



## Portée détaillée v.2 de l'attestation N° 1-5684

*Detailed scope v.2 of the attestation N° 1-5684*

La portée détaillée concerne les prestations réalisées par :

GIP LABEO

| GIP LABEO - Site Frank Duncombe - Pôle Environnement           |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques |   |  |   |   |
| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i>   | Objet<br><i>Object</i>  | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i>     | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i>  | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i> |
| 1  | Produits carnés<br>Produits de la pêche   | Détermination de la teneur en Arsenic, Cadmium, mercure et plomb           | Préparation :<br>Voie humide par micro-ondes sous pression<br>Détection et quantification :<br>ICP-MS | Méthode Anses/LSAiments/LSA-INS-0084                      |
| 1  | Alimentation humaine :<br>Produits céréaliers<br>Produits laitiers<br>Fruits et légumes<br>Produits sucrés et édulcorés | Détermination de la teneur en Arsenic, Cadmium, Mercure, Sélénium et Plomb | Préparation :<br>Voie humide par micro-ondes sous pression<br>Détection et quantification :<br>ICP-MS | Méthode Anses ET2M LSA-INS-0086                           |
| 1  | Aliments pour animaux :<br>Matières premières<br>Aliments composés, complets ou complémentaires                         | Détermination de la teneur en Arsenic, Cadmium, Mercure, Sélénium et Plomb | Préparation :<br>Voie humide par micro-ondes sous pression<br>Détection et quantification :<br>ICP-MS | Méthode interne LSA-INS-0026                              |

## AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i>   | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i> | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i>                                   | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i> |
|--|--|--|--|---|
| 1  | Alimentation humaine :<br>Produits laitiers<br>Viande<br>Poisson<br>Aliments pour animaux :<br>Prémélanges | Détermination de la teneur en Iode                                     | Préparation :<br>Voie humide par système ouvert<br>Détection et quantification :<br>ICP-MS | NF EN 15111   |

## GIP LABEO - Site Frank Duncombe - Pôle Environnement

## ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i>                       | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i>   | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i> | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i> |
|--|--|--|--|---|
| 2  | Eaux douces<br><br>Eaux minérales naturelles | Composés organohalogénés volatils :<br><br>Bromoforme, chloroforme, dibromonochlorométhane,<br><br>1,1-dichloroéthane, 1,2-dichloroéthane,<br><br>1,2-dichloroéthylène cis, 1,2-dichloroéthylène trans, dichlorométhane, bromodichlorométhane,<br><br>1,1,2-tétrachloroéthane, tétrachlorure de carbone,<br><br>1,1,1-trichloroéthane, 1,1,2-trichloroéthane, trichloroéthylène, tétrachloroéthylène<br><br>Benzène et aromatiques :<br><br>Benzène, Ethylbenzène, Ortho-xylène, Meta+Para-xylène, Toluène | Espace de tête statique et dosage par GC/MS              | Méthode interne PRHYAN078                                 |
| 2  | Eaux résiduaires                             | 1,2-dichloroéthane, 1,1-dichloroéthane, 1,1,1-trichloroéthane, 1,1,2-trichloroéthane, dibromomonochlorométhane, Dichlorobromométhane, bromoforme, chloroforme, 1,2-dichloroéthylène cis,<br><br>1,2-dichloroéthylène trans, 1,1-dichloroéthylène, tétrachloroéthylène, trichloroéthylène, dichlorométhane, tétrachlorure de carbone  | Espace de tête statique et dosage par GC/MS              | Méthode interne PRHYAN078                                 |
| 2  | Eaux résiduaires                             | Benzène et aromatiques :<br><br>Benzène, Ethylbenzène, Toluène, O-xylène,<br><br>M P-xylène, 1,2,3 -trichlorobenzène,<br><br>1,2,4 -trichlorobenzène, 1,3,5 -trichlorobenzène,<br><br>1,2 dichlorobenzène, 1,3 dichlorobenzène,<br><br>1,4 dichlorobenzène, Hexachlorobutadiène  | Espace de tête statique et dosage par GC/MS              | Méthode interne PRHYAN078                                 |
| 2  | Eaux douces<br><br>Eaux minérales naturelles | Autres :<br><br>Hexachlorobutadiène, 1,2,3 -trichlorobenzène, 1,2,4 -trichlorobenzène, 1,3,5 -trichlorobenzène, 1,2 dichlorobenzène, 1,3 dichlorobenzène,<br><br>1,4 dichlorobenzène, chlorure de vinyle   | Espace de tête statique et dosage par GC/MS              | Méthode interne PRHYAN078                                 |
| 2  | Eaux douces<br><br>Eaux minérales naturelles | Diquat, Paraquat   | Extraction solide/liquide et dosage par HPLC/UV-DAD      | Méthode interne PRHYAN062                                 |

## ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i>                                       | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i>  | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i>             | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i> |
|--|--|---|--|---|
| 2  | Eaux douces<br>Eaux minérales naturelles<br>Eaux résiduaires | Hydrocarbures aromatiques polycycliques :<br>Acénaphène, acénaphylène, anthracène, benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, benzo(a)pyrène, chrysène, dibenzo(a,h)anthracène, fluoranthène, fluorène, indéno(1,2,3-c,d)pyrène, pyrène, méthylfluoranthène, méthylnaphtalène, naphtalène, phénanthrène                | Extraction liquide/liquide et dosage par HPLC/fluorimétrie et UV/DAD | NF EN ISO 17993   |
| 2  | Eaux douces<br>Eaux minérales naturelles<br>Eaux résiduaires | Indice Hydrocarbure   | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/FID                      | NF EN ISO 9377-2  |
| 2  | Eaux douces<br>Eaux minérales naturelles                     | Hydrocarbures aromatiques polycycliques :<br>Acénaphène, acénaphalène, anthracène, anthraquinone, benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, benzo(a)pyrène, chrysène, dibenzo(a,h)anthracène, fluoranthène, fluorène, indéno(1,2,3-c,d)pyrène, pyrène, méthylfluoranthène, méthylnaphtalène, naphtalène, phénanthrène | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS                    | Méthode Interne PRHYAN084                                 |
| 2  | Eaux salines et saumâtres                                    | Hydrocarbures aromatiques polycycliques :<br>Anthracène, benzo(a)anthracène, fluoranthène, fluorène, pyrène, méthylfluoranthène, méthylnaphtalène, naphtalène, phénanthrène   | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS                    | Méthode Interne PRHYAN084                                 |
| 2  | Eaux douces<br>Eaux minérales naturelles<br>Eaux résiduaires | Tributylphosphate, biphényl   | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS                    | Méthode interne PRHYAN069                                 |
| 2  | Eaux douces<br>Eaux minérales naturelles<br>Eaux résiduaires | Aminotriazole   | Dérivation précolonne et dosage par HPLC/fluorimétrie                | Méthode interne PRHYAN056                                 |

## ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i>  | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i>  | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i>  | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i> |
|--|---|---|---|---|
| 2  | Eaux douces<br><br>Eaux minérales naturelles<br><br>Eaux résiduaires<br><br>Eaux salines et saumâtres | Glyphosate, AMPA  | Dérivation précolonne et dosage par HPLC/fluorimétrie     | Méthode interne<br><br>PRHYAN055                          |
| 2  | Eaux douces<br><br>Eaux minérales naturelles<br><br>Eaux salines et saumâtres                         | Glufosinate   | Dérivation précolonne et dosage par HPLC/fluorimétrie     | Méthode interne<br><br>PRHYAN055                          |
| 2  | Eaux salines et saumâtres   | Clothianidine et thiamethoxame  | Extraction solide/liquide et dosage par LC/MS/MS          | Méthode interne<br>PRHYAN093                              |
| 2  | Eaux résiduaires  | Pesticides divers :<br><br>2,4 D, Alachlor Atrazine, Chlortoluron, Diuron, Iso proturon, Linuron, MCPA, Oxadiazon, Simazine   | Extraction solide/liquide et dosage par LC/MS/MS          | Méthode Interne<br>PRHYAN063                              |
| 2  | Eaux douces<br><br>Eaux minérales naturelles  | Pesticides triazines, urées substituées :<br><br>Acetochlor, Alachlor, Ametryn, Atrazine, Chloroxuron, Chlortoluron, Cybutryne (Irgarol), Déséthylatrazine, Desmetryn, Diuron, Déséthylsimazine, Ethidimuron, Fluthiamide (Flufenacet), Hydroxyatrazine, Hydroxysimazine, Hydroxyterbuthylazine, IPPMU (1-(4-isopropylphenyl) - 3 methyl urée), Isoproturon, Linuron, Metamitron, Metazachlore, Metolachlor, Metribuzine, Monolinuron, Napropamide, Prometryn, Propyzamide, Secbumeton, Simazine, Terbuméton, Terbutryn, Terbuthylazine | Extraction solide/liquide en ligne et dosage par LC/MS/MS | Méthode Interne<br>PRHYAN080                              |
| 2  | Eaux douces<br><br>Eaux minérales naturelles  | Déséthyl déisopropyl atrazine   | Extraction solide/liquide en ligne et dosage par LC/MS/MS | Méthode Interne<br>PRHYAN099                              |

## ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i>   | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i>   | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i>  | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i> |
|--|--|--|---|---|
| 2  | Eaux douces<br><br>Eaux minérales naturelles<br><br>Eaux résiduaires | Allkylphénols :<br><br>Bisphenol A, 4-tert octylphénol,<br><br>4-n-nonylphénol, nonylphénols, NP1OE, NP2OE, OP1OE, OP2OE,<br><br>p-(n-octyl)-phenol  | Extraction solide/liquide et dosage par GC/MS             | Méthode interne PRHYAN075                                 |
| 2  | Eaux douces<br><br>Eaux minérales naturelles                         | Pesticides<br><br>1-(3,4-dichlorophenyl)-3-méthyluree) (DCPMU ), 2,4,5-T, 2,4-D, 2,6 dichlorobenzamide,<br><br>3,4 dichlorophenyluree (DCPU), acétochlore,<br><br>acide (2-chloro-4-methylphenoxy) acetique (2,4-MCPB),<br><br>acide 2-methyl-4-chlorophenoxyacetique (MCPA), alachlore, aldicarbe, amétryne, atrazine, azimsulfuron benoxacor, bentazone, bitertanol, boscalide, bromacil, bromoxynil, butraline, carbaryl, carbendazime, carbofuran, chlorbromuron, chloroxuron, chlorprophame, chlortoluron, clodinafop-propargyl, clomazone, clothianidine, cyanazine, cyazofamide, cybutryne (Irgarol), deséthylatrazine, deséthylsimazine, deséthylterbumeton, deséthylterbuthylazine, desmétryne, dichlorophène, dichlorprop, difénoconazole, diflubenzuron, diflufenicanil, dimétomorphe dinitro-ortho-cresol (DNOC), dinosèbe, dinoterbe, diuron, époxyconazole, éthofumésate, fénarimol, fénoxaprop-éthyl, fenoxycarbe, fenpropidine, fenpropimorphe, fipronil, flamprop-isopropyl, flazasulfuron, fluazifop butyl, fluazinam, fludioxonil, fluquinconazole, flurochloridone, fluroxypyr-1-meptyl, flurtamone, fomesafen, hydroxyatrazine, imazalile, indoxacarbe, ioxynil, isoproturon, isoxaben, krésoxim-méthyl, linuron, mécoprop, mésosulfuron-méthyl, mésotrione métamitrone, métazachlore, metconazole, métobromuron, métolachlore, métoxuron, métribuzine, monolinuron, monuron, norflurazon, oryzalin, oxadiazon, oxadixyl, paclobutrazole, pendiméthaline, pentachlorophenol, phoxime, pirimicarbe, prochloraze, prométryne propanil, propaquizafop, propazine, prophame, propyzamide, pyrimethanil, quizalofop-p-éthyl, rimsulfuron, secbuméton, simazine, sulcotrione, sulfosulfuron, terbuméton, terbutryne, thiametoxam, triflusulfuron-methyl, trinexapac-éthyl | Extraction solide/liquide et dosage par LC/MS/MS          | Méthode interne PRHYAN081                                 |
| 2  | Eaux douces<br><br>Eaux minérales naturelles                         | Pesticides<br><br>acétamipride, amidosulfuron,<br><br>atrazine déséthyl 2-hydroxy, azoxystrobine, béalaxyl, buturon, carbétamide, carbofuran-3-hydroxy, carboxine, chloridazone, chlorsulfuron, coumafène (warfarin), coumatétralyl, cycloxydime, cycluron, cyproconazole, cyprodinil, diéthofencarbe, diméfuron, diméthachlore, diméthénamide, dimoxystrobine, éthidimuron, ethoprophos, fénazaquine, fenbuconazole, fénuron, florasulam, fluométuron, flupyrsulfuron-methyl sodium, flusilazole, fluthiamide (thiafluamide), flutolanil, flutriafol, foramsulfuron haloxyfop-2-éthoxyéthyl, hexaconazole, hexazinone, imazamethabenz, imazaméthabenz-méthyl, imazaquine, imidaclopride, iodosulfuron methyl, IPPMU (isoproturon-desméthyl) iprovalicarbe,<br><br>mercaptodiméthur (méthiocarbe),<br><br>métalaxyl, métaldehyde, méthabenzthiazuron, méthomyl, métosulam, metsulfuron-méthyl, mévinphos, myclobutanil, napropamide, néburon, nicosulfuron, ométhoate, oxydéméton-méthyl, penconazole, pencycuron, phosphamidon, picoxystrobine, prométon, propamocarbe, propiconazole, prosulfocarbe, prosulfuron, pymetrozine, pyraclostrobine, quinalphos, quinoxifène, sébuthylazine, siduron, simazine-2-hydroxy, simétryne, spiroxamine, tébuconazole, tebufénozide, tébuthiuron, terbuthylazine, terbuthylazine-2-hydroxy, tétraconazole, thiabendazole, thifensulfuron-méthyl, triasulfuron, triazoxime, tribenuron-méthyl, trifloxystrobine, triticonazole, vamidothion, zoxamide   | Extraction solide/liquide en ligne et dosage par LC/MS/MS | Méthode interne PRHYAN082                                 |
| 2  | Eaux douces<br><br>Eaux minérales naturelles                         | Pesticides<br><br>Bromuconazole, cymoxanil, fluroxypyr<br><br>iprodione, quinmerac, trichlopyr dicamba   | Extraction solide/liquide et dosage par LC/MS/MS          | Méthode interne PRHYAN083                                 |

## ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i>                   | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i>  | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i> | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i> |
|--|--|---|--|---|
| 2  | Eaux douces                              | Composés perfluorés :<br>Sulfonate de perfluorooctane (PFOS),<br>acide perfluorobutanoïque (PFBA),<br>acide perfluoropentanoïque (PFPeA),<br>acide perfluorohexanoïque (PFHxA),<br>acide perfluoroheptanoïque (PFHpA),<br>acide perfluorooctanoïque (PFOA),<br>acide perfluorononanoïque (PFNA),<br>acide perfluorodecanoïque (PFDA),<br>acide Perfluorobutane sulfonique (PFBS),<br>acide perfluorohexanesulfonique (PFHxS)<br>acide perfluorodécane sulfonique (PFDS)   | Extraction solide/liquide et dosage par LC/MS/MS         | Méthode interne PRHYAN076                                 |
| 2  | Eaux douces<br>Eaux minérales naturelles | Pesticides<br>1,2,4,5-tétrachlorobenzène, 2,4 DDD, 2,4-DDE, 2,4-DDT, 4-chloro-méthylphénol, 4,4-DDD, 4,4-DDE, 4,4-DDT, aclonifen, aldrine, azinphos éthyl, azinphos méthyl, antraquinone, benfluraline, bifénox, bifenthrine, bromophos, captane, chlordane cis, chlordane trans, chlorfenvinphos, chlorothalonil, chlorpyrifos éthyl, chlorpyrifos méthyl, cyfluthrine, cyperméthrine, deltaméthrine, diallate, diazinon, dichlorvos, dichlobénil, diclofop méthyl, dicofol, dieldrine, diméthoate, disulfoton, endosulfan alpha, endosulfan bêta, endosulfan sulfate, endrine, esfenvalérate, ethion, fenchlorphos Fenithrothion, fenvalérate, fonofos, HCH bêta, HCH alpha, HCH delta, HCH gamma, HCB, heptachlore epoxyde cis, heptachlore epoxyde trans, heptachlore, isodrine, lambda cyhalothryne, malathion, méthoxychlore, nitrofène, oxychlordane, parathion éthyl, parathion méthyl, pentachlorobenzène, perméthrine cis, perméthryn trans, phorate, phosalone, procymidone, pyrimiphos éthyl, pyrimiphos-méthyl, tébutam, tétrachlorvinphos, triallate, trifluraline, vinchlozoline | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS        | Méthode interne PRHYAN087                                 |
| 2  | Eaux douces<br>Eaux minérales naturelles | PCB 28, PCB 35, PCB 52, PCB 54,<br>PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153,<br>PCB 180   | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS        | Méthode interne PRHYAN087                                 |
| 2  | Eaux douces<br>Eaux minérales naturelles | Chlorméquat, cyromazine, ethylurée, mepiquat, aldicarb sulfone, amitrole, asulam, atrazine deséthyl 2- hydroxy, desethyldeisopropylatrazine (DEDIA), desmethylnorflurazon, ethylene thiourée (ETU), fenobucarb, imazamox, lecacil, molinate, propachlore, propoxur, thiachlopride   | Injection directe et dosage par LC/MS/MS                 | Méthode interne PRHYAN089                                 |

## ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i>                       | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i>  | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i> | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i> |
|--|--|---|--|---|
| 2  | Eaux douces<br><br>Eaux minérales naturelles | Acétochlore ESA (acide ethane sulfonique), Acétochlore OXA (acide oxamilique), Alachlore ESA, Alachlore OXA, Dimétachlore CGA 369873, Dimétachlore ESA CGA 354742, Diméthachlore OXA, Diméthénamide ESA, Diméthénamide OXA, Flufenacet ESA, Flufenacet OXA, Métazachlore ESA, Métazachlore OXA, Métolachlore ESA, Métolachlore OXA, propachlore ESA, propachlore ESA, propachlore OXA | Extraction solide/liquide et dosage par LC/MS/MS         | Méthode interne<br>PRHYAN101                              |
| 2  | Eaux douces<br><br>Eaux minérales naturelles | Morpholine  | Extraction solide/liquide et dosage par LC/MS/MS         | Méthode interne<br>PRHYAN108                              |
| 2  | Eaux douces<br><br>Eaux minérales naturelles | N-nitrosomorpholine   | Extraction solide/liquide et dosage par LC/MS/MS         | Méthode interne<br>PRHYAN105                              |



## GIP LABEO - Site Frank Duncombe - Pôle Environnement

## ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i>  | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i> | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i>   | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i>  |
|--|---|--|--|--|
| 3  | Eaux douces<br>Eaux salines   | Entérovirus (ARN)  | Concentration par filtration<br>Extraction manuelle<br>(Adsorption sur colonne)<br>Amplification par RT-PCR temps réel avec sonde d'hybridation<br>(méthode qualitative) | XP T 90-451<br>Concentration et méthode interne RT-PCR en temps réel, extraction par kit Qiagen)<br>PRHYAN 218 |
| 3  | Eaux de réseaux sanitaires froides et chaudes<br>Eaux de tours aéroréfrigérantes (IRDEFA) | Legionella spp et Legionella pneumophila                               | Extraction manuelle :<br>Adsorption sur colonne<br>Détection et quantification IQ<br>Check quanti par PCR avec sonde d'hybridation<br>(méthode quantitative)             | NF T 90-471<br>Kit Biorad (PCR en temps réel)<br>Méthode interne<br>PRHYAN216                                  |

## GIP LABEO - Site Frank Duncombe - Pôle Santé

## AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i> | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i> | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i>   | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i> |
|--|------------------------|--|--|---|
| 6  | Produits laitiers      | Salmonella spp   | Enrichissement en bouillon<br>Extraction manuelle<br>Lyse thermique<br>Amplification par PCR en temps réel<br>(méthode qualitative) – avec sonde d'hybridation | Méthode interne<br>PRAAAN033                              |

## GIP LABEO - Site Frank Duncombe - Pôle Santé

## AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Virologie

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i> | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i> | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i>  | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i>   |
|--|------------------------|--|---|---|
| 14   | Spermes d'équidés      | Artérite virale équine   | Isolement sur culture cellulaire<br>Identification par biologie moléculaire :<br>Extraction manuelle par adsorption sur colonne<br>Amplification par RT PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne selon le Manuel OIE/2013 Ch. 2-5-10<br>Kit d'extraction : QIAamp Viral RNA Mini kit (Qiagen)<br>Kit d'amplification : PrimeScript One Step RT-PCR Kit (Takara)<br>Mode Opérateur :<br>Fiche n°12<br>Fiche PCRM-EVA TAKARA |

## GIP LABEO - Site Frank Duncombe - Pôle Santé

## AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Immunosérologie

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i>              | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i>                        | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i> | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i>                              |
|--|-------------------------------------|---|--|--|
| 4  | Sérum individuel, mélange de sérums | Anticorps dirigés contre Brucella (abortus, suis, melitensis) (Brucellose)                    | ELISA  | Notice fournisseur ID Vet (ID Screen® Bovine Brucellosis Indirect)                     |
| 4  | Sérum individuel, mélange de sérums | Anticorps dirigés contre le virus de la leucose bovine enzootique                             | ELISA  | Notice fournisseur ID Vet (ID Screen® BLV Competition)                                 |
| 4  | Mélange de Sérums                   | Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine (anticorps totaux)  | ELISA  | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX IBR Pool Ab Test)                                      |
| 4  | Sérum individuel                    | Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine (anticorps totaux)  | ELISA  | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX IBR Individual Ab Test)                                |
| 4  | Sérum individuel                    | Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine (anticorps anti-gB) | ELISA  | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX IBR gBX3 Ab Test)                                      |
| 4  | Sérum individuel, mélange de sérums | Anticorps dirigés contre Hypoderma bovis et lineatum (varron)                                 | ELISA  | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX Hypodermosis Serum Ab Test)                            |
| 4  | Sérum individuel                    | Anticorps dirigés contre le virus du West-Nile (IgG)  | ELISA  | Notice fournisseur IDVET (ID Screen West Nile Competition Multispecies)                |
| 4  | Sérum individuel                    | Anticorps dirigés contre le virus du West-Nile (IgM)  | ELISA  | Notice fournisseur IDVET (ID Screen West Nile IgM Capture)                             |
| 4  | Sérum individuel                    | Anticorps dirigés contre le virus de la Peste Equine  | ELISA  | Notice fournisseur INGENASA (Ingezim AHSV compac plus) - Manuel OIE                    |
| 5  | Sérum individuel                    | Anticorps dirigés contre Mycobacterium avium subsp paratuberculosis (Paratuberculose)         | ELISA  | Méthode interne PRSAAN025 Kit IDEXX Paratuberculosis Screening Ab Test                 |
| 5  | Sérum individuel                    | Anticorps dirigés contre le virus de diarrhée virale bovine                                   | ELISA  | Méthode interne PRSAAN018 Kit IDEXX BVDV p80 Ab Test                                   |
| 5  | Sérum individuel                    | Anticorps dirigés contre Babesia caballi  | ELISA  | Méthode interne PRSAAN079 Babesia Caballi antibody test kit, cElisa (Fournisseur VMRD) |
| 5  | Sérum individuel                    | Anticorps dirigés contre Theileria equi   | ELISA  | Méthode interne PRSAAN079 Theileria equi antibody test kit, cElisa (Fournisseur VMRD)  |

## GIP LABEO - Site Frank Duncombe - Pôle Santé

## PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / BIOLOGIE VETERINAIRE / Génétique moléculaire

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i> | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i> | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i>   | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i>   |
|--|------------------------|--|--|---|
| 7  | Huitre                 | Génome du virus OsHV-1   | Extraction manuelle par : adsorption sur colonne<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode quantitative)                               | Méthode interne<br><br>PRAAAN031<br><br>Kit d'extraction : QIAmp DNA Mini Kit (Qiagen)  |
| 8  | Sang<br><br>Sérum      | Génome du virus de la Diarrhée Virale Bovine (BVD)                     | Extraction manuelle par adsorption sur colonne<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)                                  | Méthode interne :<br><br>Kit d'extraction : QIAamp Viral RNA Mini kit (Qiagen)<br><br>Kit d'amplification : AdiaVet BVD real time (Bio-X)<br><br>Mode opératoire :<br><br>Fiche n° 14<br><br>Fiche n° 11<br><br>Fiche PCR K-BVD |
| 8  | Sang<br><br>Sérum      | Génome du virus de la Diarrhée Virale Bovine (BVD)                     | Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques en plaque 96 puits<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne :<br><br>Kit d'extraction : MN-NucleoMag 96 tissue (Macherey Nagel)<br><br>Kit d'amplification : AdiaVet BVD Real Time (Bio-X)<br><br>Mode opératoire :<br><br>Fiche n°20<br><br>Fiche PCR K-BVD                |
| 10   | Cartilage auriculaire  | Génome du virus de la Diarrhée Virale Bovine (BVD)                     | Extraction manuelle par lyse directe du prélèvement sans purification<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)           | Méthode interne :<br><br>Kit d'extraction : Adiapure TLB (Adiagène)<br><br>Kit d'amplification : AdiaVet BVD real time (Bio-X)<br><br>Mode opératoire :<br><br>Fiche n°19<br><br>Fiche PCR K-BVD                                |

**PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / BIOLOGIE VETERINAIRE / Génétique moléculaire**

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i> | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i> | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i>   | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i>   |
|--|------------------------|--|--|---|
| 8  | Sperme                 | Génome du virus de l'artérite virale                                   | Extraction manuelle par adsorption sur colonne<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)                                  | Méthode interne :<br>Kit d'extraction : QIAamp Viral RNA Mini kit (Qiagen)<br><br>Mode opératoire :<br>Fiche n° 12<br>Fiche PCRM-EVA TAKARA   |
| 8  | Sang                   | Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO)<br><br>Tout groupe | Extraction manuelle par adsorption sur colonne<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)                                  | Méthode interne :<br>Kit d'extraction : QIAamp Viral RNA Mini kit (Qiagen)<br>Kit d'amplification : ADIAVET BTV Real Time Group (Bio-X)<br><br>Mode opératoire:<br>Fiche n° 14<br>Fiche technique PCR K-FCO           |
| 8  | Sang                   | Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO)<br><br>Tout groupe | Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques en plaque 96 puits<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne :<br>Kit d'extraction : NucleoMag 96 Tissue (Macherey Nagel)<br>Kit d'amplification :<br>AdiaVet BTV Real Time (Bio-X)<br><br>Mode opératoire :<br>Fiche n°20<br>Fiche PCR K-FCO                      |
| 8  | Sang                   | Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO)<br><br>(BTV 1)     | Extraction manuelle par adsorption sur colonne<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)                                  | Méthode interne :<br>Kit d'extraction : QIAamp Viral RNA Mini kit (Qiagen)<br>Kit d'amplification : Adiavet BTV Real Time Type 1 (BTV1) (Bio-X)<br><br>Mode opératoire:<br>Fiche n° 14<br>Fiche technique PCR K-BTV 1 |

**PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / BIOLOGIE VETERINAIRE / Génétique moléculaire**

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i>  | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i>  | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i>   | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i>  |
|--|---|---|--|--|
| 8  | Sang  | Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO) (BTV 8)   | Extraction manuelle par adsorption sur colonne<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)  | Méthode interne :<br>Kit d'extraction : QIAamp Viral RNA Mini kit (qiagen)<br><br>Kit d'amplification : Adiavet BTV Real Time Type 8 (BTV 8) (Bio-X)<br><br>Mode opératoire:<br>Fiche n° 14<br>Fiche technique PCR K-BTV 8                       |
| 9  | Foie et poumon d'avorton  | Génome de l'herpès virus équin de type 1  | Extraction manuelle par adsorption sur colonne<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode quantitative) | Méthode interne :<br>Kit d'extraction : QIAamp DNA Mini kit (Qiagen)<br><br>Mode opératoire :<br>Fiche n° 1<br>Fiche technique PCR M-EHV1 quantitative   |
| 11   | Ecouvillon utérin<br>Colonie bactérienne                                  | Génome de Taylorella Equigenitalis  | Extraction manuelle par adsorption sur colonne<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)  | Méthode interne :<br>Kit d'extraction : QIAamp viral RNA Mini kit (Qiagen)<br><br>Kit d'amplification : Cadon T. equigenitalis PCR kit (Qiagen)<br><br>Mode opératoire :<br>Fiche n° 11<br>Fiche technique « fiche PCR K-T Equigenitalis CADOR » |
| 11   | Liquides biologiques (écouvillons naso-pharyngé lavage poches gutturales) | Génome de Streptococcus equi subsp equi (agent de la Gourme)  | Extraction manuelle par adsorption sur colonne<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode quantitative) | Méthode interne :<br>Kit d'extraction : QIAamp viral RNA mini kit (QIAGEN)<br><br>Mode opératoire<br>Fiche n°11<br>Fiche technique « Fiche PCR M-Gourme AHT »  |
| 12   | Sang  | Détection de polymorphisme simple aux codons 136, 141, 154 et 171 du gène PrP induisant la Tremblante du mouton dans l'espèce ovine | Extraction manuelle par adsorption sur colonne<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)  | Méthode interne:<br>Kit d'extraction : QIAamp DNA mini kit (Qiagen)<br><br>Mode opératoire :<br>Fiche n° 5<br>Fiche technique « fiche PCR M génotypage tremblante »  |

**PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / BIOLOGIE VETERINAIRE / Génétique moléculaire**

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i>         | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i>                     | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i>   | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i>   |
|--|--------------------------------|--|--|---|
| 12   | Sang                           | Détection d'une délétion dans le gène de la DNA-PKs induisant le SCID dans l'espèce équine | Extraction manuelle par adsorption sur colonne<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)                            | Méthode interne :<br>Kit d'extraction : QIAamp DNA mini kit (QIAGEN)<br><br>Mode opératoire :<br>Fiche n°5<br>Fiche PCR M-Génotypage SCID   |
| 8  | Ecouvillon cloacal et trachéal | Génome du virus de la Grippe Aviaire   | Extraction manuelle par adsorption sur colonne<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)                            | Méthode LNR<br>Kit d'extraction : RNeasy Mini kit (Qiagen)<br><br>Kit d'amplification : RT-PCR temps réel gène M et son témoin interne, révision 04, mise à jour le 14/03/2013 (LNR)<br><br>Mode opératoire :<br>Fiche n°16<br>Fiche technique PCR<br>M-Grippe aviaire gène M |
| 11   | Fèces                          | Génome Mycobacterium avium subsp paratuberculosis (paratuberculose)                        | Extraction manuelle par adsorption sur colonne<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)                            | Méthode interne :<br>Kit d'extraction : QIAamp DNA mini kit (Qiagen)<br>Kit d'amplification : AdiaVet Paratb real time (Bio-X)<br><br>Mode opératoire:<br>Fiche n°2<br>Fiche technique PCR K-Paratube   |
| 11   | Ecouvillon génital             | Génome de Taylorella equigenitalis   | Extraction automatisée par lyse directe du prélèvement sans purification.<br><br>Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne :<br>Kit d'extraction : PBS (Eurobio)<br>Kit d'amplification : AdiaVet CEMO real time (Bio-X)<br><br>Mode opératoire :<br>Fiche n° 21<br>Fiche PCR K-CEMO   |



**PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / BIOLOGIE VETERINAIRE / Génétique moléculaire**

| Référence portée générale<br><i>Flexible scope reference</i> | Objet<br><i>Object</i> | Caractéristiques mesurées ou recherchées<br><i>Properties measured</i>  | Principe de la méthode<br><i>Principle of the method</i>  | Référence de la méthode<br><i>Reference of the method</i>  |
|--|------------------------|---|---|--|
| 13   | Espèce équine:<br>Sang | Identification génétique de marqueurs microsatellites (12 marqueurs ISAG)<br><br>AHT4, AHT5, ASB17, ASB2, ASB23, HMS2, HMS3, HMS6, HMS7, HTG4, HTG10, VHL20 | Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR multiplex marquée<br><br>Analyse par électrophorèse capillaire | Méthode interne :<br><br>Kit d'extraction : QIAmp DNA mini kit (QIAGEN)<br><br>Kit d'amplification : Equine Genotype Panel 1.1 (ThermoFisher Scientific)<br><br>Modes opératoires :<br><br>Fiche n°5<br><br>Fiche PCR K-Microsatellites équins |