

# Entretien

Elodie Lespagnol : « Pour les femmes enceintes diabétiques l'enjeu est important : il est indispensable pour elles de faire de l'activité physique. »

Elodie Lespagnol, biologiste, chercheuse à l'URePSSS, post-doctorante lauréate du prix Innovation et Prévention d'Eurasanté, qui interviendra le 12 mai au cours de la JMM « Diabète au travail » organisée par l'ISTNF, nous parle de son activité de recherche à Eurasport et présente le projet Baby-Diab, qu'elle porte aujourd'hui et qui vise à étudier chez des femmes enceintes vivant avec un diabète gestationnel la période d'activité physique la plus adaptée pour réduire l'hyperglycémie et la variabilité glycémique, afin de diminuer le facteur de risque de développer ultérieurement un diabète de type 2 que ce soit pour les mères ou leurs enfants.

# ISTNF. A quelle unité de recherche êtes-vous rattachée ?

Elodie Lespagnol. J'appartiens à l'URePSSS - Unité de recherche pluridisciplinaire sport santé société, qui est rattachée à la fois à l'Université de Lille, à l'Université d'Artois et à l'Université du littoral Côte d'Opale. Notre domaine de compétence va de la biologie cellulaire, à la sociologie ou au sport. Nous sommes basés depuis 2016 à Eurasport, bâtiment situé au cœur du parc Eurasanté qui regroupe une centaine de personnes, en incluant doctorants et personnel administratif. Deux équipes travaillent en interne qu'on peut regrouper sous les intitulés science de la vie et sociologie histoire psychologie sociale. Notre équipe est en majeure partie issue des Staps - Sciences et techniques des activités physiques et sportives. Sur la partie science de la vie nous distinguons la fonction musculaire, la fonction vasculaire, la fonction respiratoire, la fonction métabolique, et les sciences de l'éducation. La partie « maladies métaboliques » est très active, c'est un domaine de travail important à Eurasport. L'activité physique est bonne pour la santé, on le sait depuis longtemps, il faut pourtant à chaque fois renforcer le message et l'inscrire dans le temps.

## ISTNF. Vous participez aussi à des actions de prévention ?

**EL.** J'ai coordonné directement un projet l'an dernier avec la Carsat et Santélys. Intitulé NutriSpa, ce projet visait à proposer un parcours prévention, nutrition, sport-santé pour optimiser le capital santé

des plus de 50 ans. Notre équipe a accueilli une centaine de bénéficiaires, a qui nous avons proposé des séances d'activité physique en présentiel et en distanciel. Autour du public rencontré le projet proposait d'évaluer sa nutrition, mais aussi sa sociologie. On est dans l'esprit du bien vieillir, c'est un champ de recherche, il s'agit ici d'évaluer la fragilité de la population pour essayer de la reverser. Les personnes rencontrées étaient volontaires. La Carsat voulait tester un dispositif, faire de la recherche participative, nous avons monté le projet ainsi. Les bénéficiaires étaient des personnes repérées autour d'une grille de fragilité, avec un isolement social. Le recrutement s'est fait par affichage et par mailing de la Carsat. Il fallait qu'ils habitent le territoire de la Métropole européenne de Lille. Certains travaillaient, d'autres non.

# ISTNF. Quelle était la motivation du public rencontré ?

**EL.** Le public s'engageait dans la démarche avec la motivation de pouvoir faire un bilan : « j'ai tel âge, je ne fais pas d'activité physique, je peux être encadré, j'aurai des indications au niveau nutrition... ». Finalement ça a été un tout, les personnes qui sont venues à notre rencontre étaient assidues, même si pour certaines d'entre elles il était parfois difficile de venir à Eurasport. Quatre groupes ont été constitués et ont été accompagnés sur trois mois. A l'issue de cette période, les bénéficiaires de ce programme reprenaient leur activité quotidienne, ou on les revoyait en visio-conférence pour les faire pratiquer à distance. Chaque personne avait un kit de matériel à disposition. Certains groupes ont créé un collectif au-delà du projet, en dehors de notre intervention, car ils voulaient se voir sans nous, pour marcher ensemble par exemple. La crise pandémique n'était pas encore terminée, il y a eu une recrudescence des contaminations en janvier, du coup tout le monde voulait pratiquer en distanciel ; la crise du carburant s'est ajoutée aux difficultés, car c'était une gêne pour les personnes issues de *quartiers* dits « prioritaires ». Il a fallu composer.

#### ISTNF. Quel est la difficulté de ce type de projet ?

**EL.** Nous devons maintenant publier derrière cette action, il faut l'analyser. Le défi de l'activité physique réside dans la permanence, dans le changement de comportement. Il faut souvent un déclencheur. Dans ce projet, des ateliers menés avant et pendant le projet ont montré que le public manquait un peu de pratique en matière de cuisine, par exemple. Ce projet a nécessité une grande mobilisation de la part de tous. On accueillait le public sur place, il fallait donc mobiliser les personnels et les intervenants. Les évaluations ont été menées à trois mois, à six mois. Au bout du compte nous avions mis en place de nombreux créneaux, il fallait encadrer le projet de façon pratique, car le bâtiment tournait à plein. On a dû recruter un professeur d'activité physique adaptée, associer des étudiants en formation, il fallait coordonner l'ensemble, ce n'était pas facile, des doctorants étaient également impliqués dans le projet. La Carsat incluait ce projet dans un dispositif plus large, avec des entreprises, pour un rendu global.

#### ISTNF. Comment vous est venue l'idée de faire de la recherche ?

**EL.** Je voulais entretenir une relation avec le patient, avec l'équipe médicale et para médicale, devenir chercheur chez l'Homme avec un grand H et faire de la recherche biomédicale se sont donc imposés tout naturellement à moi. Au moment de mon master 1 biologie-santé, en 2015, j'ai pu entrer en stage à la faculté des sports. Eurasport était en construction. J'ai découvert les Staps, c'est un univers sympathique. Serge Berthoin, professeur des universités, directeur de l'URePSSS, responsable de la plateforme Eurasport, instaure ce climat un peu familial. J'étais en stage avec le professeur Elsa Heyman, spécialiste du diabète. Elle est devenue ma directrice de thèse. Elle avait déjà instauré le diabète comme sujet de travail, autour des enfants et de leur a priori par rapport au

sport. C'est de cette façon que je suis restée dans le labo, le diabète me motivait. J'ai mené ma thèse sur la fonction vasculaire autour du diabète de type 1.

## ISTNF. Le diabète est-il encore votre sujet de travail ?

**EL.** J'essaye aujourd'hui de développer le thème du diabète gestationnel, c'est un travail que je mène depuis un an avec les diabétologues du CHU de Lille. C'est le projet Baby-Diab. La femme enceinte a peur de pratiquer une activité physique, or en fonction du stade de la grossesse il est possible de travailler de telle ou telle façon. C'est une éducation à faire, les femmes ne le savent pas. Pour les femmes qui vivent avec un diabète gestationnel l'enjeu est important : il est indispensable pour elles de faire de l'activité physique, car si la glycémie augmente, l'activité physique permet de loger le sucre dans le muscle. Les femmes au cours de leur grossesse voient leurs hormones modifiées, il faut réussir à faire en sorte qu'elles ne passent pas sous insuline, il faut donc travailler l'alimentation et l'activité physique, en proposant deux mois d'activité à un certain stade de la grossesse, ce qui permet également de faciliter l'accouchement.

## ISTNF. Comment avancer sur le sujet des femmes enceintes ?

**EL.** Il est nécessaire d'identifier les barrières. Trois profils différents sont possibles : une femme enceinte en bonne santé, une femme enceinte vivant déjà avec un diabète (type 1 ou 2 ou autres formes), une femme enceinte qui développe un diabète gestationnel. Quand se situe le meilleur moment pour pratiquer une activité physique quand on est enceinte et qu'on vit avec un diabète ? On sait par exemple qu'une simple activité domestique, si elle est effectuée après le repas, permet d'éviter le pic. C'est bien le rythme de vie qu'il faut organiser durant la grossesse. Il faudrait aussi sans doute que nous nous penchions sur la réglementation qui encadre les femmes enceintes en entreprise, pour informer les employeurs. Il faut prescrire de l'activité physique adaptée et former les médecins sur ce sujet. Il est important que la femme enceinte puisse faire une demi-heure de marche chaque jour, qu'elle ne prenne pas trop de poids durant la grossesse. La femme enceinte n'est pas malade, elle est en situation de fragilité temporaire. Bien sûr, il faut aussi que la femme en soit consciente.

### ISTNF. Comment ce projet va-t-il évoluer?

**EL.** On a démarré le projet l'an dernier, on espère avoir un doctorant en appui, j'ai l'accord du comité d'éthique, j'ai reçu un prix pour travailler le sujet. Le CHU propose des matinées pluridisciplinaires pour que les femmes enceintes puissent rencontrer un diététicien, un infirmier, un médecin et un professeur d'activité physique adaptée, mais ça s'arrête là. Finalement il faut que nous puissions montrer les bénéfices de l'activité physique par petits groupes pour donner le goût de faire des programmes d'activité suivis pendant deux mois à Eurasport. Nous entamons le projet de façon pratique. Bien sûr notre démarche ne pourra englober qu'un échantillon de femmes enceintes situées sur la métropole lilloise, on proposera des créneaux d'activité physique en fin de journée, en soirée, pour celles qui travaillent, et le samedi matin. A l'issue du programme de recherche on redirigera le public vers des centres spécialisés, les maisons sport santé, notamment, pour continuer la démarche initiée.