



## 1- Que les cohortes hépatologiques vivent et qu'une biobanque sur le GH naisse !

Grâce au l'initiative et du soutien de l'ANRS (Agence Nationale de la Recherche sur le Sida et les Hépatites) et de l'AEF (Association Française pour l'Etude du Foie), de nouvelles cohortes voient le jour sur les hépatopathies virales. Ces cohortes devraient permettre de construire de nouveaux projets d'investigation clinique sur la physiopathologie des hépatites et l'évaluation des nouveaux traitements. La très grande importance des cohortes a été soulignée à plusieurs reprises dans cette Newsletter. Les tutelles sont très attentives à la professionnalisation des cohortes. N'est-ce pas le moment de construire un vrai projet des Hôpitaux Universitaires Paris-Sud ? Les DHUs devraient être moteurs pour amorcer cette dynamique qui profitera à tous.

**Jean-Charles Duclos-Vallée**

## 2- L'association Française pour l'Etude du Foie: A propos d'un mandat et les chemins qui se dessinent

Je viens de terminer un mandat de 3 ans comme secrétaire de l'AEF (Association Française pour l'étude du Foie). J'en retiens un mot-clé: SYNERGIE. La compétition âpre qui prévaut sur la scène internationale de la recherche médicale impose à tous les acteurs impliqués dans le champ des maladies du foie et de la transplantation hépatique de se fédérer pour mener des projets d'envergure. L'arrivée des nouveaux traitements de l'hépatite C, agents anti-viraux directs, est un cas d'école. Grâce au soutien de l'ANRS et sous l'impulsion de l'AEF, les hépatologues français ont su profiter de la procédure d'ATU afin d'évaluer l'efficacité et la tolérance des molécules de première génération chez des patients cirrhotiques non répondeurs ou rechuteurs à des traitements précédents (cohorte CUPIC). Les transplantateurs hépatiques ont suivi le chemin en mettant en place un Observatoire des patients transplantés présentant une récidive du VHC sur le greffon traitée par agents anti-viraux directs de deuxième génération (cohorte CUPILT). Enfin, les équipes françaises auront bientôt à leur disposition une des plus grosses cohortes mondiales de patients porteurs du VHC (15000 pts attendus) ou du VHB (10000 pts attendus) (cohorte HEPATHER).

L'intérêt de ces cohortes est d'offrir des possibilités de recherche tant clinique que fondamentale appliquée. Des projets identiques pourraient émerger autour du carcinome hépatocellulaire. L'AEF a œuvré pour fédérer les équipes, ouvrir des portes qu'on pensait fermées à jamais, tout en laissant à chaque équipe ses possibilités de créativité et de leadership. Il faudra aller plus loin : la mise en relation des « sciences dures » et des sciences humaines, avec comme ciment une recherche médicale d'excellence au service des patients est plus que jamais indispensable.

**Georges-Philippe PAGEAUX**

### **3- Le premier séminaire sur la construction du foie par bio-ingénierie: Un partenariat ville-hôpital-école d'ingénieurs: le 20 novembre prochain aux Esselières**

Comme annoncé déjà dans la précédente Newsletter, le prochain séminaire du mercredi d'Hépatinov sera consacré à la construction d'un foie par bio-ingénierie. Le point sera fait sur les procédés à notre disposition pour y parvenir. Des exemples concrets d'avancées dans la bio-ingénierie d'organes autres que le foie y seront également présentés. Le CSIS (Collège des Sciences de l'Ingénieur et des Systèmes) un organisme de liaison et de projets réunissant L'Université et les Grandes Ecoles a fait de ce séminaire le lieu de sa 7ème rencontre, témoignant ainsi de l'intérêt pour cette thématique. Ce sera l'occasion d'évoquer deux grands projets complémentaires, celui de Plateforme de construction multi-organe par bio-ingénierie d'Hépatinov et celui du Centre de compétence en fabrication additive du CSIS. Un événement grand public est organisé à la fin du séminaire, à l'intention des élus locaux et régionaux et des acteurs de la Vallée Scientifique de la Bièvre qui sont très sensibles au développement d'un grand pôle Sciences/Santé au sud de Paris, intégré dans le développement territorial du Grand Paris. La prévision d'un nombre de participants excédant la capacité d'accueil de l'amphithéâtre Barret a conduit à organiser ce séminaire aux Esselières, un centre de congrès très proche de l'hôpital Paul-Brousse. La mairie de Villejuif, très gentiment, a contribué aux frais entraînés par cette délocalisation. Souhaitons que le public soit nombreux et l'animation scientifique intense. Lors de la création des DHUs, l'accent avait été mis sur leur capacité à communiquer. C'est dans ce sens que nous voulons organiser ce type de séminaires. Gageons que le suivant, sur microbiote intestinal et foie, sera aussi très mobilisateur.

**Dominique Franco**

### **4- La transplantation hépatique pour carcinome hépatocellulaire: quelles sont les nouvelles règles d'attribution des greffons ?**

La transplantation hépatique (TH) est le meilleur traitement du CHC car elle assure des marges de résection tumorale importante et permet un traitement radical de l'hépatopathie sous-jacente. Les contre-indications à la TH sont représentées par l'existence certaine ou très probable d'une maladie tumorale extra-hépatique. Jusqu'alors, des critères pronostics tels que la taille maximale, le nombre de nodule(s) et/ou l'existence d'une invasion vasculaire macroscopique en imagerie étaient bien individualisés. (Critère de Milan - Mazzaferro, NEJM 1996). Datant de 1996, ce gold standard a été largement remis en question depuis 2007 avec comme conséquence un nombre croissant de patients listés, sans droit de regard des tutelles en France, en dehors de tout critère clairement validé. Cet état de faits associé à la pénurie de greffon a fait augmenter le taux de sortie de liste pour progression tumorale de 6% en 2005 à plus de 12% en 2010. En tirant profit de cette exception Française de liberté d'accès au greffon pour CHC, un nouveau score a été défini pour « corriger le tir » ...En plus du nombre et de la taille, le taux AFP au moment de la transplantation, a été introduit pour permettre d'affiner l'équation permettant de prédire le risque de récidive après transplantation (Duvoux, Gastroenterology 2012 ; Grâce à ce score, l'évolutivité tumorale appréhendée par le taux d'AFP est enfin prise en compte puisque un score > 2 est associé à un risque élevé de récidive. Si ce score semble constituer un progrès dans les règles d'attributions des greffons pour CHC, il n'est pas adapté aux exceptionnels CHC sur foie sain où la TH apporte une survie globale autour de 60% en absence d'invasion vasculaire macroscopique et/ou d'adénopathies tumorales ; mais il s'agit d'une situation discutée au cas par cas, bien sur soumise à un comité d'experts.

Paramètre	Points
Diamètre du plus gros nodule	
≤ 3 cm	0
3,1 à 6 cm	1
> 6 cm	4
Nombre de nodule(s)	
1 à 3	0
4 ou plus	2
Taux d'AFP en ng/ml	
≤ 100	0
101 à 1 000	2
> 1 000	3

**Eric Vibert**

## 5- Révolution dans le domaine de l'échographie

De nouveaux concepts révolutionnant de façon radicale l'échographie ont été développés par des physiciens français, initialement au sein du Laboratoire d'Ondes Acoustiques (LOA), dirigé par Mathias Fink, et devenu ensuite l'Institut Langevin qui abrite l'équipe « physique des ondes pour la médecine et la biologie » (INSERM/CNRS/ESPCI) dirigée par Mickaël Tanter. L'imagerie ultrasonore ultrarapide repose sur l'utilisation de l'imagerie parallèle et d'une architecture de traitement des données basée sur du software permettant d'accéder à des résolutions temporelles et spatiales très supérieures aux échographies conventionnels disponibles actuellement (cadence image de plusieurs milliers d'images par seconde en imagerie parallèle contre quelques dizaines d'images par seconde en échographie conventionnelle). Ces cadences images très élevées permettent d'observer des phénomènes transitoires non accessibles par les systèmes d'échographie conventionnelle. Ces innovations ont motivé la création d'une start-up « Supersonic Imagine » qui commercialise depuis 2009 un échographe utilisant ce principe d'imagerie ultrasonore ultrarapide : l'Aixplorer. Deux applications avancées sont déjà disponibles en clinique sur cette plateforme : l'Elastographie ShearWave et le Doppler UltraFast. L'élastographie ShearWave est une technique d'imagerie de l'élasticité de tissus qui repose sur le principe de l'imagerie multi ondes qui utilise les interactions de différents types d'onde dans un tissu pour caractériser ce tissu. La sonde d'échographie va créer par focalisation successive dans le tissu une onde de cisaillement qui va se propager à une vitesse liée à la dureté du milieu par une évaluation simple. Instantanément la sonde passe en mode d'imagerie ultrarapide pour suivre la progression de cette onde de cisaillement et en calculer la vitesse en tout point de la région d'intérêt. Une carte paramétrique colorimétrique de l'élasticité est disponible en temps réel en cours d'examen et la mesure de la vitesse de l'onde de cisaillement en  $\text{ms}^{-1}$  ou de la dureté du tissu en kPa est possible dans des régions d'intérêt dont on peut déterminer la position et la taille. Le Doppler UltraFast™ est l'application du concept d'imagerie ultrarapide à l'estimation des flux sanguins. Il est possible pour la première fois d'imager les flux sanguins en 2D tout en produisant pour chaque pixel de l'image l'ensemble des informations spectrales caractérisant l'écoulement sanguin. Le très grand nombre de données acquises grâce à la cadence ultrarapide permet de multiplier la sensibilité de l'imagerie Doppler par un facteur de l'ordre de 50. C'est le seul système actuellement disponible en clinique permettant d'enregistrer l'intégralité des données Doppler sur une durée de quelques secondes et de les traiter à postériori. Ceci est très intéressant dans les situations où l'immobilité du patient est difficile, par exemple chez l'enfant. La réalisation d'une acquisition de quelques secondes permet de réaliser l'analyse spectrale de tous les vaisseaux présents dans la zone d'intérêt en post-traitement alors que l'enfant n'est plus contraint de rester immobile. Ceci est par exemple très intéressant pour la surveillance des greffons hépatiques. Les applications du Doppler UltraFast vont bien au-delà de cette application avec notamment la possibilité d'analyser finement les flux vasculaires et les phénomènes parfois très transitoires qui échappaient jusqu'alors au Doppler conventionnel. Des études sur le foie pédiatrique, menées dans le cadre d'une collaboration entre l'institut Langevin et le service de radiopédiatrie de l'hôpital Bicêtre et portant à la fois sur l'élastographie ShearWave dans le diagnostic non invasif de la fibrose (PHRC 2012) et le développement du doppler UltraFast pour l'analyse de la vascularisation hépatique devraient permettre de préciser la place de ces innovations dans l'arsenal diagnostique et la compréhension de la physiopathologie de certaines maladies. Les apports de l'imagerie ultrasonore ultrarapide ne se limitent pas à ces deux innovations puisqu'il existe également des développements portant sur des approches fonctionnelles cardiaques et cérébrales et une technique d'ablation tumorale par ultrasons focalisés. D'autres applications, sein, thyroïde, ostéo-articulaire, prostate font par ailleurs l'objet de nombreux travaux.

### Stéphanie Franchi-Abella

[Pour en savoir plus : M Fink et M Tanter, Physics Today, « multiwave imaging and super resolution », très bel article, très accessible pour comprendre la techniqueHYPERLINK "<http://www.institut-langevin.espci.fr/>"<http://www.institut-langevin.espci.fr> pour avoir un aperçu de leurs thématiques de rechercheHYPERLINK "<http://www.supersonicimagine.fr/>"[www.supersonicimagine.fr](http://www.supersonicimagine.fr) un modèle de réussite française dans le monde de l'innovation en imagerie médicale Publications en foie adulte:Ferraioli G et al, Hepatology, 2012 « Accuracy of real-time shear wave elastography for assessing liver fibrosis in chronic hepatitis C: a pilot study ». Ferraioli G et al, Eur J Radiology, 2012 « Reproducibility of real-time shear wave elastography in the evaluation of liver elasticity ». Leung VY.Radiology. 2013. « qHYPERLINK "<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23912619>"uantitative Elastography of Liver Fibrosis and Spleen Stiffness in Chronic Hepatitis B Carriers: Comparison of Shear-Wave Elastography and TransientElastography with Liver Biopsy Correlation. »]

## 6- Publications des Membres du DHU Hépatinov de mai à octobre 2013

Allard MA, **Adam R**, Bucur PO, Termos S, **Sa Cunha A**, **Bismuth H**, **Castaing D**, **Vibert E**. Posthepatectomy Portal Vein Pressure Predicts Liver Failure and Mortality after Major Liver Resection on Noncirrhotic Liver. Ann Surg. 2013 Nov;258(5):822-830.

Allard MA, **Adam R**, Ruiz A, **Vibert E**, Paule B, **Levi F**, **Sebagh M**, **Guettier C**, Azoulay D, **Castaing D**. Is unexpected peritoneal carcinomatosis still a contraindication for resection of colorectal liver metastases?: Combined resection of colorectal liver metastases with peritoneal deposits discovered intra-operatively. Eur J Surg Oncol. 2013 Sep;39(9):981-7.

**Antonini TM**, Furlan V, **Teicher E**, **Haim-Boukobza S**, **Sebagh M**, **Coilly A**, Bonhomme-Faivre L, Peytavin G, **Roque-Afonso AM**, Vittecoq D, **Samuel D**, **Taburet AM**, **Duclos-Vallee JC**. Successful anti-hepatitis C virus therapy with telaprevir in an HIV/hepatitis C virus co-infected patient with a severe recurrence of hepatitis C virus infection on the liver graft. AIDS. 2013 Oct 23;27(16):2655-2657.

**Antonini TM**, Lozeron P, Lacroix C, Mincheva Z, Durrbach A, Slama M, **Vibert E**, **Samuel D**, Adams D. Reversibility of Acquired Amyloid Polyneuropathy After Liver Retransplantation. Am J Transplant. 2013

**Awad A**, **Sar S**, Barré R, Cariven C, Marin M, Salles JP, Erneux C, **Samuel D**, **Gassama-Diagne A**. SHIP2 regulates epithelial cell polarity through its lipid product, which binds to Dlg1, a pathway subverted by hepatitis C virus core protein. Mol Biol Cell. 2013 Jul;24(14):2171-85.

Bakiri S, Galéra C, Lagarde E, Laborey M, Contrand B, Ribéreau-Gayon R, Salmi LR, Gabaude C, Fort A, **Maury B**, Lemercier C, Cours M, Bouvard MP, Orriols L. Distraction and driving: Results from a case-control responsibility study of traffic crash injured drivers interviewed at the emergency room. Accid Anal Prev. 2013 Oct;59:588-92.

Barau C, Furlan V, Yazdanpanah Y, Fagard C, Molina JM, **Taburet AM**, Barraill-Tran A. Characterization of binding of raltegravir to plasma proteins. Antimicrob Agents Chemother. 2013 Oct;57(10):5147-50.

Barrault C, Roudot-Thoraval F, Tran Van Nhieu J, Atanasiu C, Kluger MD, Medkour F, Douvin C, Mallat A, Zafrani ES, **Cherqui D**, Duvoux C. Non-invasive assessment of liver graft fibrosis by transient elastography after liver transplantation. Clin Res Hepatol Gastroenterol. 2013 Sep;37(4):347-52.

Barrientos L, Marin-Esteban V, de Chaisemartin L, Le-Moal VL, Sandré C, Bianchini E, Nicolas V, **Pallardy M**, Chollet-Martin S. An improved strategy to recover large fragments of functional human neutrophil extracellular traps. Front Immunol. 2013;4:166.

**Becquemont L**, Benattar-Zibi L, Bertin P, Berrut G, Corruble E, Danchin N, Delespierre T, Derumeaux G, Falissard B, Forette F, Hanon O, Pasquier F, Pinget M, Ourabah R, Piedvache C. National Observatory on the Therapeutic Management in Ambulatory Care Patients Aged 65 and Over, with Type 2 Diabetes, Chronic Pain or Atrial Fibrillation. Therapie. 2013 7-8;68(4):265-283.

Belli G, Gayet B, Han HS, Wakabayashi G, Kim KH, Cannon R, Kaneko H, Gamblin T, Koffron A, **Dagher I**, Buell JF; International Consensus Group for Laparoscopic Liver Surgery. Laparoscopic left hemihepatectomy a consideration for acceptance as standard of care. Surg Endosc. 2013 Aug;27(8):2721-6.

**Benzoubir N**, **Lejamtel C**, **Battaglia S**, Testoni B, Benassi B, Gondeau C, Perrin-Cocon L, Desterke C, **Thiers V**, **Samuel D**, Levrero M, **Brechot C**, **Bourgeade MF**. HCV core-mediated activation of latent TGF- $\beta$  via thrombospondin drives the crosstalk between hepatocytes and stromal environment. J Hepatol. 2013. In Press.

Bertrand J, Verstuift C, Chou M, Borand L, Chea P, Nay KH, Blanc FX, Mentré F, **Taburet AM**; the CAMELIA (ANRS 1295-CIPRA KH001) study group. Efavirenz and rifampicin-isoniazid based anti-tuberculosis treatment drug-drug interaction is dependent on CYP2B6 and NAT2 genetic polymorphisms: ANRS12154 study in Cambodia. J Infect Dis. 2013 Aug 29.

**Bismuth H**. Surgical specialization. Br J Surg. 2013 Jun;100 Suppl 6:S43-4.

**Bismuth H**. The European Surgical Association: From Birth to Adulthood. Ann Surg. 2013 Nov;258(5):669-676.

Blein-Nicolas M, Albertin W, Valot B, Marullo P, Sicard D, **Giraud C**, Huet S, Bourgais A, Dillmann C, de Vienne D, Zivy M. Yeast proteome variations reveal different adaptive responses to grape must fermentation. Mol Biol Evol. 2013 Jun;30(6):1368-83.

Boucherie S, Decaens C, Verbavatz JM, Grosse B, Erard M, Merola F, Cassio D, **Combettes L**. Cadmium disorganizes the scaffolding of gap and tight junction proteins in the hepatic cell line WIF B9. Biol Cell. 2013. In Press.

Bruzzone P, Giannarelli D, **Adam R**; European Liver and Intestine Transplant Association; European Liver Transplant Registry. A preliminary European liver and intestine transplant association-European liver transplant registry study on informed recipient consent and extended criteria liver donation. Transplant Proc. 2013 Sep;45(7):2613-5.

Buyse S, **Roque-Afonso AM**, Vaghefi P, Gigou M, Dussaix E, **Duclos-Vallee JC, Samuel D, Guettier C**. Acute hepatitis with periportal confluent necrosis associated with human herpesvirus 6 infection in liver transplant patients. Am J Clin Pathol. 2013 Sep;140(3):403-9.

Castillo-Rama M, **Sebagh M**, Sasatomi E, Randhawa P, Isse K, Salgarkar AD, Ruppert K, Humar A, Demetris AJ. "Plasma Cell Hepatitis" in Liver Allografts: Identification and Characterization of an IgG4-Rich Cohort. Am J Transplant. 2013. In Press.

Chantran Y, Ballot E, **Johonet C**. Autoantibodies in primary biliary cirrhosis: Antimitochondrial autoantibodies. Clin Res Hepatol Gastroenterol. 2013 Sep;37(4):431-3.

Chauvin B, Drouot S, Barail-Tran A, **Taburet AM**. Drug-Drug Interactions Between HMG-CoA Reductase Inhibitors (Statins) and Antiviral Protease Inhibitors. Clin Pharmacokinet. 2013 Oct;52(10):815-31.

Chirica M, **Tranchart H**, Tan V, Faron M, Balladur P, Paye F. Infection with hepatitis C virus is an adverse prognostic factor after liver resection for early-stage hepatocellular carcinoma: implications for the management of hepatocellular carcinoma eligible for liver transplantation. Ann Surg Oncol. 2013 Jul;20(7):2405-12.

Chu C, Noël-Hudson MS, Boige V, Goéré D, Marion S, Polrot M, Bigot L, Gonin P, Farinotti R, Bonhomme-Favre L. Therapeutic efficiency of everolimus and lapatinib in xenograft model of human colorectal carcinoma with KRAS mutation. Fundam Clin Pharmacol. 2013 Aug;27(4):434-42.

Clède S, Lambert F, Sandt C, **Kascakova S**, Unger M, Harté E, Plumont MA, Saint-Fort R, Deniset-Besseau A, Gueroui Z, Hirschmugl C, Lecomte S, Dazzi A, Vessières A, Policar C. Detection of an estrogen derivative in two breast cancer cell lines using a single core multimodal probe for imaging (SCoMPI) imaged by a panel of luminescent and vibrational techniques. Analyst. 2013 Aug 27;138(19):5627-38.

**Coilly A, Haïm-Boukobza S, Roche B, Antonini TM, Pause A, Mokhtari C, Becq A, Farahmand H, Hauser L, Duclos-Vallee JC, Samuel D, Adam R, Roque-Afonso AM**. Posttransplantation hepatitis E: transfusion-transmitted hepatitis rising from the ashes. Transplantation. 2013 Jul 27;96(2):e4-6.

**Coilly A**, Roche B, Dumortier J, Leroy V, Botta-Fridlund D, Radenne S, Pageaux GP, Si-Ahmed SN, Guillaud O, **Antonini TM, Haïm-Boukobza S, Roque-Afonso AM, Samuel D, Duclos-Vallee JC**. Safety and Efficacy of Protease Inhibitors to Treat Hepatitis C After Liver Transplantation, a Multicenter Experience. J Hepatol. 2013. In Press.

Copeland BT, Bowman MJ, Boucheix C, Ashman LK. Knockout of the tetraspanin Cd9 in the TRAMP model of de novo prostate cancer increases spontaneous metastases in an organ-specific manner. Int J Cancer. 2013 Oct 15;133(8):1803-12.

Costa MJ, Finkenstädt B, Roche V, **Levi F**, Gould PD, Foreman J, Halliday K, Hall A, Rand DA. Inference on periodicity of circadian time series. Biostatistics. 2013 Sep;14(4):792-806.

Czaja MJ, Ding WX, Donohue TM, Friedman SL, Kim JS, Komatsu M, Lemasters JJ, Lemoine A, Lin JD, Ou JH, Perlmutter DH, Randall G, Ray RB, Tsung A, Yin XM. Functions of autophagy in normal and diseased liver. Autophagy. 2013 Aug 1;9(8):1131-58.

Dahan J, Nouët Y, Jouvion G, Levillayer F, Adib-Conquy M, Cassard-Doulcier AM, Tebbi A, Blanc F, Remy L, Chen J, Cairo S, Werts C, Si-Tahar M, **Tordjmann T, Buendia MA**, Wei Y. LIM-only protein FHL2 activates NF-κB signaling in the control of liver regeneration and hepatocarcinogenesis. Mol Cell Biol. 2013 Aug;33(16):3299-308.

Delord JP, Ravaud A, Bennouna J, Fumoleau P, Favrel S, Pinel MC, Ferré P, **Saliba F**. Phase I and pharmacokinetic study of IV vinflunine in cancer patients with liver dysfunction. Invest New Drugs. 2013 Jun;31(3):724-33.

Dervaux B, Baseilhac E, Fagon JY; les participants à la table ronde N-6 de Giens XXVIII : Ameye V, Angot P, Audry A, **Becquemont L**, Borel T, Cazeneuve B, Courtois J, Detournay B, Favre P, Granger M, Josseran A, Lassale C, Louvet O, Pinson J, de Poumourville G, Rochaix L, Rumeau-Pichon C, de Saab R, Schwarzinger M, Sun A. L'évaluation médico-économique des produits de santé dans le contexte de la loi de financement de la Sécurité sociale pour 2012. Therapie. 2013 7-8;68(4):253-257.

Durand P, Debray D, Kolaci M, Bouligand J, Furlan V, Fabre M, Letierce A, Verstuyft C, **Becquemont L**. Tacrolimus dose requirement in pediatric liver transplantation: influence of CYP3A5 gene polymorphism. Pharmacogenomics. 2013 Jul;14(9):1017-25.

El Ali Z, Gerbeix C, Hemon P, Esser PR, Martin SF, **Pallardy M**, Kerdine-Römer S. Allergic skin inflammation induced by chemical sensitizers is controlled by the transcription factor Nrf2. *Toxicol Sci.* 2013 Jul;134(1):39-48.

Escaut L, Bouam S, Frank-Soltysiak M, Rudant E, **Saliba F**, Kassis N, Presiozi P, Vittecoq D. Eradication of an outbreak of vancomycin-resistant Enterococcus (VRE): the cost of a failure in the systematic screening. *Antimicrob Resist Infect Control.* 2013 Jun 6;2(1):18.

Ettahar A, Ferrigno O, Zhang MZ, Ohnishi M, Ferrand N, Prunier C, Levy L, **Bourgeade MF**, Bieche I, Romero DG, Colland F, Atfi A. Identification of PHRF1 as a Tumor Suppressor that Promotes the TGF- $\beta$  Cytostatic Program through Selective Release of TGIF-Driven PML Inactivation. *Cell Rep.* 2013 Aug 15;4(3):530-41.

Franchi-Abella S, Cahill AM, Barnacle AM, **Pariente D**, Roebuck DJ. Hepatobiliary Intervention in Children. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2013. In Press.

**Franco D.** Towards a bioengineered liver. *J Hepatol.* 2013 . In Press

Gane EJ, Deray G, Liaw YF, Lim SG, Lai CL, Rasenack J, Wang Y, Papaptheodoridis G, Di Bisceglie A, Buti M, **Samuel D**, Uddin A, Bosset S, Trylesinski A. Telbivudine Improves Renal Function in Patients with Chronic Hepatitis B. *Gastroenterology.* 2013 . In Press.

Ghez D, Micl JB, Pasquier F, Auger N, Saada V, Spentchian M, Ianotto JC, Bourhis JH, **Bennaceur-Griscelli A**, Terré C, Castaigne S, Rigaudeau S, Rousselot P, de Botton S. Clinical efficacy of second generation tyrosine kinase inhibitor and 5-azacytidine combination in chronic myelogenous leukaemia in myeloid blast crisis. *Eur J Cancer.* 2013 In Press.

Giuliani M, **Bennaceur-Griscelli A**, Nanbakhsh A, Oudrhiri N, Chouaib S, Azzarone B, Azzarone B, Durrbach A, Lataillade JJ. TLR ligands stimulation protects MSC from NK killing. *Stem Cells.* 2013. In Press.

Gnemmi V, Leteurtre E, Sudour-Bonnange H, Devisme L, **Guettier C**, Buob D, Leroy X. SALL4 is a marker of the embryonal subtype of hepatoblastoma. *Histopathology.* 2013 Sep;63(3):425-8.

**Gonzales E**, Spraul A, Jacquemin E. Clinical utility gene card for: Progressive familial intrahepatic cholestasis type 1. *Eur J Hum Genet.* 2013. In Press.

Grabowski N, Hillaireau H, Vergnaud J, Santiago LA, Kerdine-Romer S, **Pallardy M**, Tsapis N, Fattal E. Toxicity of surface-modified PLGA nanoparticles toward lung alveolar epithelial cells. *Int J Pharm.* 2013 Oct 1;454(2):686-94.

Grelier A, Cras A, Balitrand N, Delmau C, Lecourt S, Lepelletier Y, Riesterer H, Freida D, Lataillade JJ, Lebousse-Kerdiles MC, Cuccini W, Peffault de Latour R, Marolleau JP, **Uzan G**, Larghero J, Vanneaux V. Toll-like receptor 3 regulates cord blood-derived endothelial cell function in vitro and in vivo. *Angiogenesis.* 2013 Oct;16(4):821-36.

Guerrieri F, Piconese S, **Lacoste C**, Schinzari V, Testoni B, Valogne Y, Gerbal-Chaloin S, **Samuel D**, **Brechot C**, **Faivre J**, Levrero M. The sodium/iodide symporter NIS is a transcriptional target of the p53-family members in liver cancer cells. *Cell Death Dis.* 2013 Sep 19;4:e807.

Gugenheim J, Bredt LC, Iannelli A, Decaens T, Roudot-Thoraval F, Meyer C, Durand F, Bernard PH, Boillot O, Sulpice L, Calmus Y, Hardwigsen J, Ducerf C, Pageaux GP, Dharancy S, Chazouilleres O, **Cherqui D**, Duvoux C, Hadni-Bresson S. Recurrence after Liver Transplantation for Hepatocellular Carcinoma According to Up-to-Seven Criteria. *Hepatogastroenterology.* 2013 Jun 6;60(126).

**Haïm-Boukobza S**, Balabanian K, **Teicher E**, **Bourgeade M**, **Perlmuter G**, **Roque-Afonso AM**, **Duclos-Vallée JC**. Blockade of CCR5 to protect the liver graft in HIV/HCV co-infected patients. *J Hepatol.* 2013 Sep;59(3):613-5

Hézode C, Fontaine H, Dorival C, Larrey D, Zoulim F, Canva V, de Ledinghen V, Poynard T, **Samuel D**, Bourlière M, Zarski JP, Raabe JJ, Alric L, Marcellin P, Riachi G, Bernard PH, Loustaud-Ratti V, Métivier S, Tran A, Serfaty L, Abergel A, Causse X, Di Martino V, Guyader D, Lucidarme D, Grando-Lemaire V, Hillon P, Feray C, Dao T, Cacoub P, Rosa I, Attali P, Petrov-Sánchez V, Barthe Y, Pawlotsky JM, Pol S, Carrat F, Bronowicki JP; CUPIC Study Group. Triple therapy in treatment-experienced patients with HCV-cirrhosis in a multicentre cohort of the French Early Access Programme (ANRS CO20-CUPIC) - NCT01514890. *J Hepatol.* 2013 Sep;59(3):434-41.

**Innominate PF**, Giacchetti S, Moreau T, Bjarnason GA, Smaaland R, Focan C, Garufi C, Iacobelli S, Tampellini M, Tumolo S, Carvalho C, Karaboué A, Poncet A, Spiegel D, **Levi F**; International Association for Research on Time in Biology and Chronotherapy (ARTBC) Chronotherapy Group. Fatigue and weight loss predict survival on circadian chemotherapy for metastatic colorectal cancer. *Cancer.* 2013 Jul 15;119(14):2564-73.

Jamme F, **Kascakova S**, Villette S, Allouche F, Pallu S, Rouam V, Réfrégiers M. Deep UV autofluorescence microscopy for cell biology and tissue histology. *Biol Cell.* 2013 Jul;105(7):277-88.

Jeblaoui A, **Haim-Boukobza S**, Marchadier E, Mokhtari C, **Roque-Afonso AM**. Genotype 4 hepatitis e virus in france: an autochthonous infection with a more severe presentation. *Clin Infect Dis.* 2013 Aug;57(4):e122-6.

Karila L, Roux P, Rolland B, **Benyamina A**, **Reynaud M**, Aubin HJ, Lançon C. Acute and Long-Term Effects of Cannabis Use : A Review. *Curr Pharm Des.* 2013. In Press.

Karila L, Wéry A, Weinstein A, Cottencin O, **Reynaud M**, Billieux J. Sexual Addiction or Hypersexual Disorder: Different Terms for the Same Problem? A Review of The Literature. *Curr Pharm Des.* 2013 . In Press.

Karila L, Zarmdini R, Petit A, Lafaye G, Lowenstein W, **Reynaud M**. [Cocaine addiction: Current data for the clinician.]. *Presse Med.* 2013 . In Press.

Karimian G, Buist-Homan M, Schmidt M, Tietge UJ, de Boer JF, Klappe K, Kok JW, **Combettes L**, **Tordjmann T**, Faber KN, Moshage H. Sphingosine kinase-1 inhibition protects primary rat hepatocytes against bile salt-induced apoptosis. *Biochim Biophys Acta*. 2013 Jun 28;1832(12):1922-1929.

Karkouche R, Rocher L, **Guettier C**, Corcos G, Benoît G, Fernandez H, Ferlicot S. Bilateral renal lymphangiomatosis: imaging and histopathologic findings. *Abdom Imaging*. 2013 Aug;38(4):858-62.

Kluger MD, Tayar C, Belli A, Salceda JA, van Nhieu JT, Luciani A, **Cherqui D**. A foregut cystic neoplasm with diagnostic and therapeutic similarities to mucinous cystic neoplasms of the pancreas. *JOP*. 2013 Jul 10;14(4):446-9.

Le Chatelier E, Nielsen T, Qin J, Prifti E, Hildebrand F, Falony G, Almeida M, Arumugam M, Batto JM, Kennedy S, Leonard P, Li J, Burgdorf K, Grarup N, Jorgensen T, Brandlund I, Nielsen HB, Juncker AS, Bertalan M, Levenez F, Pons N, Rasmussen S, Sunagawa S, Tap J, Tims S, Zoetendal EG, Brunak S, Clément K, Doré J, Kleerebezem M, Kristiansen K, Renault P, Sicheritz-Ponten T, de Vos WM, Zucker JD, Raes J, Hansen T; MetaHIT consortium, Bork P, Wang J, Ehrlich SD, Pedersen O, Guedon E, Delorme C, Layec S, Khaci G, van de Guchte M, Vandemeulebrouck G, Jamet A, Dervyn R, Sanchez N, Maguin E, Haimet F, Winogradski Y, Cultrone A, Leclerc M, Juste C, Blottiére H, Pelletier E, LePaslier D, Artiguenave F, Bruls T, Weissenbach J, Turner K, Parkhill J, Antolin M, Manichanh C, Casellas F, Boruel N, Varela E, Torrejon A, Guarner F, Denariaz G, Derrien M, van Hylckama Vlieg JE, Veiga P, Oozeer R, Knol J, Rescigno M, **Brechet C**, M'Rini C, Mérieux A, Yamada T. Richness of human gut microbiome correlates with metabolic markers. *Nature*. 2013 Aug 29;500(7464):541-6.

Lee SY, **Cherqui D**, Kluger MD. Extended right hepatectomy in a liver with a non-bifurcating portal vein: the hanging maneuver protects the portal system in the presence of anomalies. *J Gastrointest Surg*. 2013 Aug;17(8):1494-9.

Lee SY, **Cherqui D**. Operative management of cholangiocarcinoma. *Semin Liver Dis*. 2013 Aug;33(3):248-61.

Lee SY, Mooney MA, Inra ML, Juluru K, Fox AN, Olsen SK, Brown RS Jr, Emond JC, **Cherqui D**, Kluger MD. Exposure to ionizing radiation during liver transplantation evaluation, waitlist time, and post-operative period: A cause for concern. *Hepatology*. 2013 . In Press.

Lesurtel M, Raptis DA, Melloul E, Schlegel A, Oberkofler C, El-Badry AM, **Weber A**, Mueller N, Dutkowski P, Clavien PA. Low Platelet Counts after Liver Transplantation Predict Early Post-Transplant Survival: The "60-5 Criterion". *Liver Transpl*. 2013 . In Press.

Mabrut JY, Kianmanesh R, Nuzzo G, **Castaing D**, Boudjema K, Létoublon C, Adham M, Ducerf C, Pruvot FR, Meurisse N, **Cherqui D**, Azoulay D, Capussotti L, Lerut J, Reding R, Mentha G, Roux A, Gigot JF. Surgical Management of Congenital Intrahepatic Bile Duct Dilatation, Caroli's Disease and Syndrome: Long-term Results of the French Association of Surgery Multicenter Study. *Ann Surg*. 2013 Nov;258(5):713-721.

Manceau G, Brouquet A, Bachet JB, **Penna C**, El Hajjam M, Rougier P, Nordlinger B, Benoit S. Response of liver metastases to preoperative radiochemotherapy in patients with locally advanced rectal cancer and resectable synchronous liver metastases. *Surgery*. 2013 Sep;154(3):528-35.

Mathurin P, Louvet A, Duhamel A, Nahon P, Carbonell N, Boursier J, Anty R, Diaz E, Thabut D, Moirand R, Lebrec D, Moreno C, Talbodec N, Paupard T, Naveau S, Silvain C, Pageaux GP, **Sobesky R**, Canva-Delambre V, Dharancy S, Salleron J, Dao T. Prednisolone with vs without pentoxifylline and survival of patients with severe alcoholic hepatitis: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2013 Sep 11;310(10):1033-41.

Migdal C, Botton J, El Ali Z, Azoury ME, Guldemann J, Giménez-Arnau E, Lepoittevin JP, Kerdine-Rüder S, **Pallardy M**. Reactivity of chemical sensitizers toward amino acids in cellulo plays a role in the activation of the Nrf2-ARE pathway in human monocyte dendritic cells and the THP-1 cell line. *Toxicol Sci*. 2013 Jun;133(2):259-74.

Mokhtari C, Marchadier E, **Haïm-Boukobza S**, Jeblaoui A, Tessé S, Savary J, **Roque-Afonso AM**. Comparison of real-time RT-PCR assays for hepatitis E virus RNA detection. *J Clin Virol*. 2013 Sep;58(1):36-40.

Moreau R, Jalan R, Gines P, Pavesi M, Angeli P, Cordoba J, Durand F, Gustot T, **Saliba F**, Domenicali M, Gerbes A, Wendum J, Alessandria C, Laleman W, Zeuzem S, Trebicka J, Bernardi M, Arroyo V; CANONIC Study Investigators of the EASL-CLIF Consortium. Acute-on-chronic liver failure is a distinct syndrome that develops in patients with acute decompensation of cirrhosis. *Gastroenterology*. 2013 Jun;144(7):1426-37, 1437.e1-9.

Nault JC, De Reyniès A, Villanueva A, Calderaro J, Rebouissou S, Couchy G, Decaens T, **Franco D**, Imbeaud S, Rousseau F, Azoulay D, Saric J, Blanc JF, Balabaud C, Bioulac-Sage P, Laurent A, Laurent-Puig P, Llovet JM, Zucman-Rossi J. A hepatocellular carcinoma 5-gene score associated with survival of patients after liver resection. *Gastroenterology*. 2013 Jul;145(1):176-87.

Ndiaye D, Collado-Hilly M, Martin J, Prigent S, Dufour JF, **Combettes L**, Dupont G. Characterization of the Effect of the Mitochondrial Protein Hint2 on Intracellular Ca(2+) dynamics. *Biophys J*. 2013 Sep 3;105(5):1268-75.

Nhim C, Delluc S, Halgand F, de Chaisemartin L, Weaver RJ, Claude N, Joseph D, Maillère B, **Pallardy M**. Identification and frequency of circulating CD4(+) T lymphocytes specific to Benzylpenicillin in healthy donors. *Allergy*. 2013 Jul;68(7):899-905.

Parkin E, O'Reilly DA, **Adam R**, Kaiser GM, Laurent C, Elias D, Capussotti L, Renehan AG; LiverMetSurvey Centres. The effect of hepatic steatosis on survival following resection of colorectal liver metastases in patients without preoperative chemotherapy. *HPB (Oxford)*. 2013 Jun;15(6):463-72.

Péan N, Doignon I, Garcin I, Besnard A, Julien B, Liu B, Branchereau S, Spraul A, **Guettier C**, Humbert L, Schoonjans K, Rainteau D, **Tordjmann T**. The receptor TGR5 protects the liver from bile acid overload during liver regeneration in mice. *Hepatology*. 2013 Oct;58(4):1451-1460.

Péan N, Doignon I, **Tordjmann T**. Bile acids and liver carcinogenesis: TGR5 as a novel piece in the puzzle? *Clin Res Hepatol Gastroenterol*. 2013 Jun;37(3):226-9.

Péan N, Doignon I, **Tordjmann T**. Gut microbiota and bile acids: An old story revisited (again). *Clin Res Hepatol Gastroenterol*. 2013. In Press.

Petit A, Lejoyeux M, **Reynaud M**, Karila L. Excessive Indoor Tanning as a Behavioral Addiction: a Literature Review. *Curr Pharm Des*. 2013. In Press.

Ponce RA, Gelzleichter T, Haggerty HG, Heidel S, Holdren MS, Lebrec H, Mellon RD, **Pallardy M**. Immunomodulation and lymphoma in humans. *J Immunotoxicol*. 2013 . In Press.

**Reynaud M**, Luquiens A, Aubin HJ, Talon C, Bourgain C. Quantitative damage-benefit evaluation of drug effects: major discrepancies between the general population, users and experts. *J Psychopharmacol*. 2013 Jul;27(7):590-9.

Roche B, **Samuel D**. Treatment of patients with HBV-related decompensated cirrhosis and liver transplanted patients. *Clin Liver Dis*. 2013 Aug;17(3):451-73.

Rouam S, **Broët P**. A discrimination index for selecting markers of tumor growth dynamic across multiple cancer studies with a cure fraction. *Genomics*. 2013 Aug;102(2):102-11.

Rouchaud A, Glas L, Gayet M, **Bellin MF**. Pain in the right iliac fossa: An aetiology that should not be underdiagnosed. *Diagn Interv Imaging*. 2013 . In Press.

**Saliba F**, Camus C, Durand F, Mathurin P, Letierce A, Delafosse B, Barange K, Perrigault PF, Belnard M, **Ichaï P, Samuel D**. Albumin Dialysis With a Noncell Artificial Liver Support Device in Patients With Acute Liver Failure: A Randomized, Controlled Trial. *Ann Intern Med*. 2013 Oct 15;159(8):522-531.

**Saliba F**, De Simone P, Nevens F, De Carlis L, Metselaar HJ, Beckebaum S, Jonas S, Sudan D, Fischer L, Duvoux C, Chavin KD, Koneru B, Huang MA, Chapman WC, Foltys D, Dong G, Lopez PM, Fung J, Junge G; H2304 Study Group. Renal function at two years in liver transplant patients receiving everolimus: results of a randomized, multicenter study. *Am J Transplant*. 2013 Jul;13(7):1734-45.

**Saliba F**, Delvart V, **Ichaï P**, Kassis N, Botterel F, Mihaila L, Azoulay D, **Adam R, Castaing D**, Bretagne S, **Samuel D**. Fungal infections after liver transplantation: outcomes and risk factors revisited in the MELD era. *Clin Transplant*. 2013 Jul-Aug;27(4):E454-61.

**Saliba F, Samuel D**. Acute liver failure: current trends. *J Hepatol*. 2013 Jul;59(1):6-8.

Samstein B, **Cherqui D**, Rotellar F, Griesemer A, Halazun KJ, Kato T, Guarnera J, Emond JC. Totally laparoscopic full left hepatectomy for living donor liver transplantation in adolescents and adults. *Am J Transplant*. 2013 Sep;13(9):2462-6.

Santambrogio R, Salceda J, Costa M, Kluger MD, Barabino M, Laurent A, Opocher E, Azoulay D, **Cherqui D**. External validation of a simplified BCLC staging system for early hepatocellular carcinoma. *Eur J Surg Oncol*. 2013 Aug;39(8):850-7.

**Sebagh M**, Castillo-Rama M, Azoulay D, **Coilly A**, Delvart V, Allard MA, **Dos Santos A, Johanet C, Roque-Afonso AM, Saliba F, Duclos-Vallee JC, Samuel D**, Demetris AJ. Histologic Findings Predictive of a Diagnosis of De novo Autoimmune Hepatitis After Liver Transplantation in Adults. *Transplantation*. 2013 Oct 15;96(7):670-678.

Silberhumer GR, Rahmel A, Karam V, Gonon M, Gyoeri G, Kern B, **Adam R**, Muehlbacher F, Rogiers X, Burroughs AK, Berlakovich GA. The difficulty in defining extended donor criteria for liver grafts: the Eurotransplant experience. *Transpl Int*. 2013 Oct;26(10):990-8.

Soubrane O, Goumard C, Laurent A, **Tranchart H**, Truant S, Gayet B, Salloum C, Luc G, Dokmak S, Piardi T, **Cherqui D, Dagher I**, Boleslawski E, **Vibert E, Sa Cunha A**, Belghiti J, Pessaux P, Boelle PY, Scatton O. Laparoscopic resection of hepatocellular carcinoma: a French survey in 351 patients. *HPB (Oxford)*. 2013 . In Press.

Szprync M, **Reynaud M**, Bordas N, Karila L. Clinical Determinants Of Cognition Levels In French Cocaine Addicted Patients. *Curr Pharm Des*. 2013 . In Press.

Terrier B, Costagliola D, **Prevot S**, Chavez H, Missy P, Rince P, Costello R, Escaut L, Gabarre J, Joly B, Letranchant L, Le Gouill S, Morineau-Le Houssine P, Simon A, Canioni D, Hermine O, Cacoub P, Taoufik Y, Raphael M, Besson C. Characteristics of B-cell lymphomas in HIV/HCV-coinfected patients during the combined antiretroviral therapy era: an ANRS CO16 LYMPHOVIR cohort study. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2013 Jun 1;63(2):249-53.

Thureau S, **Chaumet-Riffaud P**, Modzelewski R, Fernandez P, Tessonnier L, Vervueren L, Cachin F, Berriolo-Riedinger A, Olivier P, Kolesnikov-Gauthier H, Blagosklonov O, Bridji B, Devillers A, Collombier L, Courbon F, Gremillet E, Houzard C, Caignon JM, Roux J, Aide N, Brenot-Rossi I, Doyeux K, Dubray B, Vera P. Interobserver Agreement of Qualitative Analysis and Tumor Delineation of 18F-Fluoromisonidazole and 3'-Deoxy-3'-18F-Fluorothymidine PET Images in Lung Cancer. *J Nucl Med*. 2013 Sep;54(9):1543-50.

**Tranchart H**, Chirica M, Faron M, Balladur P, Lefevre LB, Svrcek M, de Gramont A, Tiret E, Paye F. Prognostic Impact of Positive Surgical Margins After Resection of Colorectal Cancer Liver Metastases: Reappraisal in the Era of Modern Chemotherapy. *World J Surg*. 2013 Nov;37(11):2647-2654.

**Tranchart H**, Ketoff S, **Lainas P**, **Pourcher G**, Di Giuro G, Tzanis D, Ferretti S, Dautruche A, Devaquet N, **Dagher I**. Single incision laparoscopic cholecystectomy: for what benefit? *HPB (Oxford)*. 2013 Jun;15(6):433-8.

**Tranchart H**, Valverde A, Goasguen N, Gravié JF, Mosnier H. Conservative treatment of intrarectal mesh migration after ventral laparoscopic rectopexy for rectal prolapse. *Int J Colorectal Dis*. 2013 . In Press.

**Vibert E**, Azoulay D, Cunha AS, **Adam R**, **Samuel D**, **Castaing D**. Portal stenting for hepatocellular carcinoma extending into the portal vein in cirrhotic patients. *J Surg Oncol*. 2013 Jun;107(7):696-701.

Vuarnesson H, Lupinacci RM, Semoun O, Svrcek M, Julié C, Balladur P, **Penna C**, Bachet JB, Resche-Rigon M, Paye F. Number of examined lymph nodes and nodal status assessment in pancreaticoduodenectomy for pancreatic adenocarcinoma. *Eur J Surg Oncol*. 2013 Oct;39(10):1116-21.

Wigniolle I, Rivain AL, Ssi-Yan-Kaï G, **Prevot S**, Deffieux X. [Spontaneous rupture of a uterine myoma]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2013 . In Press.

Wyplosz B, Burdet C, François H, Durrbach A, **Duclos-Vallee JC**, Mamzer-Bruneel MF, Poujol P, Launay O, **Samuel D**, Vittecoq D, Consigny PH; GEVACCIM. Persistence of yellow Fever vaccine-induced antibodies after solid organ transplantation. *Am J Transplant*. 2013 Sep;13(9):2458-61.

Yang G, Si-Tayeb K, Corbneau S, Vernet R, Gayon R, Dianat N, Martinet C, Clay D, Goulinet-Mainot S, Tachdjian G, Burks D, Vallier L, Bouillé P, **Dubart-Kupperschmitt A**, **Weber A**. Integration-deficient lentivectors: an effective strategy to purify and differentiate human embryonic stem cell-derived hepatic progenitors. *BMC Biol*. 2013 Jul 19;11:86.

Zsirós J, Brugieres L, Brock P, Roebuck D, Maibach R, Zimmermann A, Childs M, **Pariente D**, Laithier V, Otte JB, Branchereau S, Aronson D, Rangaswami A, Ronghe M, Casanova M, Sullivan M, Morland B, Czauderna P, Perilongo G; International Childhood Liver Tumours Strategy Group (SIOPEL). Dose-dense cisplatin-based chemotherapy and surgery for children with high-risk hepatoblastoma (SIOPEL-4): a prospective, single-arm, feasibility study. *Lancet Oncol*. 2013 Aug;14(9):834-42.

7- Save the date: 20/11/2013: Séminaire Construction du Foie par Bio-Ingénierie:

7<sup>ème</sup> Rencontre  
du CSIS

Séminaires  
du mercredi



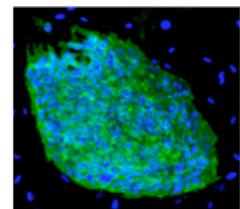
## Construction du foie par bio-ingénierie

**Mercredi 20 novembre 2013: 13h30-18h**

Le séminaire sera suivi d'un événement grand public sur la construction d'organes



**Organisateurs:**  
**Cécile Legallais (UTC)**  
**Dominique Franco (Hépatinov)**



**Espace de Congrès Les Esselières**  
Rond point du Général de Gaulle à Villejuif



Hôpitaux  
universitaires  
Paris-Sud

UNIVERSITÉ  
PARIS SUD



Inserm  
Institut national  
de la santé et de la recherche médicale



Innovaliv

ASSOCIATION  
HOPITAUX  
PUBLIQUE  
DE PARIS



Bien amicalement, l'équipe HEPATINOV  
[hepatinov@gmail.com](mailto:hepatinov@gmail.com)

Secrétariat: Laurence Desperies-Baille: 01.45.59.34.33 [laurence.desperies-baille@pbr.aphp.fr](mailto:laurence.desperies-baille@pbr.aphp.fr)