

## FICHE D'INFORMATIONS PRATIQUES

### HOPITAL SAINT-LOUIS

1, AVENUE CLAUDE VELLEFAUX, 75475 PARIS CEDEX 10  
STANDARD : 01 42 49 49 49 INTERNATIONAL : 33 1 42 49 49 49

SERVICE DE BIOCHIMIE (PR H. DE THE) - CONTACT : DR J. LEHMANN-CHE - TEL ACCUEIL : 01 42 49 93 85 / FAX : 01 42 49 92 47

SERVICE DE PATHOLOGIE (PR A. JANIN) - CONTACT : DR V. MEIGNIN - TEL SECRETARIAT : 01 42 49 99 33 / FAX : 01 42 49 49 22

## Informations pratiques concernant la recherche du statut mutationnel de EGFR dans les carcinomes non à petites cellules du poumon à l'hôpital Saint Louis

### Pour quels patients :

Patients atteints de carcinome non à petites cellules du poumon (CBNPC).

Des informations complémentaires sont disponibles sur la fiche médicale «Poumon/CBNPC - EGFR/mutations activatrices» de l'AP-HP.

### Dans quels buts :

Définir l'éligibilité à un traitement ciblé anti EGFR par gefitinib (Iressa®)

La présence de mutations activatrices sur les exons 18, 19, 20 et 21 du gène EGFR est prédictive d'une réponse au traitement.

Des informations complémentaires sont disponibles sur la fiche médicale «Poumon/CBNPC - EGFR/mutations activatrices» de l'AP-HP.

### Sur quels prélèvements :

Tumeur primitive ou localisation métastatique fixée (préférentiellement formol ou AFA, le liquide de Bouin est formellement exclu) et incluse en paraffine.

Le prélèvement doit comporter **plus de 30%** de cellules tumorales (par rapport au nombre total de cellules du prélèvement). Cette donnée chiffrée **doit** être indiquée dans la fiche de prescription pour une interprétation pertinente des résultats.

### Où adresser sa demande :

Votre demande sera traitée par la plateforme de génétique moléculaire de l'hôpital St Louis.

→ Dans le laboratoire d'anatomie pathologique, le prélèvement sera réceptionné et enregistré et des coupes tissulaires seront ensuite réalisées

**Référent :** Dr Véronique Meignin, [veronique.meignin@sls.aphp.fr](mailto:veronique.meignin@sls.aphp.fr) tel : 01 42 49 45 76

**Laboratoire :** Service d'anatomie pathologique  
Hôpital Saint Louis  
1 av Claude Vellefaux  
75 475 Paris cedex 01  
Réception : 01 42 49 41 35

→ ces coupes de tissus seront ensuite adressées au laboratoire d'oncologie moléculaire qui réalise l'extraction de l'ADN, l'analyse moléculaire et son interprétation :

**Référents :** Dr J. Lehmann-Che, [jacqueline.lehmann-che@sls.aphp.fr](mailto:jacqueline.lehmann-che@sls.aphp.fr) tel : 01 42 49 98 58  
ou Dr Hany Soliman, [hany.soliman@sls.aphp.fr](mailto:hany.soliman@sls.aphp.fr) tel : 01 42 49 43 90

**Laboratoire :** Service de Biochimie  
Hôpital Saint Louis  
1 av Claude Vellefaux

75 475 Paris cedex 01  
Réception : 01 42 49 93 85/ fax 01 42 49 92 47

## Que faut-il envoyer :

---

- au laboratoire d'anatomie pathologique :
  - le bloc tumoral le plus riche en cellules tumorales (par rapport aux cellules totales de l'échantillon)
  - le compte rendu d'anatomo pathologie correspondant au prélèvement
  - le Bon de demande d'examen (téléchargeable sur le site) dûment rempli, comportant notamment les **coordonnées complètes des correspondants** pour leur assurer une bonne transmission des résultats.
- au laboratoire d'oncologie moléculaire :
  - une copie du Bon de demande d'examen
  - la fiche de dédommagement pour désarchivage, le cas échéant.

## Quel est le délai de rendu de l'analyse ?

---

A partir de la réception du prélèvement en anatomie pathologique, un délai **maximum de 15 jours** est à prévoir. **Le résultat est adressé aux correspondants qui seront mentionnés dans le Bon de demande d'examen.** Le résultat est co-signé par les référents anatomo pathologistes et biologistes moléculaires.

En cas de situation d'urgence, la mention **URGENT** sur le Bon de demande d'examen permet de réduire le délai de rendu au maximum.

Le bloc tumoral vous sera réadressé secondairement.

## Quelles techniques utilisons-nous ?

---

- au service d'anatomie pathologique :
  - une coupe HES sera réalisée à partir du bloc transmis afin de sélectionner la zone la plus richement tumorale (la richesse tumorale pourra être augmentée par macrodissection).
  - 6 coupes de 10µm seront réalisées et transmises au laboratoire d'oncologie moléculaire.
- au service d'oncologie moléculaire :
  - l'extraction de l'ADN à partir des coupes tissulaires est réalisée.
  - l'analyse systématique se fait en duplicate
  - En première intention** sont recherchées les mutations les plus fréquentes :
    - pour l'exon 19 : par la technique d'analyse de fragment détectant les délétions/insertions
    - pour l'exon 21 :
      - en **discrimination allélique** pour la mutation L858R sur LC480 (Roche) ou Taqman 7500 (Applied).
      - Cette technique est sensible (5%) mais ne détecte que la mutation recherchée
      - une analyse parallèle, par la technique de **HRM** sur LC480 (Roche) suivie d'une séquence sur 3130 (Applied) si nécessaire.
      - Cette technique est une méthode de sensibilité intermédiaire mais sans *a priori* sur la mutation à détecter. Il sera donc possible de détecter des mutations plus rares.
  - Secondairement**, en cas d'absence de mutation sur ces 2 exons, la recherche de mutations sur l'exon 18 et 20 est lancée :
    - exon 18 : en parallèle et en duplicate
      - discrimination allélique pour la mutation G719 sur LC480 (Roche) ou Taqman 7500 (Applied).
      - technique de **HRM** sur LC480 (Roche) suivie d'une séquence sur 3130 (Applied) si nécessaire.
    - exon 20 : en duplicate : technique de **HRM** sur LC480 (Roche) suivi d'une séquence sur 3130 (Applied).

A noter que le statut mutationnel de KRAS est systématiquement réalisé en parallèle. Les mutations EGFR et KRAS sont mutuellement exclusives.