

# Rapports annuels des Organismes d'évaluation externe de la qualité

Synthèse 2018

Mai 2019

## TABLE DES MATIERES

### 1. Introduction

- 1.1. Le contexte de la synthèse
- 1.2. Cadre de référence

### 2. Les organismes d'évaluation externe de la qualité (OEEQ) des examens de biologie médicale

### 3. Les sous-familles Cofrac couvertes par les OEEQ

### 4. Les examens (ou groupe d'examens) couverts par les programmes d'EEQ

#### 4.1. Famille Biochimie-Génétique

##### 4.1.1. Biochimie générale et spécialisée

- 4.1.1.1. Sang
- 4.1.1.2. Gaz du sang
- 4.1.1.3. Marqueurs sériques de risque accru de trisomie 21 fœtale
- 4.1.1.4. Liquide céphalo-rachidien
- 4.1.1.5. Urines
- 4.1.1.6. Selles
- 4.1.1.7. Calculs
- 4.1.1.8. Sueur

##### 4.1.2. Pharmacologie-toxicologie

- 4.1.2.1. Sang
- 4.1.2.2. Urines
- 4.1.2.3. Cheveux

##### 4.1.3. Radiotoxicologie

- 4.1.4. Génétique constitutionnelle
- 4.1.5. Génétique somatique

#### 4.2. Famille Immunologie-Hématologie-Biologie de la reproduction

- 4.2.1. Hématocytologie
- 4.2.2. Hémostase
- 4.2.3. Immuno-hématologie
- 4.2.4. Allergie
- 4.2.5. Auto-immunité
- 4.2.6. Immunologie cellulaire spécialisée et histocompatibilité (groupage HLA)
- 4.2.7. Spermiologie diagnostique
- 4.2.8. Activités biologiques d'AMP

#### 4.3. Famille Microbiologie

- 4.3.1. Bactériologie
- 4.3.2. Parasitologie-mycologie
- 4.3.3. Sérologie infectieuse
  - 4.3.3.1. Sérologie bactérienne
  - 4.3.3.2. Sérologie fongique
  - 4.3.3.3. Sérologie parasitaire
  - 4.3.3.4. Sérologie virale
- 4.3.4. Virologie

### 5. Conclusion

## **6. Liste des abréviations utilisées**

## **7. Annexes**

**7.1.** Annexe I – Liste détaillée des organismes d'évaluation externe de la qualité (OEEQ)

**7.2.** Annexe II – Liste détaillée des examens/analyses couverts par les programmes des organismes d'EEQ

## **Textes de référence**

**Ordonnance n°2010-49 du 13 janvier 2010 relative à la biologie médicale** ratifiée par la Loi 2013-442 du 30 mai 2013 portant réforme de la biologie médicale, constituant la référence législative qui s'applique à tous les laboratoires de biologie médicale.

**Article L. 6221-9 du Code de la santé publique (CSP)** fixant les obligations des organismes d'évaluation externe de la qualité (OEEQ) :

*« Un laboratoire de biologie médicale fait procéder au contrôle de la qualité des résultats des examens de biologie médicale qu'il réalise par des organismes d'évaluation externe de la qualité.*

*Les organismes d'évaluation externe de la qualité transmettent à l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé un rapport annuel, dont le contenu est déterminé par arrêté du ministre chargé de la santé, pris sur proposition du directeur général de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. L'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé rend publique la synthèse annuelle de ces rapports.*

*Sans préjudice des articles L. 1221-13, L. 5212-2, L. 5222-3 et L. 5232-4 et après en avoir informé le laboratoire de biologie médicale concerné, les organismes d'évaluation externe de la qualité signalent immédiatement à l'agence régionale de santé les anomalies constatées au cours de leur contrôle et susceptibles d'entraîner un risque majeur pour la santé des patients. »*

**Décret n° 2016-46 du 26 janvier 2016 relatif à la biologie médicale** (article D. 6221-21), fixant les modalités de transmission du rapport annuel :

*« Le rapport annuel mentionné à l'article L. 6221-9 est transmis par les organismes d'évaluation externe de la qualité à l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé au plus tard le 31 mars de l'année suivante ».*

**Arrêté du 15 décembre 2016** publié au Journal officiel du 18 décembre 2016 déterminant le contenu du rapport annuel des OEEQ.

## Faits marquants de la synthèse 2018 en chiffres (activité 2017)

- ◆ **18** organismes d'évaluation externe de la qualité (structure associative ou commerciale) répertoriés (vs **15** dans la synthèse 2017)
- ◆ Les organismes accrédités pour les activités d'organismes d'évaluation externe de la qualité (EEQ) représentaient **33 %** de l'ensemble des organismes
- ◆ On note une extension de couverture dans certains domaines, notamment la parasitologie-mycologie, ainsi que **2** nouveaux domaines couverts par une activité d'EEQ : l'histocompatibilité (groupage HLA) et la radiotoxicologie
- ◆ Les sous-familles COFRAC (domaine : biologie médicale) couvertes par au moins un organisme (et un programme d'EEQ) représentaient **90 %** de l'ensemble des sous-familles (vs **80 %** dans la synthèse 2017). Les deux sous-familles restantes (non couvertes par une EEQ) - dosimétrie biologique et ATNC (Agents transmissibles non conventionnels) - sont des domaines très spécifiques ou de l'ordre de la recherche
- ◆ **On n'observe pas de grands changements** par rapport à la synthèse 2017 en termes d'activité des OEEQ et de nombre de programmes mis en œuvre, ni de changement majeur dans les examens couverts par les programmes ; les chiffres restent comparables à ceux de l'année précédente, avec près de 300 programmes mis en œuvre tous organismes confondus et plus de 500 examens couverts
- ◆ Les **principales nouveautés** de la synthèse 2018 portent en premier lieu sur la couverture par une activité d'évaluation externe de la qualité d'examens d'histocompatibilité **HLA** et d'examens de radiotoxicologie (**radioéléments**), mais également d'examens comme la coceptine ou les sérologies fongiques (aspergillose, candidose, cryptococcose)

# 1. INTRODUCTION

## 1.1. Contexte de la synthèse

Le décret 2016-46 du 26 janvier 2016 relatif à la biologie médicale confie notamment à l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) la mission d'établir et rendre publique une synthèse annuelle des rapports annuels transmis par les organismes d'évaluation externe de la qualité (OEEQ) à l'ANSM en mars de chaque année.

Le rapport annuel produit par chaque organisme, et dont le contenu est déterminé par l'arrêté du 15 décembre 2016, expose l'activité menée en termes de programmes d'évaluation externe de la qualité (PEEQ) des examens de biologie médicale mis en œuvre chaque année, et fait le point de la situation dans les domaines de la (ou des) discipline (s) qu'il couvre.

La synthèse, qui s'appuie sur les rapports annuels transmis par chaque organisme, établit une vue d'ensemble des programmes d'EEQ mis en œuvre dans le domaine de la biologie médicale, ainsi que des examens (ou groupe d'examens) couverts par les programmes.

Les programmes d'EEQ constituent à l'heure actuelle des éléments essentiels du système d'accréditation des laboratoires. En effet, l'obligation d'accréditation pour les laboratoires de biologie médicale (LBM) de leur activité selon la norme ISO 15189 inclut, en autres, l'évaluation externe de la qualité de la phase analytique comme composante complémentaire de l'assurance qualité.

## 1.2. Cadre de référence

La présente synthèse fait le bilan des rapports annuels transmis par les OEEQ pour leur activité 2017. En effet, conformément à l'article D. 6221-21 du CSP, ces organismes sont tenus de fournir un rapport annuel d'activité à l'ANSM avant le 31 mars de l'année suivante.

Le cadre du rapport annuel d'activité des OEEQ portait, comme l'année précédente, sur certains éléments du contenu du rapport annuel, tel qu'il a été défini par l'arrêté en date du 15 décembre 2016 (rubriques 1° et 2° de l'arrêté).

Le rapport annuel adressé à l'ANSM par les OEEQ comprenait les éléments suivants :

- l'identification de l'organisme (dénomination sociale, forme juridique...);
- la liste des programmes d'évaluation externe de qualité mis en œuvre dans l'année, et pour chaque programme, entre autres, le nom du programme, le domaine du programme et la liste des examens (ou groupe d'examens) de biologie médicale couverts par le programme.

Ce document est destiné à apporter une information globale des réalisations accomplies dans le domaine de l'évaluation externe de la qualité des examens de biologie médicale, à la fois en termes de programme d'EEQ mis en œuvre dans l'année et d'examens (ou groupe d'examens) couverts par les programmes, et signalent les manques dans certains domaines.

# 2. LES ORGANISMES D'ÉVALUATION EXTERNE DE LA QUALITÉ

Le document ayant servi de base pour établir la liste des organismes d'évaluation externe de la qualité est le document SH-INF-19 « Liste des Organismes d'Évaluations Externes de la Qualité » du Comité français d'accréditation (Cofrac). Ce document d'information recense, de manière **non exhaustive**, les principaux Organismes d'Évaluations Externes de la Qualité (OEEQ) destinés à évaluer l'aptitude des laboratoires de biologie médicale.

Sur la base de ce document, le nombre d'OEEQ recensés en 2017, et qui ont transmis un rapport annuel à l'ANSM, s'élevait à **18** (contre 15 en 2016). Les trois nouveaux OEEQ sont la Société Francophone d'Histocompatibilité et d'Immunogénétique (SFHI) dans le domaine du HLA, KALIDIV dans le domaine de la parasitologie-mycologie et PROCORAD dans le domaine de la radiotoxicologie.

La liste (non exhaustive) des 18 organismes d'évaluation externe de la qualité figure ci-dessous (acronyme et/ou nom) :

- ABP, Association de biologie praticienne
- AGLAE, Association générale des laboratoires d'analyses et d'essais
- ASQUALAB, Assurance qualité des laboratoires de biologie médicale
- BINDING SITE
- BIOLOGIE PROSPECTIVE
- BIO-RAD (EQAS, External quality assurance services)
- CTCB, Centre toulousain pour le contrôle de qualité en biologie clinique
- EFS, Etablissement français du sang (UCIL, Unité de comparaison inter-laboratoires)
- EUROCELL
- GBMHM, Groupe des biologistes moléculaires des hémopathies malignes
- IBJB, Institut de biotechnologies Jacques Boy (CEQ, Centre d'évaluation de la qualité)
- KALIDIV
- PROBIOQUAL, Centre lyonnais d'étude pour la promotion de la biologie et du contrôle de qualité
- PROCORAD, Association pour la promotion du contrôle de qualité des analyses de biologie médicale en radiotoxicologie
- RANDOX (RIQAS, Randox international quality assessment scheme)
- SFHI, Société francophone d'histocompatibilité et d'immunogénétique
- SFTA, Société française de toxicologie analytique
- STAGO (QUALIRIS)

Hormis les différences parfois extrêmement importantes dans les programmes d'EEQ proposés (domaine couvert, etc.), les organismes se distinguaient par leur forme juridique (structure associative ou commerciale) : dix (56 %) avaient le statut d'association loi 1901 et huit (44 %), le statut d'entreprise industrielle ou commerciale.

En termes d'accréditation ou certification obtenues par les organismes, on relevait que :

- six organismes sur les 18 (33 %) étaient **accrédités ISO/CEI 17043** pour les activités d'organismes d'EEQ (ou d'OCIL) et les contrôles qui correspondaient à la portée de leur accréditation ; il s'agit des organismes suivants : AGLAE, BIO-RAD (EQAS), CTCB, PROBIOQUAL, RANDOX (RIQAS) et STAGO (QUALIRIS).
- six organismes (33 %) étaient **certifiés ISO 9001** : ASQUALAB, BINDING SITE, BIO-RAD (EQAS), PROBIOQUAL, PROCORAD et STAGO (QUALIRIS).
- enfin, quatre organismes (22 %) étaient **certifiés ISO 13485** : BINDING SITE, EUROCELL, RANDOX (RIQAS) et STAGO (QUALIRIS).

La liste détaillée des organismes (coordonnées, contact, site internet...) figure en Annexe I.

### 3. LES SOUS-FAMILLES COFRAC COUVERTES PAR LES OEEQ

La nomenclature ayant servi de base est la nomenclature du document SH-REF-08 du Comité français d'accréditation (Cofrac) qui distingue trois niveaux d'arborescence dans le domaine de la biologie médicale : famille, sous-domaine et sous-familles.

En 2017, sur les **19** sous-familles que comptait la nomenclature Cofrac, **17** (90 %) contre 15 en 2016 (80 %) étaient couvertes par **au moins** un organisme (et au moins un programme d'EEQ). Les deux sous-

familles restant non couvertes par une EEQ : dosimétrie biologique et ATNC sont des domaines très spécifiques ou de l'ordre de la recherche.

Parmi les 17 sous-familles couvertes, dix (60 %) étaient particulièrement couvertes (plus de trois organismes), il s'agit des sous-familles suivantes (*par ordre alphabétique ; entre parenthèses, le nombre d'organismes opérant dans la sous-famille*) :

- Allergie (7) ;
- Auto-immunité (4) ;
- Bactériologie (6) ;
- Biochimie générale et spécialisée (7) ;
- Hématocytologie (9) ;
- Hémostase (6) ;
- Immunohématologie (5) ;
- Parasitologie-mycologie (5) ;
- Pharmacologie-toxicologie (7) ;
- Sérologie infectieuse (8).

De par leurs activités d'EEQ et les programmes mis en œuvre (plus restreints, plus larges ou les deux), certains organisateurs recouvraient un certain nombre de domaines de la biologie médicale ; d'autres opéraient dans un domaine spécifique d'évaluation (cf. tableau ci-dessous).

<b>Organisme</b>	<b>Sous-familles couvertes par l'activité d'EEQ</b>
ABP	Allergie, Bactériologie, Hématocytologie, Immuno-hématologie, Parasitologie-mycologie, Sérologie infectieuse
AGLAE	Bactériologie, Parasitologie-mycologie
ASQUALAB	Allergie, Bactériologie, Biochimie générale et spécialisée, Génétique constitutionnelle, Hématocytologie, Hémostase, Pharmacologie-toxicologie
BINDING SITE	Biochimie générale et spécialisée, Sérologie infectieuse
BIOLOGIE PROSPECTIVE	Activités biologiques d'AMP, Allergie, Auto-immunité, Bactériologie, Biochimie générale et spécialisée, Hématocytologie, Hémostase, Immuno-hématologie, Parasitologie-mycologie, Pharmacologie-toxicologie, Sérologie infectieuse, Spermologie diagnostique
BIO-RAD (EQAS)	Allergie, Biochimie générale et spécialisée, Hématocytologie, Hémostase, Immuno-hématologie, Pharmacologie-toxicologie, Sérologie infectieuse
IBJB (CEQ)	Hématocytologie, Immuno-hématologie
CTCB	Allergie, Auto-immunité, Bactériologie, Biochimie générale et spécialisée, Génétique somatique, Hématocytologie, Parasitologie-mycologie, Pharmacologie-toxicologie, Sérologie infectieuse, Spermologie diagnostique, Virologie
EFS (UCIL)	Immuno-hématologie
EUROCELL	Hématocytologie
GBMHM	Génétique somatique
KALIDIV	Parasitologie-mycologie, Sérologie infectieuse
PROBIOQUAL	Allergie, Auto-immunité, Bactériologie, Biochimie générale et spécialisée, Hématocytologie, Hémostase, Pharmacologie-toxicologie, Sérologie infectieuse
PROCORAD	Radiotoxicologie
RANDOX (RIQAS)	Allergie, Auto-immunité, Biochimie générale et spécialisée, Hématocytologie, Hémostase, Pharmacologie-toxicologie, Sérologie infectieuse
SFHI	Immunologie cellulaire spécialisée et histocompatibilité (groupage HLA)
SFTA	Pharmacologie-toxicologie
STAGO (QUALIRIS)	Hémostase

## 4. LES EXAMENS (OU GROUPE D'EXAMENS) COUVERTS PAR LES PROGRAMMES DES OEEQ

### 4.1. Famille Biochimie-Génétique

#### 4.1.1. Biochimie générale et spécialisée

Le nombre d'organismes proposant au moins un programme d'EEQ dans le domaine de la biochimie générale et spécialisée est important et s'élevait à sept. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ASQUALAB, BINDING SITE, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIO-RAD (EQAS), CTCB, PROBIOQUAL et RANDOX (RIQAS). Un peu plus de 100 programmes sont mis en œuvre, tous organismes confondus et plus de 200 examens/analyses font l'objet d'activités d'EEQ.

Il s'agit de la sous-famille pour laquelle on compte le plus grand nombre de programmes et d'examens couverts. Ces programmes couvraient différentes matrices biologiques. Les examens dans le **sang** étaient les plus couverts (70 % de l'ensemble des programmes mis en œuvres), suivi des examens dans les **urines** (près de 20 % de l'ensemble des programmes) et des **gaz du sang** (moins de 10 %). Un nombre limité de programmes couvraient les examens sur d'autres matrices biologiques (telles que LCR, selles, calculs sueur) ou les actes très spécialisés tels que les marqueurs sériques de risque accru de trisomie 21 fœtale.

##### 4.1.1.1. Sang

Les dosages sanguins (sérum et plasma compris) dans le domaine de la biochimie sont couverts par un grand nombre d'organismes, au nombre de sept. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ASQUALAB, BINDING SITE, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIO-RAD (EQAS), CTCB, PROBIOQUAL et RANDOX (RIQAS), avec près de 70 programmes proposés tous organismes confondus. Le nombre d'examens couverts dans ce domaine est très important (plus de 150), superposable à celui de l'année précédente. Les examens contrôlés sont ceux fréquemment rencontrés en routine tels que la chimie courante, l'enzymologie, l'hormonologie, les protéines, les marqueurs tumoraux et vitamines.

On note une extension de couverture pour certains examens, ainsi qu'un nouvel examen contrôlé : la copeptine, inscrit dans un programme « Marqueurs cardiaques ».

Le catalogue d'examens pour lesquels une EEQ existe et au moins un programme proposé est important. La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

##### 4.1.1.2. Gaz du sang

Le nombre d'organismes proposant au moins un programme d'EEQ dans le domaine des **gaz du sang** s'élevait à cinq. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ASQUALAB, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIO-RAD (EQAS), CTCB, PROBIOQUAL et RANDOX (RIQAS), avec près d'une dizaine de programmes proposés tous organismes confondus. Les examens (ou groupe d'examens) couverts dans ce domaine sont comparables à ceux de l'année précédente et sont en première ligne : pH, pO<sub>2</sub> et pCO<sub>2</sub>, mais certains organismes proposaient également dans leurs programmes un contrôle étendu aux électrolytes et aux métabolites, et un programme en co-oxymétrie.

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

#### 4.1.1.3. Marqueurs sériques de risque accru de trisomie 21 fœtale

Les **marqueurs sériques de risque accru de trisomie 21 fœtale** sont couverts par deux organismes : PROBIOQUAL et RANDOX (RIQAS). Deux programmes étaient proposés (un par organisme). Les examens (ou groupe d'examens) couverts par les activités d'EEQ portaient, selon l'organisme, sur :

- les seuls marqueurs sériques maternels (MSM) du 2ème trimestre (hCG totale ou hCG $\beta$  et AFP +/- estriol) ;
- le dépistage combiné du 1er trimestre associant les mesures échographiques aux MSM du 1er trimestre (PAPP-A et hCG $\beta$ ) ;
- le dépistage séquentiel intégré au 2ème trimestre associant les mesures échographiques du 1er trimestre aux MSM du 2ème trimestre (hCG totale ou hCG $\beta$  et AFP +/- estriol).

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

#### 4.1.1.4. Liquide céphalo-rachidien

Les activités d'EEQ sur liquide céphalo-rachidien sont couvertes par deux organismes : PROBIOQUAL et RANDOX (RIQAS). Deux programmes sont proposés (un par organisme). Les examens (ou groupe d'examens) couverts sont en premier lieu l'électrophorèse des protéines et les protéines totales, mais d'autres examens/analyses sont également proposés, couvrant la chimie courante (par exemple glucose, lactate, chlorure, etc.) ou les immunoglobulines (IgG, IgA, IgM).

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

#### 4.1.1.5. Urines

Le nombre d'organismes proposant au moins un programme d'EEQ sur les urines est important et s'élevait à sept. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ASQUALAB, BINDING SITE, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIORAD (EQAS), CTCB, PROBIOQUAL, RANDOX (RIQAS). Près de 20 programmes sont proposés tous organismes confondus. Une trentaine d'examens (ou groupe d'examens) sont couverts par l'ensemble des programmes. En première ligne des examens couverts sur ce milieu (urines), on trouve la chimie courante et l'albumine (ou microalbuminurie). Des examens plus spécialisés sont également évalués dans certains programmes, par exemple les catécholamines et dérivés méthoxylés urinaires, l'étude de cristaux, la recherche et l'identification de protéine de Bence Jones.

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

#### 4.1.1.6. Selles

Un seul organisme (CTCB) propose un programme d'EEQ sur une matrice simulant la matière fécale humaine. L'examen couvert est la **recherche de sang** (hématies et/ou hémoglobine humaine) dans les selles.

#### 4.1.1.7. Calculs

L'étude des **calculs urinaires** est couverte par un seul organisme (ASQUALAB) et un seul programme. L'examen couvert par l'EEQ est l'**analyse spectrale de calculs** (poudres de calculs et/ou graphiques de spectres infra-rouge).

#### 4.1.1.8. Sueur

Deux organismes, ASQUALAB et RANDOX (RIQAS), proposent chacun un programme d'EEQ sur une matrice artificielle simulant la sueur. L'examen couvert est l'**épreuve de la sueur** (ou test de la sueur).

## 4.1.2. Pharmacologie-toxicologie

Le nombre d'organismes proposant au moins un programme d'EEQ dans le domaine de la **pharmacologie-toxicologie** s'élevait à sept. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ASQUALAB, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIORAD (EQAS), CTCB, PROBIOQUAL, RANDOX (RIQAS) et SFTA. Une cinquantaine de programmes sont proposés, tous organismes confondu et près de 140 examens (ou groupe d'examens) étaient couverts par l'ensemble des programmes (tous milieux confondus). Les activités d'EEQ couvertes par les programmes pouvaient concerner différentes matrices biologiques (sang, urines ou cheveux), mais pour la très grande majorité des programmes, les activités d'EEQ concernaient les dosages dans le sang (80 % des programmes).

### 4.1.2.1. Sang

Le domaine des dosages de médicaments, substances psychoactives et autres toxiques dans le sang est couvert par les mêmes sept organismes et près de 40 programmes sont proposés, tous organismes confondus. Plus de 100 examens (ou groupe d'examens) sont couverts par les activités d'EEQ. Les molécules ou groupe de molécules les plus contrôlées et pour lesquelles on comptait de nombreux programmes, étaient les suivantes : lithium, digoxine, certains antiépileptiques (AE), théophylline, certains antibiotiques (AB), acide salicylique (salicylés), paracétamol, immunosuppresseurs (IS), alcool éthylique (ou éthanol), caféine, cytostatiques (méthotrexate en particulier).

Un grand nombre d'autres molécules ou groupe de molécules faisaient également l'objet d'EEQ, couvrant diverses classes thérapeutiques ou domaines d'application tels que : antifongiques, antiviraux, antistupéfiants, soumission chimique, médicaments et drogues d'abus...

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II

### 4.1.2.2. Urines

Le nombre d'organismes proposant au moins un programme d'EEQ sur cette matrice biologique s'élevait à trois ; il s'agit des organismes : PROBIOQUAL, RANDOX (RIQAS) et SFTA. Un peu moins de 10 programmes sont proposés (tous organismes confondus). Une trentaine d'examens (ou groupe d'examens) sont couverts par les activités d'EEQ, pour l'essentiel dans le domaine de la toxicologie urinaire (cotinine, hallucinogènes, psychotropes...).

Là encore, un grand nombre de molécules ou groupe de molécules faisaient l'objet d'EEQ couvrant diverses classes thérapeutiques ou domaines d'application tels que : stupéfiants, soumission chimique, médicaments et drogues d'abus...

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

### 4.1.2.3. Cheveux

Un seul organisme, la SFTA, propose un programme d'EEQ sur cette matrice. Les examens (ou groupe d'examens) couverts par l'activité d'EEQ étaient la recherche/dosage de **substances psychoactives** dans le domaine de la **soumission chimique**.

## 4.1.3. Radiotoxicologie

Le domaine particulier de la **radiotoxicologie** est couvert par un seul organisme, PROCORAD, avec neuf programmes proposés. Les **radionucléides** contrôlés par l'activité d'EEQ sont les plus fréquemment rencontrés en exposition professionnelle. Différents isotopes radioactifs (radioéléments) sont à identifier et quantifier en fonction du type d'EEQ. Les échantillons utilisés (urines, selles, solution) sont traités pour éliminer tout risque biologique.

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

#### 4.1.4. Génétique constitutionnelle

Le domaine particulier de la **génétique constitutionnelle** est couvert par un seul organisme, ASQUALAB, avec un programme proposé. L'examen couvert par l'activité EEQ est la détermination du **génotype RHD** (génotypage RHD).

#### 4.1.5. Génétique somatique

Le domaine particulier de la **génétique somatique** est couvert par deux organismes : CTCB et GBMHM. Les examens (très spécialisés) faisant l'objet d'une EEQ et d'un programme ciblé étaient les suivants :

- détection du niveau d'expression des ARNm de la cytokératine 19 (CK19) par l'organisme CTCB ;
- quantification des transcrits BCR-ABL1, analyse moléculaire de la clonalité lymphoïde T et B, et recherche de la mutation V617F JAK2 par l'organisme GBMHM.

### 4.2. Famille Hématologie-Immunologie-Biologie de la reproduction

#### 4.2.1. Hématocytologie

La sous-famille **cytologie hématologique** est couverte par neuf organismes. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ABP, ASQUALAB, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIORAD (EQAS), IBBJ (CEQ), CTCB, EUROCELL, PROBIOQUAL, RANDOX (RIQAS). Une trentaine de programmes sont mis en œuvre (tous organismes confondus). On compte une quinzaine examens (ou groupe d'examens) couverts par au moins un programme.

Les examens (ou groupe d'examens) contrôlés sont ceux fréquemment rencontrés en routine ; en premier lieu, on trouve les examens suivants : hémogramme avec ou sans formule leucocytaire, numération des réticulocytes, VS, frottis sanguin (formule leucocytaire sur lame), mais également le test de Kleihauer (recherche et quantification des hématies fœtales).

Le champ de l'activité d'EEQ couvrirait par certains programmes « plus spécialisés » des examens tels que typage lymphocytaire, électrophorèse de l'hémoglobine, numération CD34...

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

#### 4.2.2. Hémostase

La sous-famille **hémostase** est couverte par six organismes. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ASQUALAB, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIORAD (EQAS), PROBIOQUAL, RANDOX (RIQAS), STAGO (QUALIRIS). Près de 30 programmes sont mis en œuvre (tous organismes confondus) et une trentaine d'examens (ou groupe d'examens) sont couverts (tous programmes confondus).

Les examens (ou groupe d'examens) contrôlés sont ceux fréquemment rencontrés en routine : D-Dimères, antithrombine, fibrinogène, protéines C et S, TCA, TQ, TP, INR, TT, mais également : activité anti-Xa de l'héparine ou d'un dérivé héparinique (HNF ou HBPM), facteurs de la coagulation, facteur Willebrand (VWF Activité et VWF Antigène), dépistage d'un anticoagulant circulant.

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

### 4.2.3. Immuno-hématologie

La sous-famille **immuno-hématologie** est couverte par cinq organismes. Il s'agit des organismes suivants (*par ordre alphabétique*) : ABP, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIORAD (EQAS), IBBJ (CEQ), EFS (UCIL). Près d'une quinzaine de programmes sont mis en œuvre (tous organismes confondus) couvrant une dizaine d'examens (ou groupe d'examens).

Les examens (ou groupe d'examens) les plus couverts étaient ceux fréquemment rencontrés en routine. Il s'agit de : groupage ABO-RH1 (D), phénotypage RH-KEL1, recherche d'anticorps anti-érythrocytaires (plus communément appelée recherche d'agglutinines irrégulières ou RAI), test direct à l'antiglobuline (TDA ou Coombs direct).

Toutefois, l'activité d'EEQ de certains organismes couvrait des examens « plus spécialisés », par exemple le phénotypage étendu (antigènes autres que RH-KEL1), l'élution d'anticorps anti-érythrocytaire, etc.

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

### 4.2.4. Allergie

Le sous-famille **allergie** est couvert par sept organismes (*par ordre alphabétique*) : ABP, ASQUALAB, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIORAD (EQAS), CTCB, PROBIOQUAL et RANDOX (RIQAS). Une dizaine de programmes sont proposés (tous organismes confondus).

Les examens couverts par les programmes dans ce domaine étaient les suivants : IgE totales et les IgE spécifiques dépistage/identification.

Il est à noter que les IgE totales sont retrouvées dans de nombreux programmes non spécifiques de l'allergie (biochimie, immunologie, protéines spécifiques...). A l'inverse, les IgE spécifiques font partie de programmes plus ciblés « allergie » et moins nombreux.

### 4.2.5. Auto-immunité

La sous-famille **auto-immunité** est couverte par quatre organismes (*par ordre alphabétique*) : BIOLOGIE PROSPECTIVE, CTCB, PROBIOQUAL et RANDOX (RIQAS). Une vingtaine de programmes sont proposés (tous organismes confondus). Il est à noter que 70 % de ces programmes étaient mis en œuvre par deux organismes en particulier (BIOLOGIE PROSPECTIVE, CTCB), proposant un choix important d'EEQ plus ciblés « auto-immunité ».

Les examens contrôlés s'intéressaient aux **auto-anticorps** (auto-Ac) spécifiques ou non spécifiques d'organes. Une quarantaine d'auto-Ac (ou groupe d'auto-Ac) étaient couverts par les programmes ; les plus souvent contrôlés étaient les facteurs rhumatoïdes (FR), les anti-TPO et les anti-TG. Certains programmes pouvaient s'intéresser à certaines spécificités Ac anti-organes, en contrôlant, par exemple les auto-Ac d'un organe (foie, rein, estomac, surrénales ou peau) ou d'une maladie (maladie cœliaque).

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

### 4.2.6. Immunologie cellulaire spécialisée et histocompatibilité (groupage HLA)

Le domaine particulier du **HLA** est couvert par un seul organisme, la SFHI, avec deux programmes proposés et deux examens contrôlés par l'activité d'EEQ (un par programme). Il s'agit des examens suivants :

- Identification des **anticorps anti-HLA** de classe I et de classe II ;
- Quantification du **chimérisme** après greffe de cellules souches hématopoïétiques.

## 4.2.7. Spermologie diagnostique

En biologie de la reproduction, la sous-famille **spermologie diagnostique** est couverte par deux organismes : BIOLOGIE PROSPECTIVE et CTCB. Moins d'une dizaine de programmes d'EEQ sont mis en œuvre dans ce domaine ; chaque programme couvrant un examen (ou groupes d'examens) spécifique de l'exploration de la fonction de reproduction (versant masculin), tels que spermogramme, biochimie prostatovésiculaire et épидidymaire.

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

## 4.2.8. Activités biologiques d'AMP

Le domaine particulier des **activités biologiques d'AMP** en biologie de la reproduction est couvert par un organisme (BIOLOGIE PROSPECTIVE) avec un programme d'EEQ mis en œuvre, ciblé sur l'étude d'embryons numérisés (différents stades).

## 4.3. Famille Microbiologie

### 4.3.1. Bactériologie

La sous-famille **bactériologie** est couverte par six organismes (*par ordre alphabétique*) : ABP, AGLAE, ASQUALAB, BIOLOGIE PROSPECTIVE, CTCB et PROBIOQUAL. Un quinzaine de programmes sont proposés (tous organismes confondus). Parmi la dizaine d'examens (ou groupe d'examens) contrôlés et fréquemment rencontrés en routine, l'identification bactérienne (et antibiogramme) et l'ECBU étaient les examens de choix, couverts par un grand nombre de programmes.

D'autres programmes plus ciblés s'intéressaient à certaines bactéries, en contrôlant, par exemple, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* ou mycoplasmes urogénitaux, voire les mycobactéries.

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

### 4.3.2. Parasitologie-mycologie

La sous-famille **parasitologie-mycologie** est couverte par cinq organismes (*par ordre alphabétique*) : ABP, AGLAE, BIOLOGIE PROSPECTIVE, CTCB et KALIDIV. Une vingtaine de programmes sont mis en œuvre. On compte un peu plus d'une dizaine examens (ou groupe d'examens) couverts par l'ensemble des programmes. Les examens contrôlés sont ceux fréquemment rencontrés en routine, tels que : l'isolement/identification de champignons (+/- antifongigramme), la recherche de parasites du sang, la parasitologie des selles.

D'autres programmes plus ciblés couvraient la biologie moléculaire, avec la recherche d'ADN (Plasmodium, ou Leshmania) par PCR, voire s'intéressaient à certains parasites (Microsporidies, *Cryptosporidium*, Anguillules) ou champignons (*Pneumocystis*).

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

### 4.3.3. Sérologie infectieuse

La sous-famille **sérologie infectieuse** est couverte par huit organismes (*par ordre alphabétique*) : ABP, BINDING SITE, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIORAD (EQAS), CTCB, KALIDIV, PROBIOQUAL, RANDOX (RIQAS). On compte près d'une soixantaine de programmes proposés (tous organismes confondus) recouvrant principalement la sérologie virale, mais également les autres sérologies infectieuses, telles que sérologies bactérienne, fongique ou parasitaire, qui sont également couvertes par quelques programmes.

On note une extension de couverture pour certains examens, par exemple sérologie de la borréliose de Lyme, sérologie aspergillaire ; ainsi que des nouveaux examens contrôlés (marqueurs sériques) : détection de l'Ag beta-D-glucane pour le diagnostic d'Aspergillose, détection de l'Ag glucurono-xylo mannane pour le diagnostic de Cryptococcose, détection des Ag mannanes et beta-D-glucane pour le diagnostic de Candidose.

#### 4.3.3.1. Sérologie bactérienne

Le domaine de la **sérologie bactérienne** est couvert par sept organismes (*par ordre alphabétique*) : ABP, BINDING SITE, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIORAD (EQAS), CTCB, PROBIOQUAL, RANDOX (RIQAS). Une dizaine de programmes sont mis en œuvre (tous organismes confondus). Une dizaine d'examens (ou groupe d'examens) sont couverts par l'ensemble des programmes. Les examens de choix sont ceux fréquemment rencontrés en routine : sérologie de la syphilis en premier lieu, suivi de la sérologie de la borréliose de Lyme.

D'autres programmes, en nombre limité (un le plus souvent), ciblent d'autres sérologies bactériennes telles que, la sérologie anti-*H. influenzae* ou les sérologies anti-*Clamydia*.

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

#### 4.3.3.2. Sérologie fongique

Le domaine de la **sérologie fongique** est couvert par trois organismes (*par ordre alphabétique*) : ABP, KALIDIV, PROBIOQUAL. On note une extension de couverture avec deux nouveaux organismes opérants dans ce domaine (ABP et KALIDIV). Les examens contrôlés portent essentiellement sur les sérologies de trois pathologies : Aspergillose, Candidose, Cryptococcose. Pour Aspergillose, un organisme propose en plus de l'Ag galactomannane, la détection de l'Ag beta-D-glucane. Pour Candidose et Cryptococcose, il s'agit de deux nouvelles sérologies inscrites dans les programmes 2017.

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

#### 4.3.3.3. Sérologie parasitaire

Le domaine de la **sérologie parasitaire** est couvert par six organismes (*par ordre alphabétique*) : ABP, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIO-RAD (EQAS), CTCB, KALIDIV, RANDOX (RIQAS). Une dizaine de programmes sont proposés (tous organismes confondus). Trois examens (ou groupe d'examens) sont contrôlés par les activités d'EEQ. Il s'agit, pour deux en particulier, d'examens habituellement rencontrés en routine, à savoir le diagnostic biologique de la toxoplasmose et la recherche d'antigènes solubles du paludisme par TDR.

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

#### 4.3.3.4. Sérologie virale

Le domaine de la **sérologie virale** est couvert par cinq organismes (*par ordre alphabétique*) : ABP, BIOLOGIE PROSPECTIVE, BIO-RAD (EQAS), CTCB, RANDOX (RIQAS). Ce domaine est particulièrement couvert (comparé aux autres sérologies infectieuses) avec une trentaine de programmes proposés (tous organismes confondus).

Une vingtaine examens (ou groupe d'examens) sont couverts par les activités d'EEQ. Les examens ou groupe d'examens) contrôlés sont les marqueurs biologiques recherchés en pratique courante d'un grand nombre de virus. Il s'agit en premier lieu des marqueurs sérologiques de dépistage et de confirmation du VIH, des marqueurs des virus des hépatites (VHB, VHC, VHA), des marqueurs des infections à CMV, EBV et des marqueurs de la rubéole.

D'autres programmes, en nombre limité, ciblaient les sérologies de virus tels que : HSV (Herpès simplex virus), HTLV-I/II, oreillons, rougeole, varicelle-zona, VHE (virus de l'hépatite E)...

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

#### 4.3.4. Virologie

La sous-famille **virologie** (détection du génome viral) est couverte par un organisme (CTCB). Cinq programmes sont proposés. Les activités d'EEQ portent sur la détection et/ou la quantification (charge virale) du **génom viral** de cinq virus (un programme dédié à chaque virus). Les marqueurs contrôlés sont ceux recherchés en pratique courante : ARN du VIH (ARN-VIH), ADN du VHB, ARN du VHC, ARN du VHE, ADN du HPV.

La liste détaillée des examens/analyses figure en Annexe II.

## 5. CONCLUSION

Globalement, on n'observe pas, entre 2016 et 2017, de changement majeur de l'activité des OEEQ et du nombre de programmes mis en œuvre.

Les rapports transmis par les OEEQ ne montrent pas de changement majeur dans les examens couverts par les programmes.

Les seules nouveautés importantes sont la couverture par une activité d'EEQ, de **l'histocompatibilité (groupage HLA)** et de la **radiotoxicologie**.

## 6. LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES

ABP	Association de biologie praticienne
AGLAE	Association générale des laboratoires d'analyses et d'essais
AMP	Assistance médicale à la procréation
ANSM	Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
ASQUALAB	Assurance qualité des laboratoires de biologie médicale
ATNC	Agents transmissibles non conventionnels
CEQ	Centre d'évaluation de la qualité
COFRAC	Comité français d'accréditation
CTCB	Centre toulousain pour le contrôle de qualité en biologie clinique
DPN	Dépistage pré-natal
EEQ	Evaluation externe de la qualité
EFS	Etablissement français du sang
EQAS	External quality assurance services
GBMHH	Groupe des biologistes moléculaires des hémopathies malignes
HBPM	Héparine de bas poids moléculaire
HNF	Héparine non fractionnée
IBJB	Institut de biotechnologies Jacques Boy
LBM	Laboratoires de biologie médicale
OCIL	Organismes de comparaisons interlaboratoires
OEEQ	Organismes d'évaluation externe de la qualité
PEEQ	Programmes d'évaluation externe de la qualité
PROBIOQUAL	Centre lyonnais d'étude pour la promotion de la biologie et du contrôle de qualité
PROCORAD	Association pour la promotion du contrôle de qualité des analyses de biologie médicale en radiotoxicologie
RAI	Recherche d'agglutinines irrégulières
RIQAS	Randox international quality assessment scheme
SFHI	Société francophone d'histocompatibilité et d'immunogénétique
SFTA	Société française de toxicologie analytique
TCA	Temps de céphaline + activateur
TDR	Test de diagnostic rapide
TP	Taux de prothrombine
TQ	Temps de Quick
TT	Temps de thrombine
UCIL	Unité de comparaison inter-laboratoires
VS	Vitesse de sédimentation

## 7. ANNEXES

## **7.1. Annexe I**

### **Liste (non exhaustive) des organismes d'évaluation externe de la qualité (OEEQ)**

Organisme	Identification et coordonnées de l'organisme	
<b>ABP</b>	Dénomination sociale	<b>ASSOCIATION DE BIOLOGIE PRATICIENNE</b>
	Forme juridique	Association loi 1901
	Adresse du siege social	15-17 rue Scribe 75009 PARIS
	Numéro de téléphone	01-43-31-94-87
	Numéro de télécopie	01-43-37-39-92
	Adresse électronique	contact@abioprat.fr
	Nom du site internet	www.abioprat.fr
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	M. Laurent de DECKER, Président Mme Anne Marie FIHMAN, Secrétaire général M. André FIHMAN, Trésorier
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	Aucune
<b>AGLAE</b>	Dénomination sociale	<b>ASSOCIATION GÉNÉRALE DES LABORATOIRES D'ANALYSES ET D'ESSAIS</b>
	Forme juridique	Association loi 1901
	Adresse du siege social	Parc des Pyramides 427 rue des Bourreliers 59320 HALLENES LEZ HAUBOURDIN
	Numéro de téléphone	03-20-16-91-40
	Numéro de télécopie	03-20-16-91-41
	Adresse électronique	contact@association-aglae.fr
	Nom du site internet	www.association-aglae.fr
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	M. Christian POINTILLART, Président
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	ISO/IEC 17043
<b>ASQUALAB</b>	Dénomination sociale	<b>ASQUALAB</b>
	Forme juridique	Association loi 1901
	Adresse du siege social	Bâtiment Leriche (6ème étage) 8 rue Maria Helena Vieira Da Silva 75014 PARIS
	Numéro de téléphone	01-45-40-35-75
	Numéro de télécopie	01-45-40-36-55
	Adresse électronique	asqualab@wanadoo.fr
	Nom du site internet	www.asqualab.com
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	M. Michel VAUBOURDOLLE, Président
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	ISO 9001

Organisme	Identification et coordonnées de l'organisme	
<b>BINDING SITE</b>	Dénomination sociale	<b>THE BINDING SITE GROUP LIMITED</b>
	Forme juridique	Société de droit étranger
	Adresse du siege social	14 rue des Glairaux CS 30026 38522 SAINT-EGREVE CEDEX, France
	Numéro de téléphone	04-38-02-19-19
	Numéro de télécopie	09-72-15-51-01
	Adresse électronique	info@bindingsite.fr
	Nom du site internet	www.bindingsite.com
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	Mme Annie PIETRANTUONO, Directrice
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	ISO 9001, ISO 13485
<b>BIOLOGIE PROSPECTIVE</b>	Dénomination sociale	<b>BIOLOGIE PROSPECTIVE</b>
	Forme juridique	Association loi 1901
	Adresse du siege social	3 route de l'Aviation BP 60070 54600 VILLERS-LES-NANCY
	Numéro de téléphone	03-83-44-51-41
	Numéro de télécopie	
	Adresse électronique	contact@biologie-prospective.org
	Nom du site internet	www.biologie-prospective.org
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	M. Jean-Pascal SIEST, Président
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	Aucune
<b>BIO-RAD (EQAS)</b>	Dénomination sociale	<b>BIO-RAD LABORATORIES EQAS</b>
	Forme juridique	SAS
	Adresse du siege social	3 boulevard Raymond Poincaré 92430 MARNES LA COQUETTE, France
	Numéro de téléphone	01-47-95-62-74
	Numéro de télécopie	01-47-95-62-76
	Adresse électronique	solene_leroy@bio-rad.com
	Nom du site internet	www.bio-rad.com
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	M. Pascal LE FRAPPER, Président
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	ISO/IEC 17043, ISO 9001

Organisme	Identification et coordonnées de l'organisme	
<b>CTCB</b>	Dénomination sociale	<b>CENTRE TOULOUSAIN POUR LE CONTRÔLE DE QUALITÉ EN BIOLOGIE CLINIQUE</b>
	Forme juridique	Association loi 1901
	Adresse du siège social	33 route de Bayonne 31300 TOULOUSE
	Numéro de téléphone	05-34-51-49-80
	Numéro de télécopie	01-57-67-25-90
	Adresse électronique	secretariat@ctcb.com
	Nom du site internet	www.ctcb.com
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	M. Jacques IZOPET, Président M. Jean-Louis GALINIER, 1er Vice-Président Mme Stéphanie ALBAREDE, Coordonnateur des programmes
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	ISO/IEC 17043
<b>EFS (UCIL)</b>	Dénomination sociale	<b>ETABLISSEMENT FRANÇAIS DU SANG (EFS) UNITÉ DE COMPARAISON INTER-LABORATOIRES (UCIL)</b>
	Forme juridique	EPIC
	Adresse du siège social	20 avenue du Stade-de-France 93218 LA PLAINE-SAINT-DENIS Cedex
	Numéro de téléphone	01-55-93-95-00
	Numéro de télécopie	01-55-93-95-03
	Adresse électronique	ucil@efs.sante.fr
	Nom du site internet	<a href="https://ucil.efs.sante.fr/">https://ucil.efs.sante.fr/</a> (site de saisie des résultats)
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	M. François TOUJAS, Président
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	Aucune
<b>EUROCELL</b>	Dénomination sociale	<b>EUROCELL DIAGNOSTICS</b>
	Forme juridique	SAS
	Adresse du siège social	19 rue Louis Delourmel CS 49228 NOYAL CHATILLON SUR SEICHE 35092 RENNES CEDEX 9
	Numéro de téléphone	02-99-35-19-36
	Numéro de télécopie	02-99-35-33-82
	Adresse électronique	hemtrol@eurocelldiag.com
	Nom du site internet	www.eurocelldiag.com
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	Mme Corinne BETHUEL, Directrice
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	ISO 13485

Organisme	Identification et coordonnées de l'organisme	
<b>GBMHM</b>	Dénomination sociale	<b>GROUPE DES BIOLOGISTES MOLÉCULAIRES DES HÉMOPATHIES MALIGNES</b>
	Forme juridique	Association loi 1901
	Adresse du siege social	7 avenue Marcel Doret 31500 TOULOUSE
	Numéro de téléphone	01-42-49-40-28
	Numéro de télécopie	01-42-49-40-27
	Adresse électronique	carole.maute@aphp.fr
	Nom du site internet	<a href="https://sites.google.com/site/gbmhmassociation/">https://sites.google.com/site/gbmhmassociation/</a>
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	M. Claude PREUDHOMME, Président M. Jean-Michel CAYUELA, Secrétaire
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	Aucune
<b>IBJB (CEQ)</b>	Dénomination sociale	<b>INSTITUT DE BIOTECHNOLOGIES JACQUES BOY (IBJB) CENTRE D'EVALUATION DE LA QUALITÉ (CEQ)</b>
	Forme juridique	SAS
	Adresse du siege social	Pôle technologique Henri Farman 4 allée Albert Caquot BP 227 51686 REIMS CEDEX 2
	Numéro de téléphone	03-26-79-72-78
	Numéro de télécopie	03-26-79-72-73
	Adresse électronique	contact@ceq.eu.com
	Nom du site internet	www.ceq.eu.com
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	M. Marc MENU, PDG
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	En cours
<b>KALIDIV</b>	Dénomination sociale	<b>KALIDIV</b>
	Forme juridique	SARL
	Adresse du siege social	Z.I des Carrières Chemin de la Beurrière 49240 AVRILLE
	Numéro de téléphone	02-41-19-45-38
	Numéro de télécopie	09-71-70-39-52
	Adresse électronique	contact@kalidiv.com
	Nom du site internet	www.kalidiv.com
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	M. Raymond ROBERT, Gérant
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	Aucune

Organisme	Identification et coordonnées de l'organisme	
<b>PROBIOQUAL</b>	Dénomination sociale	<b>CENTRE LYONNAIS D'ÉTUDE POUR LA PROMOTION DE LA BIOLOGIE ET DU CONTRÔLE DE QUALITÉ</b>
	Forme juridique	Association loi 1901
	Adresse du siège social	7 rue Antoine Lumière 69008 LYON
	Numéro de téléphone	04-72-65-34-90
	Numéro de télécopie	04-78-85-97-77
	Adresse électronique	secretariat@probioqual.com
	Nom du site internet	www.probioqual.com
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	M. Bernard POGGI, Président
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	ISO/IEC 17043, ISO 9001
<b>PROCORAD</b>	Dénomination sociale	<b>ASSOCIATION POUR LA PROMOTION DU CONTRÔLE DE QUALITÉ DES ANALYSES DE BIOLOGIE MÉDICALE EN RADIOTOXICOLOGIE</b>
	Forme juridique	Association loi 1901
	Adresse du siège social	Bureau du Conseiller médical du CEA 18 Route du Panorama - BP n°6 92265 FONTENAY-AUX-ROSES CEDEX
	Numéro de téléphone	04-66-79-50-92
	Numéro de télécopie	04-66-79-50-13
	Adresse électronique	contact@procorad.org
	Nom du site internet	www.procorad.org
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	Mme Géraldine LECOIX, Présidente, Coordonnateur M. Claude GUICHET, Secrétaire M. Christian HURTGEN, Responsable du Conseil Scientifique Mme Elisabeth RONGIER, Responsable qualité et site web M. François BRIOT, Trésorier
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	ISO 9001
<b>RANDOX (RIQAS)</b>	Dénomination sociale	<b>RANDOX LABORATORIES RIQAS</b>
	Forme juridique	Société de droit étranger
	Adresse du siège social	383 rue de la Belle Etoile 95700 ROISSY EN FRANCE
	Numéro de téléphone	01-82-32-01-50
	Numéro de télécopie	01-30-18-03-60
	Adresse électronique	admin@randox.com
	Nom du site internet	www.randox.com
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	M. Stephen DOHERTY, RIQAS Manager
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	ISO/IEC 17043, ISO 13485

Organisme	Identification et coordonnées de l'organisme	
<b>SFHI</b>	Dénomination sociale	<b>SOCIÉTÉ FRANCOPHONE D'HISTOCOMPATIBILITÉ ET D'IMMUNOGÉNÉTIQUE</b>
	Forme juridique	Association loi 1901
	Adresse du siege social	27 rue Juliette Dodu 75010 PARIS
	Numéro de téléphone	01-42-49-90-81
	Numéro de télécopie	
	Adresse électronique	courrier.sfhi@gmail.com
	Nom du site internet	www.sfhi.eu
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	M. Jean-Luc TAUPIN, Président
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	Aucune
<b>SFTA</b>	Dénomination sociale	<b>SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE TOXICOLOGIE ANALYTIQUE</b>
	Forme juridique	Association loi 1901
	Adresse du siege social	SFTA - Service de Pharmacologie et Toxicologie - Faculté de Médecine PIFO - Université de Versailles Saint Quentin 104 Bd Raymond Poincaré 92380 GARCHES
	Numéro de téléphone	01-47-10-79-38
	Numéro de télécopie	01-47-10-79-23
	Adresse électronique	l-humbert@chru-lille.fr
	Nom du site internet	www.sfta.org
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	M. Jean-Claude ALVAREZ, Président M. Luc HUMBERT, Responsable Programme EEQ
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	En cours
<b>STAGO (QUALIRIS)</b>	Dénomination sociale	<b>DIAGNOSTICA STAGO QUALIRIS</b>
	Forme juridique	SAS
	Adresse du siege social	3 allée Thérèse CS 10009 92665 ASNIERES SUR SEINE CEDEX
	Numéro de téléphone	01-46-88-22-47
	Numéro de télécopie	01-55-02-12-81
	Adresse électronique	adminqualiris@stago.com
	Nom du site internet	Qualiris ( <a href="https://www.webqualiris.com">https://www.webqualiris.com</a> )
	Nom et qualité des personnes engageant la responsabilité de l'organisme	M. Patrick MONNOT, Vice-président délégué M. Pascal MORER, Coordonnateur Qualiris
	Accréditation ou certification obtenues par l'organisme	ISO/IEC 17043, ISO 9001, ISO 13485

## **7.2. Annexe II**

### **Liste détaillée des examens/analyses couverts par les programmes des organismes d'EEQ**

**BIOCHIMIE / BIOCHIMIE GÉNÉRALE ET SPÉCIALISÉE**

Organisme

Nombre de programmes

**BIOCHIMIE / CALCULS**

Calculs : par analyse séquentielle optique et physique (i.r.)

ASQUALAB 2

**BIOCHIMIE / GAZ DU SANG**

Co-oxymétrie (tHb, O2Hb, COHb, MetHb) +/- (O2Ct, HHb)

ASQUALAB 1

CTCB 1

PROBIOQUAL 1

Electrolytes (Na+, K+, Cl-, Ca++) +/- (Mg++)

ASQUALAB 1

BIO-RAD (EQAS) 1

CTCB 1

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 1

Gazométrie (pH, pO2, pCO2) +/- (SaO2, tCO2)

ASQUALAB 1

BIO-RAD (EQAS) 1

CTCB 1

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 1

Métabolites (glucose, lactate)

ASQUALAB 1

BIO-RAD (EQAS) 1

CTCB 1

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 1

**BIOCHIMIE / LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN (LCR)**

Albumine

PROBIOQUAL 1

Chlorure

PROBIOQUAL 1

Electrophorèse des protéines

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 1

Glucose

RANDOX (RIQAS) 1

IgA

PROBIOQUAL 1

IgG

PROBIOQUAL 1

IgM

PROBIOQUAL 1

Lactate (acide lactique)

PROBIOQUAL 1

Protéines, totales

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 1

Sodium

PROBIOQUAL 1

**BIOCHIMIE / MARQUEURS SÉRIQUES DE RISQUE ACCRU DE TRISOMIE 21 FOETALE**

AFP

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 1

DPN : trisomie 21 foetale : dépistage 2T, marqueurs sériques maternels

PROBIOQUAL 1

DPN : trisomie 21 foetale : dépistage combiné 1T

PROBIOQUAL 1

DPN : trisomie 21 foetale : dépistage séquentiel intégré 2T		
	PROBIOQUAL	1
Estriol		
	PROBIOQUAL	1
Estriol, non conjugué (libre) (uE3)		
	RANDOX (RIQAS)	1
hCG (hCG totale)		
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
hCGβ (sous-unité βhCG libre)		
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Inhibine A		
	RANDOX (RIQAS)	1
PAPP-A		
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
<b>BIOCHIMIE / SANG</b>		
ACE		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Acide urique		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Acides biliaires totaux		
	PROBIOQUAL	1
Acides gras non estérifiés (NEFA)		
	RANDOX (RIQAS)	2
ACTH		
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
AFP		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
Albumine		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
Aldostérone		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Alpha-1-antitrypsine (AAT)		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1

	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Alpha-2-macroglobuline (A2M)		
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
ALT (ALAT, TGP)		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
AMH (Hormone anti-müllérienne)		
	PROBIOQUAL	1
Ammoniaque, Ammonium		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Amylase		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Amylase, isoenzyme pancréatique		
	BIO-RAD (EQAS)	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Androstènedione		
	BIO-RAD (EQAS)	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Apo A1		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Apo B		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
AST (ASAT, TGO)		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Beta-2-microglobuline (B2M)		
	ASQUALAB	1
	BINDING SITE	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
Beta-carotène (ou provitamine A)		

	ASQUALAB	1
Bicarbonates		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Bilirubine néonatale		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Bilirubine, conjuguée (directe)		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Bilirubine, totale		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
BNP		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
CA 125		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
CA 15-3		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
CA 19-9		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
CA 27-29		
	BIO-RAD (EQAS)	1
CA 72-4		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	PROBIOQUAL	1
Calcitonine		
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Calcium		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1

Calcul de clairance de la créatinine (Cockcroft)	RANDOX (RIQAS)	2
Capacité totale de fixation du fer (TIBC)	PROBIOQUAL	1
Capacité totale de saturation en fer de la transferrine (CTST)	BIO-RAD (EQAS)	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Catécholamines et dérivés méthoxylés	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
CDT (ou transferrine désialylée)	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Céruleoplasmine	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Chaînes légères libres (CLL) Kappa	BINDING SITE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Chaînes légères libres (CLL) Lambda	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Chlorure	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Cholestérol, HDL	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
Cholestérol, LDL	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
Cholestérol, total	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
Cholinestérase	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	RANDOX (RIQAS)	2
CK [Créatine kinase]	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1

	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
CK-MB activité		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	RANDOX (RIQAS)	1
CK-MB masse		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Clairance de la créatinine mesurée		
	PROBIOQUAL	1
Coefficient de saturation de la transferrine (CS-Tf)		
	PROBIOQUAL	1
Complément, C3		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Complément, C4		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Copeptine		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Corticostéroïde		
	PROBIOQUAL	1
Cortisol		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
C-Peptide		
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
Créatinine		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	2
	RANDOX (RIQAS)	2
CRP		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
CRP ultrasensible (CRP-us)		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Cuivre		
	BIO-RAD (EQAS)	1

	RANDOX (RIQAS)	2
Cyfra 21-1		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Cystatine C		
	PROBIOQUAL	2
D-3-hydroxybutyrate (3-Hydroxybutyrate déshydrogénase)		
	RANDOX (RIQAS)	2
Delta-4-androstènedione		
	PROBIOQUAL	1
Déoxycortisol (11-) ou Composé S		
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
Désoxycorticostérone		
	PROBIOQUAL	1
DHEA		
	BIO-RAD (EQAS)	1
	RANDOX (RIQAS)	2
DHEA-Sulfate		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Digoxine		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
ECA (Enzyme de conversion de l'angiotensine)		
	BIO-RAD (EQAS)	1
Electrophorèse des protéines		
	BINDING SITE	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
Estradiol		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Estriol, non conjugué (libre) (uE3)		
	BIO-RAD (EQAS)	1
Estriol, total (E3)		
	RANDOX (RIQAS)	2
Evaluation du DFG (CKD-EPI)		
	PROBIOQUAL	1
Fer		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Ferritine		
	ASQUALAB	2
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	2
	RANDOX (RIQAS)	3
Folates		
	ASQUALAB	2
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1

	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Fructosamines		
	ASQUALAB	1
	RANDOX (RIQAS)	2
FSH		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Gamma GT (GGT)		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Gastrine		
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
GH		
	ASQUALAB	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Glucagon		
	PROBIOQUAL	1
Glucose		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Glutamate déshydrogénase (GLDH)		
	RANDOX (RIQAS)	2
Haptoglobine		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
HbA1c		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
hCG (hCG totale)		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
hCGB (sous-unité BhCG libre)		
	PROBIOQUAL	1
Hémoglobine glyquée totale		
	BIO-RAD (EQAS)	1

Homocystéine	RANDOX (RIQAS)	1
	ASQUALAB	2
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	PROBIOQUAL	1
IgA	RANDOX (RIQAS)	2
	BINDING SITE	2
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
IGF-1	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
IgG	BINDING SITE	2
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
IgM	BINDING SITE	2
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Immunoglobulines IgA1, IgA2	BINDING SITE	1
	BINDING SITE	1
Immunoglobulines IgG1, IgG2, IgG3, IgG4	BINDING SITE	1
	BINDING SITE	1
Inhibine B	PROBIOQUAL	1
	PROBIOQUAL	1
Insuline	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
	RANDOX (RIQAS)	3
Lactate (acide lactique)	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
LDH	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
LH	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
LH	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2

Lipase	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
Lipoprotéine (a)	RANDOX (RIQAS)	2
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Magnésium	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
	ASQUALAB	1
Myoglobine	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
NSE	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
NT-proBNP	RANDOX (RIQAS)	2
	ASQUALAB	1
Orosomucoïde	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Osmolarité (Osmolalité)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Ostéocalcine	ASQUALAB	1
	PROBIOQUAL	1
Phosphatases alcalines	RANDOX (RIQAS)	1
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
Phosphates	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
	ASQUALAB	1

Phospholipides	PROBIOQUAL	1
Potassium	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Préalbumine	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Procalcitonine	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Progestérone	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Progestérone (17-OH- ou 17 $\alpha$ -OH-)	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Prolactine	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Protéine de transport des hormones sexuelles (TeBG et/ou SHBG)	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Protéine S100	BIO-RAD (EQAS)	1
Protéines, totales	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
PSA, complexé	PROBIOQUAL	1
PSA, libre	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
PSA, total	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	4

PTH	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
RBP (Retinol Binding Protein)	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Récepteur soluble de la transferrine (RsTF)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	PROBIOQUAL	1
Recherche ou typage d'une dysglobulinémie monoclonale	BINDING SITE	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	PROBIOQUAL	1
Rénine (activité) ou ARP	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Rénine (dosage)	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Sodium	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
T3, libre (T3L)	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	CTCB	1
	RANDOX (RIQAS)	4
T4, libre (T4L)	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	4
TBG (Thyroxine Binding Globulin)	BIO-RAD (EQAS)	1
Testostérone	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Testostérone, libre	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Thyroglobuline	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Transferrine	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	2

	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Triglycérides		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
Troponine I		
	ASQUALAB	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Troponine T		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
TSH		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	4
Urée		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Vitamine A		
	ASQUALAB	1
Vitamine B12		
	ASQUALAB	2
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Vitamine B6 (Phosphate de pyridoxal)		
	ASQUALAB	1
Vitamine C		
	ASQUALAB	1
Vitamine D, 1,25(OH)2D3		
	PROBIOQUAL	1
Vitamine D, 25(OH)D3		
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
Vitamine E		
	ASQUALAB	1
Zinc		
	BIO-RAD (EQAS)	1
	RANDOX (RIQAS)	2
$\beta$ -hydroxybutyrate deshydrogénase (HBDH)		
	RANDOX (RIQAS)	2

**BIOCHIMIE / SELLES**

Recherche de sang (hématies et/ou hémoglobine humaine)

CTCB 1

**BIOCHIMIE / SUEUR**

Epreuve de la sueur (test de la sueur) : chlorure, électrolytes

ASQUALAB 1

RANDOX (RIQAS) 1

**BIOCHIMIE / URINES**

Acide 5-hydroxy-indole-acétique (5-HIA)

BIO-RAD (EQAS) 1

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 1

Acide homovanillique (HVA)

BIO-RAD (EQAS) 1

PROBIOQUAL 1

Acide urique

ASQUALAB 1

BIOLOGIE PROSPECTIVE 1

BIO-RAD (EQAS) 1

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 1

Acide vanilmandélique (VMA)

BIO-RAD (EQAS) 1

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 1

Albumine (microalbumine)

ASQUALAB 1

BIOLOGIE PROSPECTIVE 1

BIO-RAD (EQAS) 1

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 1

Aldostérone

BIO-RAD (EQAS) 1

Amylase

BIOLOGIE PROSPECTIVE 1

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 1

Calcium

ASQUALAB 1

BIOLOGIE PROSPECTIVE 1

BIO-RAD (EQAS) 1

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 1

Catécholamines et dérivés méthoxylés

BIO-RAD (EQAS) 1

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 1

Chlorure

ASQUALAB 1

BIOLOGIE PROSPECTIVE 1

BIO-RAD (EQAS) 1

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 1

Citrate

ASQUALAB 2

Cortisol

RANDOX (RIQAS) 1

Cortisol, libre

BIO-RAD (EQAS) 1

PROBIOQUAL 1

Créatinine	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	2
	RANDOX (RIQAS)	2
Cristaux (cristallurie)	ASQUALAB	1
Cuivre	RANDOX (RIQAS)	1
Electrophorèse des protéines	BINDING SITE	1
Glucose	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Hydroxyproline, totale	BIO-RAD (EQAS)	1
Lactate (acide lactique)	ASQUALAB	1
Magnésium	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Osmolarité (Osmolalité)	ASQUALAB	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Oxalate	ASQUALAB	2
	RANDOX (RIQAS)	1
Phosphates	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Potassium	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Protéine de Bence Jones (recherche et identification)	BINDING SITE	1
	CTCB	1
Protéines, totales	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Recherche de sang (hématies et/ou hémoglobine)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	RANDOX (RIQAS)	1

Sodium	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
Sulfate	RANDOX (RIQAS)	1
	ASQUALAB	2
Urée	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Urobilinogène (recherche)	BIO-RAD (EQAS)	1
	RANDOX (RIQAS)	1

**BIOCHIMIE / PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE**

Organisme

Nombre de programmes

**MEDICAMENTS - TOXIQUES / CHEVEUX**

Soumission chimique : Substances psychoactives, cheveux

SFTA 1

**MEDICAMENTS - TOXIQUES / SANG**

AB : Amikacine

ASQUALAB 1

BIO-RAD (EQAS) 1

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 3

AB : Amoxicilline

ASQUALAB 1

AB : Céfépime

ASQUALAB 1

AB : Céfotaxime

ASQUALAB 1

AB : Ceftazidime

ASQUALAB 1

AB : Ceftriaxone

ASQUALAB 1

AB : Ciprofloxacine

ASQUALAB 1

AB : Clindamycine

ASQUALAB 1

AB : Cloxacilline

ASQUALAB 1

AB : Ertapénème

ASQUALAB 1

AB : Gentamicine

ASQUALAB 1

BIO-RAD (EQAS) 1

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 3

AB : Isoniazide (INH)

ASQUALAB 1

AB : Ofloxacine

ASQUALAB 1

AB : Oxacilline

ASQUALAB 1

AB : Pipéracilline

ASQUALAB 1

AB : Rifampicine (RMP)

ASQUALAB 1

AB : Teicoplanine

ASQUALAB 1

PROBIOQUAL 1

AB : Tobramycine

ASQUALAB 1

BIO-RAD (EQAS) 1

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 3

AB : Vancomycine

ASQUALAB 1

BIO-RAD (EQAS) 1

PROBIOQUAL 1

RANDOX (RIQAS) 3

Acide salicylique (salicylés)

ASQUALAB 1

BIO-RAD (EQAS) 1

	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
AD tricycliques - dépistage		
	BIO-RAD (EQAS)	1
AD tricycliques - dépistage/dosage		
	PROBIOQUAL	1
AD tricycliques et autres que tricycliques - dépistage/dosage		
	SFTA	1
AE : Acide valproïque		
	ASQUALAB	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
AE : Carbamazépine		
	ASQUALAB	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
AE : Éthosuximide		
	BIO-RAD (EQAS)	1
	RANDOX (RIQAS)	3
AE : Phénobarbital		
	ASQUALAB	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
AE : Phénytoïne		
	ASQUALAB	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
AE : Primidone		
	BIO-RAD (EQAS)	1
	RANDOX (RIQAS)	3
AF : Caspofongine		
	ASQUALAB	1
AF : Fluconazole		
	ASQUALAB	1
AF : Flucytosine		
	ASQUALAB	1
AF : Hydroxy-itraconazole		
	ASQUALAB	1
AF : Itraconazole		
	ASQUALAB	1
AF : Posaconazole		
	ASQUALAB	1
AF : Voriconazole		
	ASQUALAB	1
Alcool éthylique (ou éthanol)		
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
	SFTA	1
Alcool isopropylique (ou isopropanol)		
	SFTA	1
Alcool méthylique (ou méthanol)		
	SFTA	1
Amiodarone		
	ASQUALAB	1
Amitriptyline		
	BIO-RAD (EQAS)	1
Anti-TNF : infliximab (IFX) et anti-IFX		

	CTCB	1
Anxiolytiques		
	SFTA	1
AV : Abacavir (sulf.)		
	ASQUALAB	1
AV : Aciclovir		
	ASQUALAB	1
AV : Atazanavir		
	ASQUALAB	1
AV : Cobicistat		
	ASQUALAB	1
AV : Daclatasvir		
	ASQUALAB	1
AV : Darunavir		
	ASQUALAB	1
AV : Dolutégravir		
	ASQUALAB	1
AV : Efavirenz		
	ASQUALAB	1
AV : Elvitégravir		
	ASQUALAB	1
AV : Emtricitabine		
	ASQUALAB	1
AV : Etravirine		
	ASQUALAB	1
AV : Ganciclovir		
	ASQUALAB	1
AV : Lamivudine		
	ASQUALAB	1
AV : Lédipasvir		
	ASQUALAB	1
AV : Lopinavir		
	ASQUALAB	1
AV : Maraviroc		
	ASQUALAB	1
AV : Névirapine		
	ASQUALAB	1
AV : Raltégravir		
	ASQUALAB	1
AV : Ribavirine		
	ASQUALAB	1
AV : Rilpivirine		
	ASQUALAB	1
AV : Ritonavir		
	ASQUALAB	1
AV : Sofosbuvir		
	ASQUALAB	1
AV : Ténofovir		
	ASQUALAB	1
Baclofène		
	SFTA	1
Benzodiazépines		
	PROBIOQUAL	1
Buprénorphine		
	SFTA	1
Caféine		
	ASQUALAB	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Clomipramine		
	ASQUALAB	1

Clonazépam	ASQUALAB	1
Clozapine	ASQUALAB	1
Cytostatiques : 5-FU (5-fluoro-uracile)	ASQUALAB	1
Cytostatiques : Dasatinib	ASQUALAB	1
Cytostatiques : Etoposide (VP-16)	ASQUALAB	1
Cytostatiques : Imatinib	ASQUALAB	1
Cytostatiques : Méthotrexate	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Cytostatiques : Nilotinib	ASQUALAB	1
Cytostatiques : Platine	ASQUALAB	1
Déséthylamiodarone	ASQUALAB	1
Desméthylclomipramine	ASQUALAB	1
Digoxine	ASQUALAB	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	4
EDDP	SFTA	1
Ethylène glycol	SFTA	1
Hydroquinidine	ASQUALAB	1
IS : Ciclosporine	ASQUALAB	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
IS : Evérolimus	ASQUALAB	1
	RANDOX (RIQAS)	1
IS : Mycophénolate (MPA)	ASQUALAB	1
IS : Sirolimus	ASQUALAB	1
	RANDOX (RIQAS)	1
IS : Tacrolimus	ASQUALAB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Lithium	ASQUALAB	2
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	2
	RANDOX (RIQAS)	3
Médicaments et drogues d'abus - Dépistage, sang total	SFTA	1
Médicaments et drogues d'abus - Dépistage, sérum		

Metformine	SFTA	1
Méthadone	SFTA	1
Méthotrexate	SFTA	1
Neuroleptiques	ASQUALAB	1
Norbuprénorphine	SFTA	1
Nortriptyline	SFTA	1
Paracétamol	BIO-RAD (EQAS)	1
	ASQUALAB	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
Psychotropes	SFTA	1
Quinidine	ASQUALAB	1
Quinine	ASQUALAB	1
Soumission chimique : Substances psychoactives	SFTA	1
β-Bloquants	SFTA	1
Stupéfiants - Dosage, sang total	SFTA	1
Stupéfiants - Dosage, sérum	SFTA	1
Théophylline	ASQUALAB	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3
Tramadol	SFTA	1
<b>MEDICAMENTS - TOXIQUES / URINES</b>		
AD tricycliques - dépistage	PROBIOQUAL	1
Alcool éthylique (ou éthanol)	RANDOX (RIQAS)	1
Amphétamines	PROBIOQUAL	1
Barbituriques	PROBIOQUAL	1
Benzodiazépines	PROBIOQUAL	1
Benzoylécgonine	RANDOX (RIQAS)	1
Buprénorphine	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Cannabinoids (THC)	RANDOX (RIQAS)	1
Cannabis	PROBIOQUAL	1
Cocaïne	PROBIOQUAL	1

Cotinine	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
d-Amphetamine	RANDOX (RIQAS)	1
d-Methamphetamine	RANDOX (RIQAS)	1
Ecstasy	PROBIOQUAL	1
EDDP	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Hallucinogènes	SFTA	1
Lorazepam	RANDOX (RIQAS)	1
LSD	RANDOX (RIQAS)	1
MDMA	RANDOX (RIQAS)	1
Médicaments et drogues d'abus - Dépistage	SFTA	1
Méthadone	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Méthamphétamine	PROBIOQUAL	1
Morphine, libre	RANDOX (RIQAS)	1
Norpropoxyphène	RANDOX (RIQAS)	1
Nortriptyline	RANDOX (RIQAS)	1
Opiacés	PROBIOQUAL	1
Oxazepam	RANDOX (RIQAS)	1
Phencyclidine	RANDOX (RIQAS)	1
Phénobarbital	RANDOX (RIQAS)	1
Psychotropes	SFTA	1
Secobarbital	RANDOX (RIQAS)	1
Soumission chimique : Substances psychoactives	SFTA	1

**BIOCHIMIE / RADIOTOXICOLOGIE**

Organisme

Nombre de programmes

**RADIOTOXICOLOGIE**

Actinides	PROCORAD	3
Carbone 14 (C-14)	PROCORAD	1
Radioéléments émetteurs X et/ou gamma	PROCORAD	1
Soufre 35 (S-35)	PROCORAD	1
Strontium	PROCORAD	1
Tritium	PROCORAD	1
Tritium et/ou Carbone 14 et/ou soufre 35 et/ou Actinides et/ou Uranium et/ou Strontium 90 et/ou émetteurs gamma/X	PROCORAD	1
Uranium (activité et masse)	PROCORAD	1

**GÉNÉTIQUE / GÉNÉTIQUE CONSTITUTIONNELLE**

Organisme

Nombre de programmes

**GÉNÉTIQUE CONSTITUTIONNELLE**

Génotypage RhD

ASQUALAB

1

**GÉNÉTIQUE / GÉNÉTIQUE SOMATIQUE**

Organisme

Nombre de programmes

**GÉNÉTIQUE SOMATIQUE**

Analyse moléculaire de la clonalité lymphoïde T et B

GBMHM

1

Détection du niveau d'expression des ARNm de la cytokératine 19 (CK19)

CTCB

1

Quantification des transcrits BCR-ABL1

GBMHM

1

Quantification des transcrits BCR-ABL1 GeneXpert

GBMHM

1

Recherche de la mutation V617F JAK2

GBMHM

1

**ACTIVITÉS BIOLOGIQUES D'AMP**

Embryons numérisés

BIOLOGIE PROSPECTIVE

1

**BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION / SPERMIOLOGIE DIAGNOSTIQUE**

Organisme

Nombre de programmes

**SPERMIOLOGIE DIAGNOSTIQUE**

Exploration biochimique de la fonction prostatato-vésiculaire et épидидymaire	CTCB	1
Mobilité des spermatozoïdes	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Numération des spermatozoïdes (méthodes manuelle et automatisée)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Spermogramme et spermocytogramme	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Test post-coïtal (TPC) ou test de Hühner	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Vitalité des spermatozoïdes	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1

## HÉMATOLOGIE / HÉMATOCYTOLOGIE

Organisme

Nombre de programmes

### HÉMATOCYTOLOGIE

Blastes (numération)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
CD34 (numération)	EUROCELL	1
Electrophorèse de l'hémoglobine (HbA, HbA2, HbF, HbS,...)	PROBIOQUAL	1
Erythroblastes (numération)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	EUROCELL	1
Frottis sanguin : formule leucocytaire sur lame	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
Hématies et leucocytes dans les fluides corporels (autre que l'urine) (numération)	EUROCELL	1
Hématies et leucocytes dans les urines (numération)	EUROCELL	1
Hémoglobine A2 (dosage)	BIO-RAD (EQAS)	1
Hémoglobine sérique (dosage)	ASQUALAB	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
Hémogramme complet, avec formule leucocytaire (automatisée ou microscopique) ou NFS	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
Hémogramme, sans formule leucocytaire	ASQUALAB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDEX (RIQAS)	1
Myélogramme	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Réticulocytes (numération)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	2
Test de Kleihauer : recherche/quantification d'hématies foetales	ASQUALAB	1
	EUROCELL	1
	IBJB (CEQ)	1
Typage lymphocytaire (CD3, CD4, CD8...)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
Vitesse de sédimentation	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDEX (RIQAS)	1

## HÉMATOLOGIE / HÉMOSTASE

Organisme

Nombre de programmes

### HÉMOSTASE

	Organisme	Nombre de programmes
Activité anti-IIa du dabigatran	BIOLOGIE PROSPECTIVE	2
	PROBIOQUAL	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Activité anti-Xa de l'héparine ou d'un dérivé héparinique	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	PROBIOQUAL	1
	STAGO (QUALIRIS)	2
Activité anti-Xa de l'apixaban	BIOLOGIE PROSPECTIVE	2
	PROBIOQUAL	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Activité anti-Xa du rivaroxaban	BIOLOGIE PROSPECTIVE	2
	PROBIOQUAL	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Anticoagulant circulant : dépistage et confirmation (TQ, TCA, test de correction du TCA, indice de Rosner, dRVVT...)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	PROBIOQUAL	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Antiplasmine	STAGO (QUALIRIS)	1
Antithrombine	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
	STAGO (QUALIRIS)	1
D-Dimères	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	2
	STAGO (QUALIRIS)	1
Facteur II	BIOLOGIE PROSPECTIVE	2
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Facteur IX	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Facteur V	BIOLOGIE PROSPECTIVE	2
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Facteur VII	BIOLOGIE PROSPECTIVE	2
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Facteur VIII	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	PROBIOQUAL	1

	RANDOX (RIQAS)	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Facteur Willebrand (vWF Activité et vWF Antigène)		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	PROBIOQUAL	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Facteur X		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Facteur XI		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Facteur XII		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Facteur XIII		
	PROBIOQUAL	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Fibrinogène		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	3
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Monomères de fibrine		
	STAGO (QUALIRIS)	1
Plasminogène		
	RANDOX (RIQAS)	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Produits de dégradation du fibrinogène ou de la fibrine (PDF)		
	STAGO (QUALIRIS)	1
Protéine C		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Protéine S		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Protéine S libre		
	PROBIOQUAL	1
Temps de céphaline + activateur (TCA)		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	2
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Temps de céphaline kaolin (TCK)		
	PROBIOQUAL	1
Temps de Quick, Taux de prothrombine, INR		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	2
Temps de Quick, Taux de prothrombine, INR		

	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Temps de reptilase		
	PROBIOQUAL	1
	STAGO (QUALIRIS)	1
Temps de thrombine		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	1
	STAGO (QUALIRIS)	1

## HÉMATOLOGIE / IMMUNO-HÉMATOLOGIE

Organisme

Nombre de programmes

### IMMUNO-HÉMATOLOGIE

Anticorps immuns du système ABO (anti-ABO immuns)	IBJB (CEQ)	1
Elution d'anticorps anti-érythrocytaires	EFS (UCIL)	1
Epreuve directe de compatibilité	EFS (UCIL)	1
Epreuve directe de compatibilité pour chaque unité sang	BIO-RAD (EQAS)	1
Groupage ABO-RH1 (D)	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	EFS (UCIL)	1
	IBJB (CEQ)	1
Phénotypage étendu : FY1,2 ; JK1,2 ; MNS3,4	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	EFS (UCIL)	1
Phénotypage étendu : RH8 ; MNS1,2 ; KEL2,3,4 ; LU1,2 ; LE1,2 ; P1	EFS (UCIL)	1
Phénotypage RH-KEL1 : RH2,3,4,5 et KEL1	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	EFS (UCIL)	1
	IBJB (CEQ)	1
RAI - Dépistage (test indirect à l'antiglobuline)	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	EFS (UCIL)	1
	IBJB (CEQ)	1
RAI - Identification (test indirect à l'antiglobuline, test aux enzymes)	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	EFS (UCIL)	1
	IBJB (CEQ)	1
Test direct à l'antiglobuline (TDA ou Coombs direct) : polyvalente et/ou spécifique	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	EFS (UCIL)	1
	IBJB (CEQ)	1
Titrage des anticorps anti-érythrocytaires autres que anti-A et anti-B	EFS (UCIL)	1

**IMMUNOLOGIE / ALLERGIE**

Organisme

Nombre de programmes

**IMMUNOLOGIE / ALLERGIE**

IgE spécifiques : dépistage	ABP	1
	CTCB	1
IgE spécifiques : identification	ABP	1
	CTCB	1
IgE totales	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	2
	CTCB	2
	PROBIOQUAL	1
	RANDOX (RIQAS)	3

## IMMUNOLOGIE / AUTO-IMMUNITÉ

Organisme

Nombre de programmes

### IMMUNOLOGIE / AUTO-IMMUNITÉ

Ac anti-gangliosides	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Ac anti-muscles striés (par IFI)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Ac anti-myéline	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Ac anti-neurones	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Ac anti-peptides cycliques citrullinés (anti-CCP) et/ou Ac anti-vimentine citrullinée (anti-MCV)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
Facteurs rhumatoïdes	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANDEX (RIQAS)	1
Hépatopathies : Ac anti-actine	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
Hépatopathies : Ac anti-membrane nucléaire (anti-gp210)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Hépatopathies : Ac anti-mitochondries	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Hépatopathies : Ac anti-mitochondries type M2 (AM2)	CTCB	1
Hépatopathies : Ac anti-muscle lisse	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
Hépatopathies : Ac anti-réticulum endoplasmique (LKM et/ou anti-cytosol)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
Hépatopathies : Ac anti-SLA (Soluble Liver Antigen)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
Hépatopathies : Ac anti-tissus et anti-nucléaires	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
MAI : Ac anti-memb. basale glomérul. (anti-MBG)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
MAI : Ac anti-peau	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
MAI nso : Ac anti-ADN (natif ou dénaturé)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
MAI nso : Ac anti-Ag nucléaires solubles	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
MAI nso : Ac anti-bêta 2 glycoprotéine 1(anti-b2GP1)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
MAI nso : Ac anti-cytoplasme de PNN (ANCA)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
MAI nso : Ac anti-histones	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
MAI nso : Ac anti-membrane basale glomérulaire (MBG)	CTCB	1
MAI nso : Ac anti-mitochondries de type 2	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
MAI nso : Ac anti-myéloperoxydase (MPO) et anti-protéinase (PR3)		

	CTCB	1
MAI nso : Ac antinucléaires (AAN)		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
MAI nso : Ac antinucléaires (AAN) : AAN (par IFI), Intensité de la fluorescence, Identité de l'Ac		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
MAI nso : Ac anti-nucléosome		
	CTCB	1
MAI nso : Ac anti-phospholipides (anti cardioline, ...)		
	CTCB	1
MAI nso : Ac anti-phospholipides (anti-cardiolipine, ...)		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Maladie cœliaque : Ac anti-endomysium de classe IgA et/ou IgG		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Maladie cœliaque : Ac anti-endomysium IgA/IgG		
	CTCB	1
Maladie cœliaque : Ac anti-gliadine IgA/IgG et Ac anti-peptides déamidés de la gliadine (DGP) IgA/IgG		
	CTCB	1
Maladie cœliaque : Ac anti-transglutaminase de classe IgA et/ou IgG		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Maladie cœliaque : Ac anti-transglutaminase IgA/IgG		
	CTCB	1
Surrénales : Ac anti-21-Hydroxylase (hors IFI)		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Surrénales : Ac anti-surrénale (par IFI)		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Système nerveux : Ac anti-récepteurs de l'acétylcholine (anti-RACH)		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
Thyroïde : Ac anti-récepteurs de TSH (anti-RTSH)		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
Thyroïde : Ac anti-thyroglobuline (anti-TG)		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANOX (RIQAS)	1
Thyroïde : Ac anti-thyroperoxydase (anti-TPO)		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
	RANOX (RIQAS)	1
Tractus digestif : Ac anti-cellules pariétales de l'estomac		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
Tractus digestif : Ac anti-facteur intrinsèque		
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1

**IMMUNOLOGIE / IMMUNOLOGIE CELLULAIRE SPÉCIALISÉE ET HISTOCOMPATIBILITÉ  
(GROUPE HLA)**

Organisme

Nombre de  
programmes**IMMUNOLOGIE / HLA**

Chimérisme

SFHI

1

Identification des Ac anti-HLA classe I et classe II

SFHI

1

## MICROBIOLOGIE / BACTÉRIOLOGIE

Organisme

Nombre de programmes

### MICROBIOLOGIE / BACTÉRIOLOGIE

Chlamydia trachomatis : recherche directe par biologie moléculaire	ABP	1
	CTCB	1
Dépistage d'une BMR dans le cadre d'un portage + identification + antibiogramme	CTCB	1
ECBU (examen cytobactériologique des urines)	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
Examen cytobactériologique des urines (ECBU)	AGLAE	1
Identification bactérienne et antibiogramme	ABP	1
	AGLAE	4
	ASQUALAB	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
	PROBIOQUAL	1
Mycobactéries : culture sur milieu solide ou liquide	CTCB	1
Mycobactéries : examen microscopique : recherche et quantification de BAAR	CTCB	1
Mycobactéries : identification	CTCB	1
Mycoplasmes urogénitaux (M. hominis, U.urealyticum) : antibiogramme	ABP	1
Mycoplasmes urogénitaux : cultures sur milieux spéciaux, numération, identification	ABP	1
Neisseria gonorrhoeae : recherche directe par biologie moléculaire	CTCB	1

**MICROBIOLOGIE / PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE**

Organisme

Nombre de programmes

**MICROBIOLOGIE / BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**

Leishmaniose : recherche d'ADN (Leshmania) par PCR

CTCB 1

Paludisme : recherche d'ADN (Plasmodium) par PCR

CTCB 1

KALIDIV 2

**MICROBIOLOGIE / MYCOLOGIE**

Champignons : détermination de la sensibilité aux antifongiques (antifongigramme)

ABP 1

AGLAE 1

BIOLOGIE PROSPECTIVE 1

Champignons : isolement et/ou identification

ABP 1

AGLAE 1

BIOLOGIE PROSPECTIVE 1

CTCB 1

KALIDIV 2

Champignons du sang ou des tissus ou des organes : recherche sur frottis/étalement sur lame

KALIDIV 1

Pneumocystis : recherche dans un prélèvement respiratoire

CTCB 1

**MICROBIOLOGIE / PARASITOLOGIE**

Anguillules : recherche de larves dans selles (technique de Baermann)

BIOLOGIE PROSPECTIVE 1

Cryptosporidium : recherche dans les selles

ABP 1

Microsporidies : recherche dans les selles

ABP 1

Parasites (autres que Plasmodium) du sang ou des tissus ou des organes : recherche sur frottis/étalement sur lame

KALIDIV 1

Parasites du sang : recherche sur frottis et en goutte épaisse

ABP 1

BIOLOGIE PROSPECTIVE 1

CTCB 1

KALIDIV 2

Parasitologie des selles (microscope)

ABP 1

BIOLOGIE PROSPECTIVE 1

CTCB 1

KALIDIV 1

Pneumocystis : recherche dans un prélèvement respiratoire

ABP 1

## MICROBIOLOGIE / SÉROLOGIE INFECTIEUSE

Organisme

Nombre de programmes

### MICROBIOLOGIE / SÉROLOGIE BACTÉRIENNE

Borréliose (Lyme) : confirmation IgG/IgM par immuno-empreinte (WB)

BIOLOGIE PROSPECTIVE 1  
PROBIOQUAL 1

Borréliose (Lyme) : dépistage Ac (totaux, IgG, IgM)

BIOLOGIE PROSPECTIVE 1  
PROBIOQUAL 1

Diphtérie : Ac antitoxine diphtérique IgG

BINDING SITE 1

Haemophilus influenzae : Ac anti-H. influenzae type b IgG

BINDING SITE 1

Inf. génitales à Chlamydia trachomatis : Anti-C trachomatis (IgG et IgM)

CTCB 1

Inf. pulmonaires à Chlamydia pneumoniae : Anti-C pneumoniae (IgG et IgM)

CTCB 1

Inf. pulmonaires à Chlamydia psittaci : Anti-C psittaci (IgG et IgM)

CTCB 1

Streptococcie : Anti-streptolysine O (ASLO)

BIO-RAD (EQAS) 1  
RANDOX (RIQAS) 1

Streptococcus pneumoniae : Anti-polysaccharide capsulaire IgG

BINDING SITE 1

Syphilis : confirmation IgG/IgM (immuno-empreinte)

BIOLOGIE PROSPECTIVE 1  
BIO-RAD (EQAS) 1  
CTCB 1

Syphilis : dépistage et titrage Ac (tests tréponémiques et non-tréponémiques)

ABP 1  
BIOLOGIE PROSPECTIVE 1  
BIO-RAD (EQAS) 1  
CTCB 1  
RANDOX (RIQAS) 1

Syphilis : dépistage/titrage Ac (tests tréponémique et non-tréponémique)

PROBIOQUAL 1

### MICROBIOLOGIE / SÉROLOGIE FONGIQUE

Aspergillose : recherche/dosage d'Ag (galactomannane)

ABP 1  
PROBIOQUAL 1

Aspergillose : recherche/dosage d'Ag (galactomannane, beta-D-glucane)

KALIDIV 1

Aspergillose : recherche/titrage Ac anti-Aspergillus [par EIA]

PROBIOQUAL 1

Candidose : recherche d'Ag (mannanes, beta-D-glucane)

KALIDIV 1

Cryptococcose : recherche/titrage d'Ag (glucurono-xylomannane)

KALIDIV 1  
PROBIOQUAL 1

### MICROBIOLOGIE / SÉROLOGIE PARASITAIRE

Paludisme : recherche d'Ag de Plasmodium [par TDR]

ABP 1  
BIOLOGIE PROSPECTIVE 1  
CTCB 1  
KALIDIV 2

Toxoplasmose : Anti-Toxo IgG, Anti-Toxo IgM

ABP 1  
BIOLOGIE PROSPECTIVE 1  
BIO-RAD (EQAS) 1  
CTCB 1

Toxoplasmose : Avidité des IgG anti-toxo	RANDOX (RIQAS)	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
<b>MICROBIOLOGIE / SÉROLOGIE VIRALE</b>		
Cytomégalovirus (CMV) : Ac anti-CMV IgG (ou totaux) +/- anti-CMV IgM	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	RANDOX (RIQAS)	2
Cytomégalovirus (CMV) : Avidité des IgG anti-CMV	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
EBV : Anti-EBV (VCA) IgG, Anti-EBV (EBNA) IgG, Anti-EBV (VCA) IgM	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Hépatite A (VHA) : Ac anti-VHA, anti-VHA IgG, anti-VHA IgM	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
Hépatite B (VHB) : Ag HBs, Anti-HBc +/- Anti-HBs, Anti-HBc IgM, Ag HBe, Anti-HBe	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Hépatite C (VHC) : Ac anti-VHC	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Hépatite E (VHE) : Ac anti-VHE IgG, anti-VHE IgM	CTCB	1
Herpes simplex (HSV) : Anti-HSV-1/2 IgG, Anti-HSV-1 IgG, Anti-HSV-2 IgG	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Herpes simplex (HSV) : Anti-HSV-1/2 IgM, Anti-HSV-1 IgM, Anti-HSV-2 IgM	RANDOX (RIQAS)	1
HTLV-I/II : dépistage Ac anti-HTLV-I/II	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Oreillons : Anti-Oreillons (Mumps) IgG	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
Parvovirus B19 : Anti-Parvovirus B19 IgG	CTCB	1
Rougeole : Anti-rougeole (Measles) IgG	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
Rubéole : Anti-Rubéole (Rubella) IgG	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1

	RANDOX (RIQAS)	1
Rubéole : Anti-Rubéole (Rubella) IgM		
	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	RANDOX (RIQAS)	1
Varicelle-Zona : Anti-VZV IgG		
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
VIH-1 et 2 : confirmation par immuno-transfert (Western-blot, Immuno-blot)		
	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	CTCB	1
VIH-1 et 2 : dépistage Ac anti-VIH 1 et 2		
	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1
	CTCB	1
	RANDOX (RIQAS)	1
VIH-1 et 2 : recherche et titrage de l'Ag p24 du VIH-1 (Ag VIH-1)		
	ABP	1
	BIOLOGIE PROSPECTIVE	1
	BIO-RAD (EQAS)	1

**MICROBIOLOGIE / VIROLOGIE**

Organisme

Nombre de programmes

**MICROBIOLOGIE / BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**

HPV : Papillomavirus humains oncogènes : détection du génome viral (ADN HPV)

CTCB

1

VHB : détection qualitative et/ou détermination quantitative (charge virale) ADN VHB

CTCB

1

VHC : détection qualitative et/ou détermination quantitative (charge virale) ARN VHC

CTCB

1

VHE : détection qualitative et/ou détermination quantitative (charge virale) ARN VHE

CTCB

1

VIH-1 : détermination quantitative (charge virale) ARN VIH-1

CTCB

1