échantillon

En kg/ha de l'horizon concerné en précisant la densité du sol prise en compte pour permettre la conversion. Cette densité sera estimée par le laboratoire à partir de la carte géologique d'une part, et les informations relatives à la « pierrosité » indiquées par le « préleveur » sur la fiche de prélèvement de la parcelle d'autre part.

En kg/ha de sol pour une parcelle donnée en sommant les résultats de chaque horizon.

Pour la teneur en eau :

• En % d'humidité à 103°C d'échantillon brut de sol.

Le candidat précisera dans son offre la méthodologie afin d'assurer le rythme, la gestion et la traçabilité des échantillons à analyser.

Le titulaire informera en temps utile le Syndicat Mixte de l'Horn et les intervenants sur le terrain de tout problème décelé lors des analyses (non-respect de la chaine du froid, échantillons non homogènes, défaut de traçabilité...). Selon la gravité du problème, le candidat devra prendre les mesures nécessaires afin d'obtenir un résultat fiable (nouvelle analyse (sur échantillon témoin), voire la réalisation d'un nouveau prélèvement). Les surcoûts engendrés seront à charge du candidat.

#### 1.2.3. Délais entre analyses et transmission des résultats

Le candidat devra mettre en place les moyens nécessaires afin d'assurer <u>un délai maximal de 5 jours ouvrés</u> entre le prélèvement de l'échantillon sur la parcelle et la transmission du résultat au Syndicat Mixte de l'Horn et aux agriculteurs. Les résultats devront être fournis sous deux formes : fiches de résultats individualisés et un fichier de synthèse des résultats sous format Excel tous les jours dès lors qu'un résultat est obtenu par le laboratoire. La date du prélèvement et la date de transmission du fichier Excel serviront de bornes au calcul du délai que le titulaire devra respecter lors de la réalisation d'une prestation. En cas de retard des pénalités seront appliquées (voir acte d'engagement, article 5)

Dans son offre, le prestataire formalisera cet engagement.

#### 1.2.4. Conservation des échantillons témoins

L'échantillon témoin relatif à chaque horizon de prélèvement sera conservé, toujours sous sa forme congelée pendant une durée de 1 mois.

#### 1.3. Fiabilisation et restitution des résultats

#### 1.3.1. Fiabilisation des résultats

Une attention particulière sera portée à la qualité et à l'exhaustivité de remplissage des fiches de prélèvements. Le maitre d'ouvrage se réserve le droit d'appliquer des pénalités en cas de manquement à cet engagement.

#### 1.3.2. Restitution des analyses

#### Restitution à l'agriculteur :

Les résultats d'analyses seront adressés aux agriculteurs par voie postale, <u>sous un délai de 5 jours</u> ouvrés à dater du jour du prélèvement.

#### Restitution au Syndicat Mixte de l'Horn :

Les fiches de prélèvement (en format PDF) devront être transmises au Syndicat Mixte de l'Horn via l'adresse mail <a href="mailto:smhorn.agro@gmail.com">smhorn.agro@gmail.com</a>, le jour même de la réception de l'échantillon au laboratoire. La nomenclature des noms de fichiers « d'analyse » devra comporter les 4 chiffres de l'identification de l'agriculteur, le numéro du prélèvement effectué par le Syndicat, code de 2 chiffres. Une troisième codification à 3 chiffres correspondra au type de document produite. Pour les fiches de prélèvement c'est 3 chiffre sont 001. Chaque code donné est séparé par un point.

• Pour le nom des fiches « prélèvements» correspondront à : XXXX.XX.001

En cas de modification de la semaine de prélèvement, le Syndicat Mixte devra être informé du report de la date.

Les fiches d' « analyses » PDF doivent associées à un fichier Excel de synthèse des résultats du jour et transmises dans un délai <u>maximum 5 jours ouvrés</u> au Syndicat Mixte de l'Horn par mail (<u>smhorn.agro@gmail.com</u>) et par voie postale. La nomenclature des noms de fichiers reprend la même que précédemment à la seule différence de la codification du document qui sera 002.

• Pour le nom des fichiers d' « analyse » correspondront à : XXXX.XX.002

L'emplacement de cette codification pour les fiches de « prélèvements » et « d'analyses » devra être toujours situé au même endroit dans le nom (en début ou en fin de nom de fichier). La codification est indiquée dans chaque fiche de prélèvement. L'attribution d'autres caractères dans le nom du fichier reste libre.

NB: La compilation des fiches prélèvements ou d'analyse dans un seul fichier PDF est à proscrire.

L'adresse mail pourra évoluer dans le temps comme la codification donnée.

Le fichier Excel synthétisant l'ensemble des résultats d'analyses du jour devra respecter la configuration suivante :

Liste des noms des champs à compléter :

Champs: « code analyse » en A1 Champs: « Total 6 horizons » en Z1

Code analyse	Code	Nom	Adresse	Commune	n° éch
Xlamb	Ylamb	Parcelle	H₂O_A (%)	H₂O_B (%)	H₂O_C (%)
NNO₃_A	NNO <sub>3</sub> _B	NNO <sub>3</sub> _C	NNH <sub>4</sub> _A	NNH <sub>4</sub> _B	NNH <sub>4</sub> _C
(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)
NNO <sub>3</sub> _A (kg/ha)	NNO <sub>3</sub> _B (kg/ha)	NNO <sub>3</sub> _C (kg/ha)	NNH <sub>4</sub> _A (kg/ha)	NNH <sub>4</sub> _B (kg/ha)	NNH <sub>4</sub> _C (kg/ha)
	•				

Total 4 horizons | Total 6 horizons

Les lettres A, B, C présentent dans la dénomination des champs du type NNO<sub>3\_</sub>A, NNH<sub>4\_</sub>C correspondent à l'horizon de prélèvements A= 1 horizon, B= 2ème horizon, C=3ème horizon.

En outre, la nomenclature du nom des fichiers Excel transmis devra être sous la forme « textelibre\_jj-mm-aaaa ». La date figurant dans la dénomination du fichier sera la date de transmission du fichier de synthèse des résultats au Syndicat Mixte de l'Horn. Cette date permettra de calculer le temps écoulé entre le jour du prélèvement et la réception des résultats afin de vérifier la règle des 5 jours ouvrés.

La possibilité de suivre l'avancement de la campagne de prélèvement ainsi que la consultation et l'extraction des résultats en ligne est un plus indéniable qui sera pris en compte.

#### 1.3.3. Facturation

Lors de la facturation, le titulaire du marché devra inscrire sur la facture le code « analyse » des différentes analyses effectuées ainsi que le nombre de d'horizons réalisés et le prix associé à la prestation.

Le prestataire facturera au fur et à mesure de la prestation demandé dans les bons de commande.

#### Lot n°2. Réalisation d'analyses de fourrages - 2014

#### 2.1. Les analyses de fourrage

#### 2.1.1. Les prestations relatives aux prélèvements

La période de prélèvement peut s'étaler sur l'ensemble de l'année les mois de janvier à avril seront malgré tout privilégié. Les dates de prélèvement seront spécifiées sur la fiche de renseignements. Elles ne seront pas précises mais indiqueront la semaine.

Le prestataire contactera par téléphone l'agriculteur (cordonnées précisées sur les fiche de renseignements) pour définir un rendez-vous dans ce laps du temps. En cas de modification de la semaine de prélèvement, le Syndicat Mixte devra être informé du report de la date en actualisant les champs « date du rendez-vous » et « Si report, intervention semaine » dans le fichier Excel « listing » (annexe 1). Ce dernier sera renvoyé le premier jour ouvré de la semaine suivante. Chaque échantillon analysé sera associé à sa fiche de prélèvement (annexe 4).

#### 2.1.2. Les prestations relatives aux analyses de fourrages

Au laboratoire, les paramètres à analyser sont :

- MS (matière sèche)
- MMT (matière minérale totale)
- MAT (matière azotée totale)
- CB (cellulose brute)
- Taux amidon (si maïs)
- DMO (digestibilité)
- calculs UF, PDI (Inra 07)

Les analyses devront être effectuées par voie chimique.

#### 2.1.3. Fiabilisation et restitution des résultats

# Le prestataire devra transmettre les résultats dans un délai de 15 jours après le prélèvement aux destinataires suivants:

- à l'agriculteur par voie postale
- Syndicat Mixte de l'Horn par email lors de l'envoi à l'agriculteur : fiche de prélèvement et résultats d'analyses
- envoi d'une synthèse des résultats sous forme d'un tableur Excel par mail à l'adresse suivante : smhorn.agro@gmail.com

Les fiches de prélèvement (en format PDF) devront être transmises au Syndicat Mixte de l'Horn via l'adresse mail smhorn.agro@gmail.com, le jour même de la réception de l'échantillon au laboratoire. La nomenclature des noms de fichiers « d'analyse » devra comporter les 4 chiffres de l'identification de l'agriculteur, le numéro du prélèvement effectué par le Syndicat, code de 2 chiffres. Une troisième codification à 3 chiffres correspondra au type de document produite. Pour les fiche de prélèvement c'est 3 chiffre sont 006. Chaque code donné est séparé par un point.

Pour le nom des fiches « prélèvements» correspondront à : XXXX.XX.008

De la même manière, le nom des fichiers d' « analyse » correspondront à : XXXX.XX.009

L'emplacement de cette codification devra être toujours situé au même endroit dans le nom (en début ou en fin de nom de fichier). La codification est reprise dans chaque fiche de prélèvement. L'attribution d'autres caractères dans le nom du fichier reste libre.

En outre, le prestataire lors de sa réponse proposera sa fiche de synthèse des résultats d'analyses de déjections.

L'adresse mail pourra évoluer dans le temps comme la codification donnée.

En outre, le prestataire lors de sa réponse proposera une fiche de synthèse des résultats d'analyses de fourrage.

#### 2.1.1. Facturation

Lors de la facturation, le titulaire du marché devra inscrire sur la facture le code analyse des différentes analyses effectuées ainsi que le type de fourrages analysés.

Le prestataire facturera au fur et à mesure de la prestation demandé dans les bons de commande.

#### **Annexes**

Annexe 1 : Exemple de fiche « listing » pour  $Etap'N^{\otimes}$  ()

Annexe 2: Exemple de fiche de prélèvement utilisée dans le cadre d'Etap'N®

Annexe 3 : Exemple de fiche de prélèvement utilisée dans le cadre des analyses des fourrages

# Annexe 1 : Exemple de fiche « listing » pour Etap' $N^{\otimes}$

	<b>-</b> 1	Liste des agriculteurs à contacter pour de reliquats azoté <u>s</u>	rs à contacter pou	ır de religu	lats azotés			Synta et de	Syndian Mate de Production et de l'ansport deu de Hom
e.									
Codification	Société	Nom, prénom	Adresse	Commune	Téléphone	souhait de Semaine d'intervantion	Culture	Date du rendez S vous	Date du rendez Si report, intervention vous
						·			

### Annexe 2 : Exemple de fiche de prélèvement utilisée dans le cadre d'Etap'N®



# **ETAP' AZOTE CHOUX FLEURS**



		Nom parcelle:		Com	mune :	
	Choux:	□ Eté □ Octobre	e/nov	embre 🗆 Décembre	e □ Janvier/f	évrier □ Mars/mai
	Variété	:				
h				PRELEVEMENT REA	ALISE:	
li	A\	VANT PLANTATION	T	EN COURS DE		APRES RECOLTE
ľ	d'apport d	ste avoir vérifié l'abse l'azote sur la parcelle avan prélèvement		☐ rangs non recouverts (feuillage séparé sur le rang) ☐ rangs recouverts (feuillage touche/touche sur rang		
l		HORIZONS		TYPE DE	SOL	HUMIDITE
ľ	□ 0-30 cr	n		☐ Limoneux Pi	errosité :	☐ Sol sec
	□ 30-60	cm autre :	cm	☐ Limono/sableux	%	☐ Sol ressuyé
	Motif	:		□ Sableux		☐ Sol très humide (excès d'ea
	Parce	lle en BIO ou en conversion	ı ?	Oui		TILISATION REALISEE tage et engrais (type et dose/ha)
l	2011	Première culture :				nage of engines (type of doce, ma)
		Seconde culture : (dont couverts)				
	2012	Première culture :				
'		Seconde culture : (dont couverts)				
I.	2013	Culture à suivre :				
	2013				et/ou la date d' enfoui	ssament

FICHE PRELEV CHOU – ETAP N – Chambre d'Agriculture du Finistère – V080612

### Annexe 3 : Exemple de fiche de prélèvement utilisée dans le cadre des analyses des fourrages

# Fiche de prélèvement pour analyse de fourrages



Société Nom, prénom Adresse Commune Téléphone	Semaine d'intervention  Code fiche prélèvemen  Code fiche analyse :					
Date du prélèvement : / /  Nom de l'échantillon :						
Ai	nalyse de FOURRAGE ou d'ENSILAGE					
Récolte :  vert déshydraté autre:	☐ foin ☐ enrubannée	ensilage				
Nature : espèce 2 :	èce 1 :/ /% espèce 3 :					
Année de la parcelle : semis  N° du cycle: 1er précoce  Stade : feuillu floraison Grand Gr	montaison début épiaison Fin floraison	□ 3ème □ 4ème □h épiaison □ feuillu □brin long				
Foin □ ventilé □ fané au (<10j) □ fané au par tem	l fané au sol □ fané au sol par be □ fanéau sol (>10j) ps de pluies	au temps				
Observations particulières :						
Préleveur:		Signature préleveur :				
Nom conseiller / Société		Signature agriculteur :				