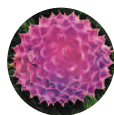


**PRIX NOBEL DE MÉDECINE**  
LA LUTTE CONTRE LES MALADIES  
PARASITAIRES À L'HONNEUR



→ PAGE 2

**ARCHÉOLOGIE**  
UN SITE MÉSOLITHIQUE MIS  
AU JOUR EN SEINE-SAINT-DENIS



→ PAGE 3

**ENTRETIEN**  
VINGT ANS D'EXOPLANÈTES  
AVEC MICHEL MAYOR

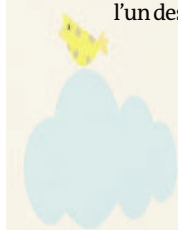


→ PAGE 7

## Autisme : les bébés entrent en jeu

Une méthode américaine, destinée aux très jeunes enfants atteints d'autisme, obtient des résultats inédits en termes de socialisation, communication et amélioration du QI. Reportage en Suisse, l'un des premiers pays européens à avoir misé sur ce modèle.

PAGES 4-5



Avec l'« Early Start Denver Model », l'enfant bénéficie d'une prise en charge intensive. Ici, au Centre d'intervention précoce en autisme, à Genève.

CHRISTIAN LUTZ/YU POUR « LE MONDE »

## La Lune rétrécit et la Terre la fait craquer



CARTE BLANCHE

**Roland Lehoucq**

Astrophysicien,  
Commissariat à l'énergie  
atomique et aux énergies  
alternatives

La Lune a rétréci. L'affirmation peut prêter à sourire, mais c'est pourtant la conclusion à laquelle sont arrivés les scientifiques responsables de la sonde Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO), lancée en 2009 par la NASA. Ce satellite d'observation a montré que la surface lunaire est constellée de crêtes dont la hauteur typique est d'une dizaine de mètres, les plus importantes pouvant atteindre plusieurs dizaines de kilomètres de long pour une centaine de mètres de haut. Comme tout matériau solide, la Lune s'est contractée durant le refroidissement qui succéda à sa formation. On estime que le rayon de la Lune, dont la valeur actuelle est de 1738 kilomètres, a diminué d'environ 200 mètres.

En dépit de cette faible valeur, la croûte lunaire s'est fracturée sous l'effet des contraintes mécaniques engendrées par cette rétraction, formant des crêtes lorsqu'un côté de la fracture a glissé au-dessus de l'autre. La sonde Messenger a observé un phénomène similaire – mais plus développé – à la surface de Mercure. Les scientifiques pensent que la formation de ces crêtes est relativement récente – moins d'un milliard d'années –, car elles se superposent à des cratères jeunes

et de petite taille sans jamais être recouvertes par de grands cratères résultant d'impacts importants et bien plus anciens. Ce processus pourrait même être encore à l'œuvre aujourd'hui.

À l'époque de cette découverte, en 2010, la sonde LRO n'avait cartographié qu'un dixième de la surface lunaire. Cinq ans plus tard, une couverture bien plus étendue permet de faire des statistiques sur les 3200 crêtes détectées. Si la Lune avait rétréci uniformément, les directions de ces crêtes devraient être uniformément réparties. Mais ce n'est pas ce qui est constaté : dans les régions équatoriales, les crêtes s'alignent préférentiellement selon la direction nord-sud, tandis que l'axe est-ouest est privilégié dans les régions polaires. C'est que les contraintes mécaniques dues au refroidissement ne sont pas les seules que subit la croûte lunaire. Il faut aussi tenir compte de la force de la marée terrestre. Celle-ci découle du fait que son champ de gravité n'est pas homogène : il décroît en raison inverse du carré de la distance. Ainsi, des parties diamétralement opposées de la Lune subissent des attractions différentes de la part de la Terre. Dans le référentiel lié au centre de

gravité de la Lune, ces différences d'attraction gravitationnelle se traduisent par un écartèlement. La Terre subit aussi la force de la marée lunaire, qui agit sensiblement sur la surface de nos océans.

Si l'on voit toujours le même hémisphère de la Lune, c'est parce que l'action de la Terre a fini par synchroniser la rotation de son satellite sur lui-même avec sa période de révolution autour de notre planète – 27,32 jours. En effet, quand la Lune tournait plus vite sur elle-même, la déformation produite par la marée terrestre, de l'ordre de quelques mètres, se déplaçait. La dissipation d'énergie due aux frictions internes qui en résultaient a fini par freiner la rotation lunaire, jusqu'à ce que la cause des frictions disparaisse, c'est-à-dire jusqu'à ce que la Lune tourne assez lentement pour nous présenter toujours la même face. Ce qui est nouveau, c'est que la force de la marée terrestre a aussi joué le rôle d'un « casse-noix » engendrant des contraintes suffisantes pour forcer l'alignement des crêtes de rétraction. Bien que notre satellite soit sans doute l'objet le plus étudié du ciel, il nous réserve encore de belles surprises, et pas seulement durant une éclipse! ■

SANDRINE CABUT

Pong, pong. Dans une petite pièce au décor dépouillé, un enfant et une jeune femme se lancent un ballon de baudruche. Au bout de quelques passes, Jules (son prénom a été changé), 2 ans et demi, part dans un coin. «Fini», bredouille-t-il. Immédiatement, Carolina, l'adulte, range le ballon et lui propose un livre. Puis un puzzle. Sans succès. Alors elle embraye, se dissimule sous une couverture. Jules vient la chercher. D'une voix enjouée, la jeune femme l'incite à se cacher à son tour. Pas de réaction. Alliant le geste à la parole, elle tente «la petite bête qui monte». Cette fois, l'enfant sourit, son regard s'éclaire. Elle recommence encore et encore. Jules éclate de rire, cherche le contact physique avec Carolina. Un joli moment de complicité, mais pas seulement. «C'est une RSS, une routine sociale sensorielle, et c'est exactement ce que nous cherchons à obtenir», explique la jeune femme. «Dès qu'un enfant émet un comportement social, on le renforce. Et dans cette démarche, trouver son sourire est un élément essentiel.»

Carolina Villiot est psychologue. Jules, atteint d'autisme. Depuis près d'un an, ce petit bonhomme vient ainsi passer cinq demi-journées par semaine au Centre d'intervention précoce en autisme (CIPA), en plein centre de Genève. Il participe à un programme de prise en charge précoce et intensive de l'autisme né il y a un peu plus de cinq ans aux États-Unis et en plein essor dans le monde: l'Early Start Denver Model (ESDM).

En pratique, tout est très codifié, à commencer par la formation et la certification des intervenants, dispensée par le Mind Institute de l'université de Davis (Californie), à l'origine de cette approche destinée aux enfants de 1 à 3 ans. L'ESDM est programmé sur une durée de deux ans, à raison de quinze à dix-huit heures par semaine, principalement sous forme de séances individuelles. «Tous les trois mois, en présence des parents, nous réalisons une évaluation très complète des forces et des faiblesses du patient, précise Hillary Wood, psychologue responsable du programme à Genève. Puis nous définissons ensemble une vingtaine d'objectifs, portant par exemple sur les interactions sociales, les comportements d'imitation, la motricité globale, l'autonomie... Pour chacun, nous détaillons des étapes intermédiaires, avec des paliers de quinze jours. C'est une approche chaleureuse, qui donne des résultats naturels, moins "robotiques" que les autres méthodes. Mais tout ce que l'on fait est quantifié, avec des données rigoureuses.»

«Pendant les séances, on joue et dès que c'est possible, on inclut un objectif. Au fur et à mesure, on coche les items réussis et on note les observations sur nos fiches. Les interventions peuvent être filmées», ajoute Carolina Villiot.

Dans la floraison de méthodes comportementales, développementales et éducatives proposées dans les troubles du spectre autistique – qui touchent désormais

# Autisme

## Les promesses de la voie précoce

SANTÉ MENTALE

Plonger les bébés autistes dans un « bain social » grâce au jeu : une nouvelle méthode destinée aux enfants de 12 à 36 mois, dans laquelle les parents jouent un rôle majeur, enthousiasme les spécialistes français

plus d'un enfant sur cent –, rarement une approche a suscité une telle vague d'enthousiasme chez les spécialistes hospitalo-universitaires. C'est en janvier 2010 que Sally Rogers et Geraldine Dawson, les deux psychologues américaines qui ont conçu cette thérapie, publient leur première étude, randomisée, dans la revue *Pediatrics*. Parmi 48 jeunes patients, âgés de 18 mois à 30 mois, la moitié sont pris en charge par ESDM, les autres ont un suivi classique dans des centres médico-

ches avec ces enfants, pour développer les habiletés sociales et communicatives leur faisant défaut. La version «early start» emprunte aussi à des méthodes d'apprentissage comme l'ABA (analyse appliquée du comportement). En juin, la même équipe a publié un nouvel article scientifique, montrant que les bons résultats de l'ESDM se maintiennent deux ans après la fin de la prise en charge. Deux des enfants n'ont d'ailleurs plus les critères de l'autisme, ce qui n'a pas été retrouvé dans le groupe contrôle, soulignent les auteurs.

Aucun spécialiste ne se risque à employer le terme de guérison, gardant la prudence de mise face à une méthode récente et qui n'a été évaluée que sur un nombre encore modeste de patients. Mais beaucoup se disent impressionnés par les publications de Rogers et Dawson, et leurs présentations dans les congrès internationaux.

«On sait depuis les années 1990 qu'une intervention précoce est favorable dans les troubles autistiques, mais il n'y avait pas de méthode aussi structurée que l'ESDM. Les résultats sont inédits en termes de communication et surtout de socialisation, et ces petits patients peuvent gagner jusqu'à 20 points de QI», souligne ainsi le professeur Stephan Eliez (directeur de l'Office médico-pédagogique à Genève), l'un des pionniers de l'ESDM dans les pays francophones. En 2009, séduit par une communication de Sally Rogers, le pédopsychiatre suisse a envoyé une de ses psychologues se former aux États-Unis. Puis il a convaincu les autorités suisses de miser sur cette

**« Les résultats sont inédits en termes de communication et surtout de socialisation, et ces petits patients peuvent gagner jusqu'à 20 points de QI »**

STEPHAN ELIEZ

directeur de l'Office médico-pédagogique à Genève

sociaux. Au bout de deux ans, le niveau de langage, les comportements sociaux et le QI sont significativement améliorés dans le groupe ESDM, comparativement au groupe contrôle. Et les scores d'autisme ont diminué de façon plus ou moins marquée selon les enfants.

L'ESDM est en fait issu du modèle de Denver, mis au point dans les années 1980, notamment par Sally Rogers, pour des autistes de 2 à 5 ans. Son principe fondateur était d'élaborer des relations pro-

duites avec ces enfants, pour développer les habiletés sociales et communicatives leur faisant défaut. La version «early start» emprunte aussi à des méthodes d'apprentissage comme l'ABA (analyse appliquée du comportement). En juin, la même équipe a publié un nouvel article scientifique, montrant que les bons résultats de l'ESDM se maintiennent deux ans après la fin de la prise en charge. Deux des enfants n'ont d'ailleurs plus les critères de l'autisme, ce qui n'a pas été retrouvé dans le groupe contrôle, soulignent les auteurs.

**Les interventions précoces sont coûteuses en personnel. La France peut-elle faire face aux besoins ?**

Le facteur financier ne devrait pas être bloquant. Sur les 205 millions d'euros alloués au troisième plan Autisme, 71,4 millions ont été prévus pour des interventions précoces, et 25 millions seulement 3 des 25 millions fléchés pour leur développement ont été dépensés. Il reste donc des budgets pour financer des projets. Le problème récurrent auquel on se heurte pour ouvrir de nouveaux services est plutôt celui de la formation des professionnels.

Tous les enfants autistes n'ont pas besoin d'un accompagnement de vingt heures par semaine, notamment après un premier programme d'intervention précoce intensif. Les besoins sont très variables, quelques heures hebdomadaires peuvent suffire. Dans tous les cas, la guidance parentale fait partie intégrante des interventions précoces. Les professionnels sont là pour montrer la voie, mais les parents ont un rôle essentiel. ■

PROPOS RECUEILLIS PAR S. CA.

## « Dans deux ans, le paysage aura complètement changé »

Ségolène Neuville, médecin, est secrétaire d'Etat chargée des personnes handicapées et de la lutte contre l'exclusion. Elle détaille les axes du troisième plan Autisme.

**Les stratégies d'intervention précoce, dont le modèle de Denver pour les très jeunes enfants (ESDM), ont démontré leurs bénéfices. Où en est leur développement en France ?**

Les interventions précoces et leur préalable, le diagnostic précoce, sont inscrits dans les recommandations de la Haute Autorité de santé de 2005 et de 2012, et font partie des axes forts du troisième plan Autisme 2013-2017.

Les professionnels d'excellence, soit une dizaine d'équipes en France, doivent maintenant diffuser ces nouvelles approches, former leurs pairs... Fin octobre, je vais les réunir, ainsi que des spécialistes européens, car je souhaite que nous devenions leader dans ce domaine de l'intervention précoce. Pour cela, il faut aussi encourager la recherche, montrer que la France a pris le virage, que nos chercheurs et professionnels peuvent innover en matière d'interventions. Ceux qui publient seront ainsi reconnus internationalement et dans notre pays. Des études épidémiologiques sont aussi nécessai-

res. En France, les données manquent dans le domaine de l'autisme, comme du handicap en général. Or, c'est un pré-requis pour la mise en place des politiques publiques. Une cohorte de 1 600 enfants et adolescents avec des troubles autistiques, en cours de recrutement en Languedoc-Roussillon, permettra d'en savoir plus sur leur trajectoire.

Je comprends l'impatience des parents pour accéder aux interventions précoces, dont les résultats suscitent d'énormes espoirs pour leurs enfants. La révolution est en marche dans l'autisme, mais prend du temps. D'ici deux ans, le paysage aura déjà complètement changé.

**Concrètement, comment se réorganise le système pour favoriser les prises en charge précoces ?**

Le diagnostic précoce nécessite d'abord une formation des professionnels de santé, et pas seulement des hyperspécialistes, car cela créerait un effet entonnoir. Il faut que les professionnels de la petite enfance et du social bénéficient d'un minimum d'enseignements, pour repérer les premiers signes de l'autisme chez de jeunes enfants. Des formations initiales et continues dans ces métiers sont prévues dans le plan Autisme, et nous nous assurons que le programme est respecté dans les écoles, les universités...

Quant aux centres ressources autisme (CRA), qui sont en quelque sorte des centres experts, notamment pour le diagnostic, ils semblent hétérogènes dans leur fonctionnement. Ils font l'objet d'une évaluation par l'Inspection générale des affaires sociales, et un nouveau décret va préciser leur organisation et leurs missions.

Les équipes de soins en pédopsychiatrie ont aussi un rôle à jouer. Mais elles doivent s'adapter aux nouvelles recommandations. Des inspections sont d'ailleurs prévues par les agences régionales de santé. Le plan Autisme prévoit d'ouvrir de nouveaux services d'éducation spéciale et de soins à domicile (Sessad) pour les jeunes enfants, sur tout le territoire. Jusqu'ici, ces dispositifs étaient réservés aux plus de 6 ans.

Pour le volet scolaire, l'objectif est d'une unité d'enseignement de sept places en école maternelle dans chaque département, pour des formes d'autisme sévère. Soixante ont déjà ouvert. Ce dispositif complète l'ensemble des modalités de scolarisation existantes pour des enfants autistes.

Enfin, nous souhaitons développer des plates-formes où des professionnels libéraux (psychologues, psychomotriciens...) viendront faire des vacations, sans coût pour les familles. Actuellement, faute d'autre solution, beaucoup



approche, et d'autoriser une étude pilote. Stephan Eliez a également créé une fondation, Pôle Autisme, pour soutenir financièrement le projet. Fin 2010, un premier centre a ouvert ses portes à Genève, pour accueillir six patients ; puis un deuxième en 2014, avec la même capacité. La Suisse dispose aujourd'hui de six centres nationaux agréés avec des intervenants formés à l'ESDM. Le nombre de places va encore augmenter, prévoit Stephan Eliez, qui n'en revient pas de ses résultats préliminaires. «Parmi nos cinq premiers enfants pris en charge, quatre ont rejoint un cursus scolaire ordinaire, alors qu'ils étaient au départ non verbaux et avec un score d'autisme élevé. Habituellement, avec un tel profil, seulement un sur quatre intègre une école maternelle», se réjouit le spécialiste. Une étude de plus grande ampleur (180 patients) est en cours, en collaboration avec d'autres centres européens, et notamment français.

«Ce qui est essentiel et unique dans notre organisation, c'est le dialogue constant entre le dispositif de soins et la dynamique de recherche», souligne Stephan Eliez. De fait, les deux centres d'ESDM genevois sont adossés à un programme de recherche et à une consultation spécialisée, qui permet de recruter les jeunes patients. «La question du repérage précoce se pose différemment en population générale et dans les familles à risque, note-t-il. En population générale, les premiers signes évocateurs d'autisme – difficultés de communication et des interactions sociales – apparaissent au plus tôt à 12 mois, et la plupart du temps vers 18 mois. D'où l'importance de sensibiliser les pédiatres et les crèches, pour qu'en cas de doute ils nous adressent rapidement ces enfants, en sachant que l'on peut leur proposer une intervention.» L'idéal, selon lui, est de la démarrer avant 2 ans, quand la plasticité cérébrale est maximale. «Dans les familles où il y a déjà des cas d'autisme, le repérage peut être effectué encore plus tôt, entre 6 mois et 12 mois, et l'ESDM débutée dès 1 an», poursuit M. Eliez.

## Des troubles en constante augmentation

**P**ourquoi la fréquence des troubles autistiques grimpe-t-elle en flèche ces dernières décennies ? Quel est le rôle de facteurs environnementaux ? Petit à petit, les pièces du puzzle de l'autisme se mettent en place, mais ces questions, loin d'être élucidées, continuent à passionner et diviser les chercheurs.

Beaucoup de pays, dont la France, ne disposent pas de données fiables sur le nombre d'individus concernés, et son évolution dans le temps. Mais tous ceux qui s'y sont penchés retrouvent une augmentation de la prévalence de l'autisme depuis les années 1960-1970.

Les chiffres les plus fréquemment cités, et les plus impressionnants, sont ceux des centres pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC), aux États-Unis. Ce réseau de surveillance évalue régulièrement, dans plusieurs États américains, la proportion des troubles autistiques chez les enfants de 8 ans, à partir de données administratives (recours aux dispositifs de soins et d'éducation spécialisée).

De 1 sur 5 000 en 1975, leur prévalence a augmenté de façon quasi exponentielle : 1 sur 500 en 1995, 1 sur 166 en 2005, et désormais 1 sur 68, selon la dernière estimation, rendue publique en 2014.

### Les garçons plus touchés

Les garçons sont quatre à cinq fois plus touchés que les filles. En pratique, ces diagnostics regroupent des atteintes très hétérogènes d'un patient à l'autre, dans leur présentation et leur sévérité.

Affolante à première vue, cette apparente épidémie s'explique en partie par plusieurs facteurs : élargissement des critères de diagnostic, plus grande sensibilisation des professionnels de santé et des parents, élévation de l'âge parental. Ces trois paramètres rendraient compte respectivement de 25 %, 15 % et 10 % de l'augmentation des cas, selon des travaux de Peter Bearman (sociologue à l'université Columbia de New York), publiés ces dernières années.

Plusieurs études, épidémiologiques mais aussi génétiques, ont ainsi établi que la paternité à un âge tardif accroît le risque d'autisme dans la descendance. L'âge maternel aurait aussi un rôle, mais dans l'autre sens : une vaste étude publiée en juin dans la revue *Molecular Psychiatry* constate ainsi un risque de troubles autistiques augmenté de 18 % chez les enfants de mères adolescentes, par rapport à ceux de femmes vingtenaires.

Quant au poids des modifications des critères de diagnostic dans l'explosion des cas, il pourrait être bien supérieur aux 25 % avancés par Bearman, selon de nouveaux travaux. En analysant les bases de données de dispositifs d'éducation spécialisée aux États-Unis entre 2000 et 2010, une équipe de l'université de Pennsylvanie observe que la hausse du nombre de cas d'autisme est pratiquement contrebalancée par la baisse des cas de handicap mental. Ces chercheurs, qui ont publié leurs résultats en juillet dans l'*American Journal of Medical Genetics*, estiment que, chez les enfants de 8 ans, 59 % de l'augmentation des cas de troubles autistiques peuvent être imputés à cette reclassification diagnostique. La proportion serait même de 97 % chez les jeunes de 15 ans.

Nombre de spécialistes sont cependant convaincus que, même en tenant compte de ces paramètres, il y a une réelle hausse des troubles autistiques, qui pourrait être en lien avec des facteurs d'environnement, combinés avec des traits génétiques. Ainsi, pour la biologiste Barbara Demeneix (Muséum national d'histoire naturelle de Paris), l'augmentation rapide de la fréquence des troubles neurodéveloppementaux, dont l'autisme, résulte en grande partie de l'exposition de la population, et notamment des femmes enceintes et des jeunes enfants, à des pollutions chimiques diffuses (supplément « Science & médecine » du 1<sup>er</sup> décembre 2014). Elle pointe en particulier un certain nombre de substances (PCB, dioxines, bisphénol A, composés bromés, pesticides...) susceptibles d'altérer les capacités cognitives ou le comportement d'enfants exposés in utero ou dans la petite enfance, en interférant avec le fonctionnement de la glande thyroïde. ■

S. CA.



Pour poser le diagnostic, et suivre concrètement les progrès des patients pendant leur thérapie, l'équipe genevoise a recours à des examens comme l'« eye-tracking », qui mesure la motivation sociale. « Pendant que des scènes sont projetées sur un écran d'ordinateur, un récepteur infrarouge capte sur le reflet de la comédie la zone précise que regarde l'enfant. On peut ainsi observer et quantifier ses préférences pour des personnages ou des objets », explique le docteur Marie Schaer (universités de Genève et de Stanford).

Au-delà du suivi individuel, elle constitue une cohorte à laquelle participent déjà une cinquantaine de jeunes autistes, quelques frères et sœurs de ces derniers, et 30 enfants atteints d'autres troubles du développement. Pendant douze ans, ils seront suivis régulièrement, avec des tests cliniques et tout une batterie d'examens : eye-tracking, électroencéphalogramme à haute résolution, tests épigénétiques...

« L'hypothèse que nous explorons est celle d'un déficit de la motivation sociale, qui entraîne une privation d'expériences sociales, d'où un défaut d'apprentissage dans ce domaine et finalement une atteinte des régions cérébrales impliquées dans le traitement des informations sociales, détaille Marie Schaer. Grâce à cette cohorte, nous espérons élucider les origines de ce manque de motivation sociale ; comprendre à quel niveau de la cascade agit l'ESDM ; et identifier les petits patients qui ont le plus de chances d'en bénéficier. »

« Formellement, le diagnostic d'autisme ne peut être porté avant 36 mois, car cela nécessite une stabilité des symptômes, tempère le professeur Richard Delorme, chef du service de pédopsychiatrie de l'hôpital Robert-Debré (AP-HP), à Paris. Or, l'évolution est très variable. Certains enfants ont des troubles évocateurs vers 18 mois qui peuvent s'améliorer quelques mois plus tard. Même parmi les cas les plus sévères, 10 % évoluent spontanément vers la normalité. » En outre, poursuit-il, « les stratégies d'intervention précoce intensives comme l'ESDM nécessitent un fort

investissement humain. Quant aux méthodes plus souples, leurs bénéfices sont difficiles à mettre en évidence. Ainsi, une étude internationale – publiée en 2015 dans *The Lancet* – n'a pas pu démontrer qu'une prise en charge avant 1 an des bébés à haut risque, par simple guidance parentale, prévient l'autisme. »

En ce qui concerne l'ESDM, Stephan Eliez et ses collaborateurs insistent en tout cas sur le rôle crucial des parents. « Le partenariat avec eux est l'une des valeurs primordiales. Il faut leur donner des outils, car nous, professionnels, ne sommes que de passage », soutient Carolina Villiot.

« J'ai des rapports constants avec l'équipe, de visu et au téléphone. On se sent soutenus moralement, et plus aptes à aider notre enfant », confirme de son côté Lucia, maman d'un garçon autiste de 5 ans suivi à Genève. Une perception d'autant plus

**« Aujourd'hui, mon fils va à l'école avec un accompagnant, il parle, mange presque seul et de tout. On peut même recommencer à sortir... »**

LUCIA

maman d'un garçon autiste de 5 ans

rassurante que la famille a traversé une rude épreuve. « A 2 ans, mon fils ne prononçait pas trois mots. Je ne pouvais pas entrer en contact avec lui. Il avait une alimentation restreinte, et le bruit le dérangeait, se souvient Lucia. La première équipe que j'ai vue ne nous a proposé qu'une heure de musicothérapie hebdomadaire. Ici, il a été pris en charge dix-huit heures par semaine. L'autisme est un marathon, mais grâce à cela nous avons passé une étape. Aujourd'hui, mon fils va à l'école avec un accompagnant, il parle, mange

**Une psychologue en séance avec un enfant au Centre d'intervention précoce en autisme, à Genève.**

CHRISTIAN LUTZ / VU POUR LE MONDE

presque seul et de tout. On peut même recommencer à sortir, à voir des amis. »

Face au coût élevé de l'ESDM (environ 65 000 euros par an et par patient en Suisse), qui limite sa diffusion, l'équipe de Stephan Eliez envisage des modèles alternatifs, avec une participation encore plus active des familles, préalablement formées. C'est aussi le cas à Lyon. « Nous prenons en charge douze patients en ESDM, douze heures par semaine, grâce à un financement de l'Agence régionale de santé, mais il faudrait trois fois plus de places, explique Marie-Maude Geoffroy (hôpital du Vinatier, à Bron, près de Lyon), première professionnelle en France à être allée se former aux États-Unis pour dispenser l'enseignement aux familles. Du coup, nous développons – avec les moyens existants – et évaluons des formations auprès des parents (douze sessions d'une heure et demie), pour qu'ils puissent intervenir le plus tôt possible auprès de leur très jeune enfant. » Et la pédopsychiatre d'insister : « Les parents peuvent améliorer le développement de leur enfant, en utilisant les principes de l'ESDM dans les activités du quotidien, ou sous forme de séances. La formation doit être pratique, en présence du petit patient, et individualisée. »

Première à avoir expérimenté le modèle ESDM en France, à partir de 2010, le professeur Bernadette Rogé (Toulouse) s'engage dans la formation des professionnels, pour mieux diffuser cette approche dans notre pays. « Je suis assaillie de demandes », souligne la psychologue, qui a par ailleurs assuré la traduction française des deux manuels de Rogers et Dawson, l'un destiné aux professionnels (*L'intervention précoce en autisme*, Dunod, 2013), l'autre aux familles (à paraître en 2016). Mais, en dépit de l'expertise de l'équipe toulousaine, les moyens manquent encore pour les prises en charge des petits patients. Pourtant, plaide Bernadette Rogé, « aujourd'hui, la question principale n'est plus celle de l'efficacité de l'ESDM, spectaculaire dans certains cas, mais celle des modalités d'application. » ■