

L'ETUDE TRAKR GRANDIT

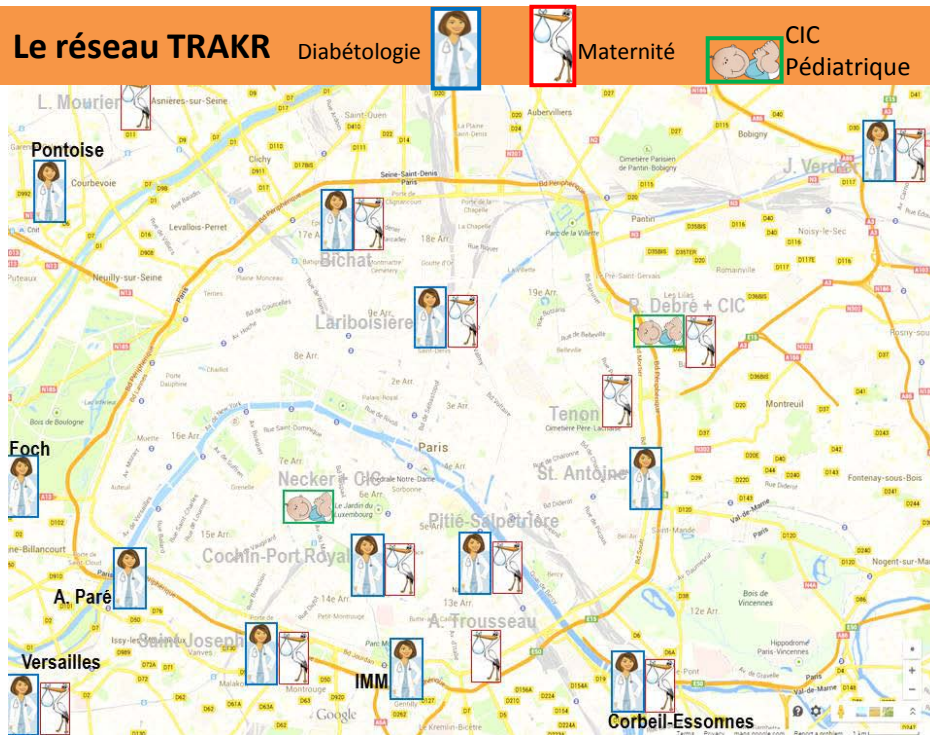
Ça y est! Notre demande d'autorisation pour étendre l'étude TRAKR à d'autres centres hospitaliers de la région parisienne a été approuvée cet été. L'étude TRAKR compte désormais 6 nouveaux centres pour un total de 16 centres hospitaliers. De plus, la couverture géographique de l'étude s'étend à la grande couronne parisienne, avec la participation de 3 nouveaux centres au nord, ouest et sud de Paris. Tous ces nouveaux centres seront opérationnels avant fin octobre.

Cet élargissement permettra de proposer l'étude à un plus grand nombre de couples, et des visites d'inclusion plus proches de leur lieu d'habitation. Les visites pédiatriques restent toutefois concentrés sur les 2 centres de Robert Debré (Porte des Lilas, au nord de Paris) et Necker (Montparnasse, au sud de Paris). Il n'est pas possible d'augmenter le nombre de centres pour ces visites. Les Hôpitaux Robert Debré et Necker sont les seuls à être dotés d'un Centre d'Investigation Clinique ou CIC complètement dédié aux études chez l'enfant.

Si le réseau TRAKR s'élargit et les centres participants n'ont pas vocation à déménager, ça peut par contre vous arriver de le faire ! N'oubliez donc pas de nous communiquer vos nouvelles coordonnées en cas de déménagement, de façon qu'on puisse continuer à échanger avec vous et vous envoyer les matériels d'étude.

Nous vous remercions de votre intérêt pour l'étude,

Roberto Nallone



Sommaire

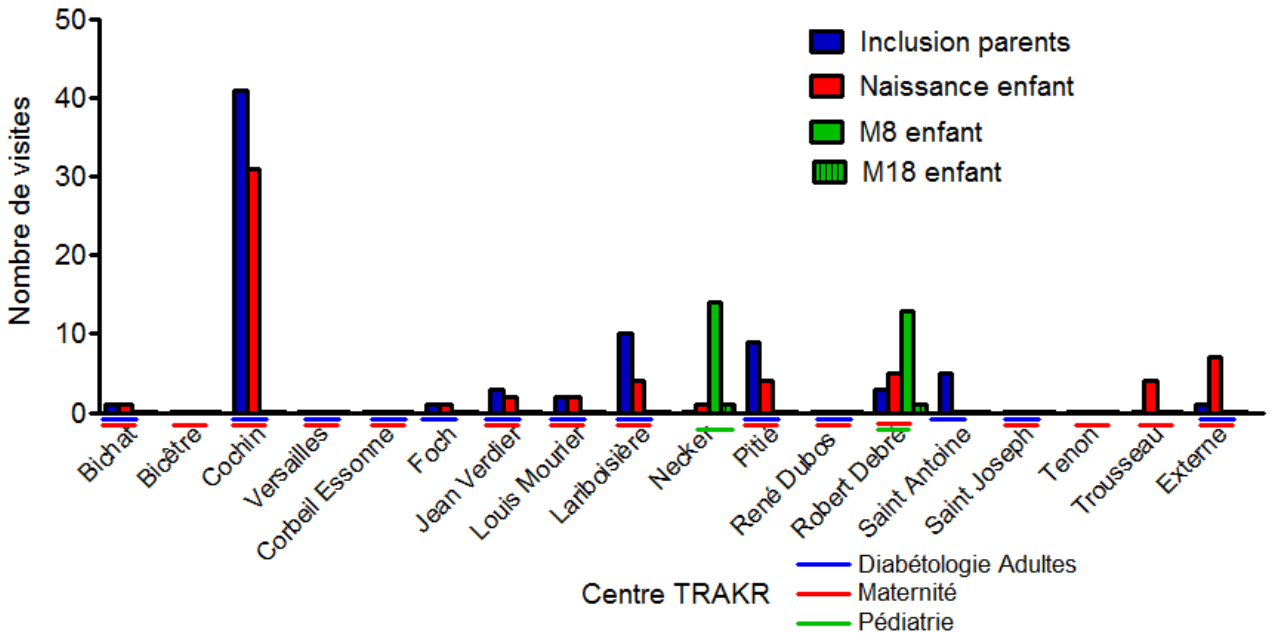
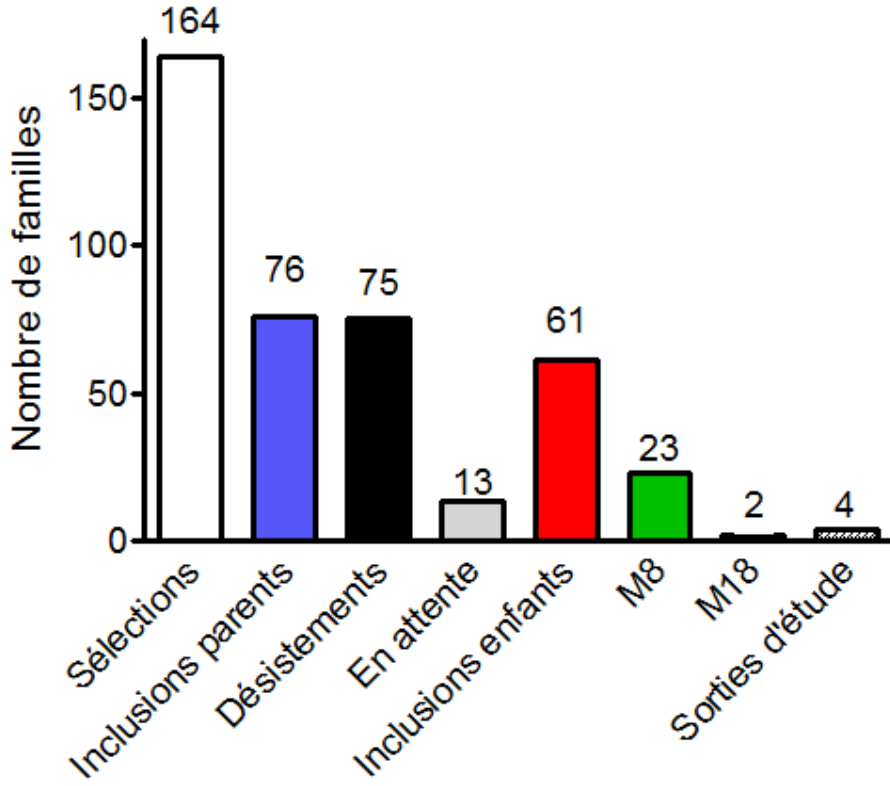
Le mot du Responsable Scientifique.....	1
Le réseau TRAKR.....	1
TRAKR en chiffres	2
La logistique de l'étude	3
Parlons science.....	4

TRAKR en chiffres

Nous vous présentons l'évolution des inclusions et des visites de suivi depuis le démarrage de l'étude.

76 familles participent à l'étude TRAKR. Un grand MERCI à tous.

A ce jour, 23 visites M8 et 2 M18 ont déjà été effectuées dans les CIC Necker et Robert Debré et plusieurs autres sont prévues dans les prochaines semaines. Le deuxième graphique montre l'activité de chaque centre pour les visites d'inclusion, de naissance et de visites pédiatriques.



La récolte du sang de cordon

La récolte du sang de cordon est indolore et sans danger pour la mère et pour l'enfant. Ce sang est issu du placenta et prélevé au niveau du cordon ombilical, tout de suite après la naissance de l'enfant à l'aide d'une poche stérile de prélèvement et d'une seringue stérile pour prélever le sérum du sang de cordon.

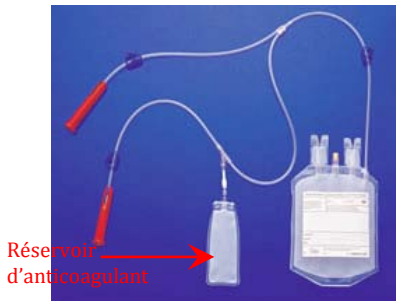


Schéma de la poche assemblée



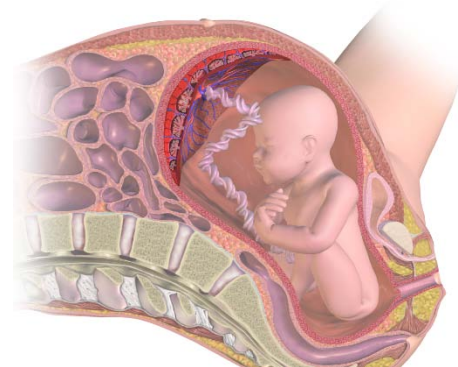
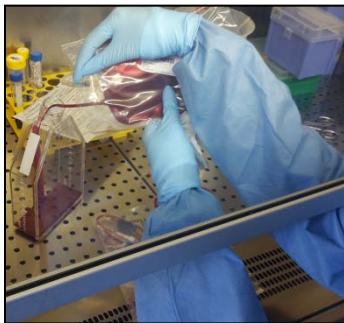
Seringue stérile

Le sang est conservé à température ambiante en attendant l'enlèvement par le coursier de l'étude, ou directement par le technicien TRAKR sur le site de Cochin-Port-Royal.

Le sang est réceptionné par notre technicienne Claire Maillard et centrifugé.



Il est ensuite transféré dans un récipient en plexiglass en conditions stériles et reparti en 5 petits tubes, étiqueté avec le code TRAKR de la mère et congelé.



Quel est l'intérêt du sang de cordon?

Le placenta est une sorte d'éponge qui permet la communication entre les nutriments contenus dans le sang de la mère et le sang du fœtus, afin de le nourrir pendant la grossesse. Le sang contenu dans le cordon fait partie de la circulation de l'enfant, car il est dérivé du côté du placenta auquel le bébé est attaché. De ce fait, il contient également les cellules immunitaires (lymphocytes) du bébé en grande quantité. Leur analyse nous permettra d'étudier le statut du système immunitaire du nouveau-né 'au point du départ', c'est-à-dire avant tout contact avec le monde extérieur. Il s'agit en d'autres termes d'un système immunitaire qui est encore 'naïf' de toute expérience, et qui va ensuite former sa propre 'mémoire' suite à la rencontre avec les sollicitations de la vie quotidienne, qu'il s'agisse des nutriments contenus dans le lait, des bactéries souvent bénéfiques qui vont coloniser le corps au fil du temps, ou des infections que nous pouvons parfois rencontrer. La comparaison entre ces lymphocytes naïfs et ceux 'éduqués' au cours du temps, que nous étudierons sur les échantillons prélevés par la suite, nous permettront donc de reconstruire le parcours d'apprentissage entamé par ces lymphocytes afin de devenir pleinement compétents dans leur fonction de défense de l'organisme.



Parlons Science



Modifications métaboliques avant l'apparition des auto-anticorps

Vous avez sans doute entendu dire que le diabète de type 1 (DT1) est une maladie auto-immune. Cela veut dire que le système immunitaire qui nous protège habituellement des infections se trompe et attaque les cellules bêta pancréatiques productrices d'insuline. C'est pour cette raison que le dépistage du risque de développer un DT1 repose sur le dosage des auto-anticorps. Il s'agit en d'autres termes d'anticorps qui ciblent les cellules bêta et qui peuvent être mesurés par une prise de sang. Leur apparition peut précéder la survenue d'un DT1 de plusieurs mois voire années.



Toutefois, les auto-anticorps sont-ils la toute première sonnette d'alarme ? Peut-être pas... Des études suggèrent en effet que des altérations métaboliques pourraient les précéder. Il s'agit de certaines matières premières produites par notre organisme suite à la digestion des aliments et utilisées pour la construction et le renouvellement de composants de notre corps. Ces matières premières, aussi appelées 'métabolites', sont dérivées par exemple de la digestion des aliments, ou encore de l'activité de bactéries qui abritent nos intestins et qui participent également à cette digestion.

Ces métabolites peuvent être détectés au laboratoire sur des échantillons de sang.

Cette observation surprenante ouvre aussi une autre question primordiale : le DT1 est-il simplement une maladie auto-immune? En effet, la présence de ces altérations à une étape si précoce, avant même les auto-anticorps, suggère qu'il pourrait s'agir également d'une maladie métabolique.

C'est pour cette raison que des altérations métaboliques précoces seront recherchées en parallèle des auto-anticorps dans les échantillons récoltés avec l'étude TRAKR. Même si nous ne connaissons pas aujourd'hui la valeur prédictive de ces altérations, elles pourraient plus tard nous permettre de développer des tests diagnostiques plus performants. L'autre question centrale sera de comprendre le dialogue entre ces métabolites, le système immunitaire et les bactéries intestinales.

