

trait d'union

LE MAGAZINE DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE TOULOUSE

DOSSIER

La Faculté de Santé de Toulouse :

première rentrée et grands projets

2

Actualités

Semaine du développement durable et Green commandements

10

Techniques & soins

Hypnose et endoscope : un duo gagnant

20

Un œil sur...

Champignons, délices et dangers

SOMMAIRE

Actualités

- 02** Semaine du développement durable et Green commandements : le CHU s'engage pour l'environnement
Odontologie et rugby
- 04** Paroles de personne soignée
Premières rencontres Handisco
Journées du Patrimoine : les hospitaliers racontent l'hôpital
- 05** Fête de la Science à l'hôpital des Enfants : le changement climatique à l'honneur
Jonglerie, violoncelle et magie à l'hôpital des Enfants
- 06** Icope : le Gérontopole félicité par l'OMS

Techniques & soins

- 08** Perfusion et oxygénation ex-vivo de greffon : une technique prometteuse
- 10** Hypnose et endoscope : un duo gagnant



Dossier

La Faculté de Santé de Toulouse : première rentrée et grands projets

- 13** La feuille de route de la Faculté de Santé
- 14** Trois départements, trois disciplines : la vision des vice-doyens
- 15** Une préfiguration du futur Centre Universitaire d'Enseignement et de Recherche en Santé

Décryptage

- 16** La variole du singe, une zoonose qui défraie la chronique

Recherche à la une

- 18** Zoom sur l'Europe
Accompagnement sur-mesure pour les projets européens
- 19** L'impression 3D en santé : rencontre Cardiopatch et perspectives
Soirée Biologie Occitanie : l'IA à la une

Un œil sur...

- 20** Champignons, délices et dangers



Édito

Votre magazine *Trait d'Union* s'attache depuis maintenant 44 ans à témoigner de la vitalité de notre CHU et à promouvoir ses professionnels et ses talents.

Pour sa 167^e édition, *Trait d'Union* accélère sa périodicité, désormais mensuelle, pour mieux en rendre compte.

Informersur nos activités et nos projets, valoriser les compétences et la créativité des professionnels, décrypter l'actualité scientifique ou médicale, mettre en avant nos parcours patients, les techniques hospitalières et promouvoir la recherche, tels sont les objectifs de notre magazine.

À travers ce bien nommé *Trait d'Union*, nous souhaitons ainsi renforcer la connaissance de ce qui fait l'excellence de notre CHU et nos liens au sein de notre communauté hospitalière et avec nos partenaires.

Le dossier de ce numéro est consacré à la nouvelle Faculté de Santé de Toulouse, premier établissement en France qui réunit les facultés de médecine, de pharmacie et d'odontologie. Son ambition vise la multidisciplinarité et l'interprofessionnalité pour envisager les parcours de soin de demain et une prise en charge, toujours plus globale mais aussi plus personnalisée, des patients.

Enfin, ce numéro initie une information régulière sur l'engagement de notre CHU en faveur de la transition écologique, porté par le comité opérationnel RSE, et qui se concrétise ce mois-ci par la campagne sur les « green » commandements.

Bonne lecture.

Le comité de rédaction



Partagez avec nous votre point de vue sur le magazine,

vos propositions d'articles, vos idées d'amélioration pour mieux répondre à vos attentes.

Nous sommes toujours à votre écoute.

Contact : rivemale.a@chu-toulouse.fr

Semaine du développement durable et Green commandements: le CHU s'engage pour l'environnement

Des ateliers sur l'éco-conception des soins et la valorisation des déchets hospitaliers ou alimentaires, une session de nettoyage des berges de la Garonne, des menus bio et locavores: la Semaine du développement durable, organisée fin septembre par le tout nouveau Comité opérationnel RSE, créé en avril 2022, a été un succès. *« Appelée à devenir annuelle, cette manifestation est importante pour communiquer sur nos belles réussites et donner envie aux professionnels de s'engager sur la transformation de l'hôpital »*, se réjouit Véronique Du Crest, directrice Qualité, Sécurité, Relations Usagers au CHU de Toulouse. Green Bloc et Green Réa essaient ainsi leur concept

vers la maternité qui vise le label THQSE (Très Haute Qualité Santé Environnementale). En mai 2022, l'application « Leboncoin du CHU » a reçu le prix de la Transition écologique de la Fédération hospitalière de France. Le CHU a lancé son premier challenge vélo. Il est candidat pour le label Employeur Pro Vélo pour les sites Purpan et Hôtel-Dieu d'ici fin 2022 puis Rangueil en 2023. Mais c'est aussi l'occasion de sensibiliser les équipes sur les éco-gestes que chacun peut réaliser au travail ou chez soi. Preuve en est avec l'opération « Les Green commandements » qui recense



les petits gestes de bon sens (trier, aérer, recycler, éteindre la lumière, se déplacer malin...) qui contribuent à faire de chacun un acteur de la transition écologique. Parce qu'environnement et santé sont intimement liés, l'hôpital de demain se doit d'être encore plus vertueux et responsable.



Odontologie et rugby

Parce que le rugby ne fait parfois pas de cadeau aux dents des pratiquants et peut-être aussi parce que le professeur Vincent Blasco-Baque, chirurgien-dentiste au CHU, chercheur à l'Inserm, est arbitre du Top 14, le service d'odontologie du CHU de Toulouse se mobilise pour l'élite locale de ce sport. L'équipe du diplôme universitaire de Médecine Bucco-Dentaire du Sport de Vincent Blasco-Baque, Franck Diemer et Mathieu Franc, au sein du service du professeur Olivier Hamel, reçoit ainsi régulièrement les joueurs du Stade Toulousain qui bénéficient d'un suivi sur-mesure en prévention et odontologie du sport. Les excellences toulousaines se conjuguent !

LES "GREEN" COMMANDEMENTS

du CHU de Toulouse



Soutenez la démarche RSE
du CHU, faites un don :
<https://rsj.chu-toulouse.fr>



Notre planète, notre santé

Contact : developpement.durable@chu-toulouse.fr

**DÉMARCHE
RSE**

CHU DE TOULOUSE



PAROLES DE PERSONNE SOIGNÉE

*P*rise en charge en consultation puis en hospitalisation, j'ai été reçue de manière exceptionnelle par chacun et chacune, médecin, infirmière, aide-soignante, brancardier, agent d'accueil... Leur écoute, leur réconfort, leur patience, leur professionnalisme ont permis de transformer ce séjour complexe en événement serein. Dans le service comme au bloc opératoire, je me suis sentie en sécurité, en confiance. Nous avons énormément de chance de bénéficier de services de soin de cette qualité et humanité.

Amandine (84000 Avignon)

Premières rencontres Handisco

Le 22 septembre dernier se tenaient les premières rencontres Handisco s'adressant à tous les professionnels impliqués ou amenés à prendre en charge des personnes en situation de handicap. Au programme, l'amélioration de l'accès aux soins pour ces patients. Un véritable succès pour cette journée organisée au centre d'enseignement et de congrès de l'hôpital Pierre-Paul Riquet réunissant pas moins de 150 participants actifs et motivés. Rendez-vous donc en septembre 2023 pour la prochaine édition.



De gauche à droite :
Pr Philippe Marque, Pr Maité Tauber,
Dr Aude Lagarrigue

Journées du Patrimoine : les hospitaliers racontent l'hôpital

LES 17 ET 18 SEPTEMBRE, LES DEUX ÉTABLISSEMENTS HISTORIQUES DU CHU DE TOULOUSE ONT OUVERT LEURS PORTES AU PUBLIC À L'OCCASION DES JOURNÉES EUROPÉENNES DU PATRIMOINE.



5 144 visiteurs ont été accueillis à l'Hôtel-Dieu et 12 000 à l'hôpital Saint-Joseph de La Grave, dont les emblématiques chapelle et dôme viennent d'être restaurés et étaient rouverts pour la première fois après 6 ans de travaux. Une trentaine d'agents hospitaliers sont venus renforcer les membres de l'association des Amis de l'Hôtel-Dieu Saint-Jacques et de l'hôpital La Grave. Guides, agents d'accueil, de nettoyage, de sécurité ou de restauration ont permis que ce moment d'échange et d'ouverture sur la ville, unique dans l'année, soit une réussite.

Fête de la Science à l'hôpital des Enfants: le changement climatique à l'honneur

Cette année encore, la Fête de la science s'est invitée au CHU et notamment à l'hôpital des Enfants. Une vingtaine de jeunes patients hospitalisés ont participé aux débats et expériences ludiques organisés par l'association Délire d'Encre. Comment se sont formés les courants marins? Quel est l'impact du réchauffement climatique sur les océans et les espèces qui y vivent? Autant de questions-réponses qui ont passionnés les scientifiques en herbe et susciteront, peut-être, des vocations mais surtout une sensibilisation aux grands enjeux de demain.

Protéger la planète, un tas de petits gestes!

- Aller à l'école à pied ou en bus
- Baisser le chauffage de ta chambre
- Éteindre les lumières
- Manger des produits locaux de saison...



Jonglerie, violoncelle et magie à l'hôpital des Enfants



Prélude pour un poisson rouge: tel est le titre énigmatique du spectacle de la compagnie Sans Gravité auquel étaient conviés les enfants et leurs familles le 27 septembre dans l'atrium de l'hôpital des Enfants. L'artiste Jérémy Philippeau y jongle entre violoncelle et perceuse électrique, magie et arts martiaux pour le plus grand plaisir des petits et des grands. Une épopée excentrique et poétique et une bulle d'air salubre pour les enfants hospitalisés, grâce au soutien exceptionnel de la France mutualiste et de l'association Hôpital Sourire.

« Culture et Santé », l'art à l'hôpital

Ce programme initié par le ministère de la Culture et le ministère de la Santé participe à l'objectif d'amener la culture au plus près des citoyens, y compris dans les établissements de soin. Il s'agit d'une offre artistique d'excellence adaptée aux contraintes hospitalières, où artistes et

professionnels de santé œuvrent côte à côte pour améliorer le confort et le bien-être des personnes hospitalisées. Clowns, musiciens, marionnettistes, conteurs et plasticiens professionnels rythment au quotidien la vie hospitalière des enfants et adultes accueillis au CHU.

Icope : le Gérontopôle félicité par l'OMS



À LA SUITE DE LA PARUTION D'UNE PUBLICATION DANS LANCET HEALTHY LONGEVITY EN JUIN, LE CHU DE TOULOUSE A REÇU LES FÉLICITATIONS DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ POUR LA MISE EN PLACE EXEMPLAIRE ET INÉDITE DU PROGRAMME DE PRÉVENTION DE LA PERTE D'AUTONOMIE ICOPE.

Lancé en 2019 par l'OMS, ICOPE (Integrated Care for Older People) vise à favoriser le vieillissement en bonne santé au travers d'un suivi des six fonctions essentielles au maintien de l'indépendance : mobilité, nutrition, vision, audition, humeur et cognition. Le Gérontopôle du CHU de Toulouse, internationalement reconnu dans son approche novatrice et globale du vieillissement grâce notamment au programme INSPIRE porté par le Pr Bruno Vellas, est centre collaborateur de l'OMS sur ce programme. L'étude publiée démontre pour la première fois la faisabilité – et la bonne adhésion – de ce suivi à grande échelle de la population âgée, avec près de 11 000 personnes de plus de 60 ans incluses, majoritairement en Occitanie. La pertinence de ce suivi a également été démontrée, avec plus de 90 % des sujets présentant un déclin des capacités intrinsèques, mesuré dès l'étape de dépistage ou lors de l'évaluation intégrée. Le programme ICOPE s'articule autour de 5 étapes allant jusqu'au plan de soin personnalisé, à son suivi et à l'implication des collectivités et l'aide aux aidants. ICOPE permet donc de détecter efficacement les personnes présentant un risque accru de perte fonctionnelle. Il est ainsi un outil précieux et utilisable en routine de soins primaires pour prévenir la dépendance. Grâce au soutien de l'ARS Occitanie et du Ministère de la Santé et de la Prévention, plus de 20 000 sujets âgés bénéficient désormais du suivi du programme INSPIRE ICOPE-CARE en Occitanie, ce qui représente la plus grande cohorte digitale dans le monde. ◆

5 > 14 ans

FÊTE FORAINE

SAMEDI 17 DÉCEMBRE

2 SÉANCES AU CHOIX
9h30 > 13h
ou 15h30 > 19h

FÊTE FORAINE
17 - 12 - 22
Ticket : N° 0001124

INSCRIPTION OBLIGATOIRE
à partir du 5 décembre

FÊTE FORAINE
17 - 12 - 22
Ticket : N° 0001124

NOËL 2022

POUR LES ENFANTS DU PERSONNEL HOSPITALIER

2 > 4 ans

NOËL DES PETITS HOSPITALIERS

SAMEDI 3 DÉCEMBRE
Hôtel-Dieu
St-Jacques
Toulouse
9h30>12h 14h>17h

Spectacle de marionnettes,
lettre au Père Noël, goûter...

BANQUE FRANÇAISE MUTUALISTE
LE PARTENAIRE DE CHOIX DES AGENTS DU SECTEUR PUBLIC

Hôpitaux de Toulouse

MNH Protéger les professionnels de santé, tout simplement

MACSF



Retrouvez toutes les informations sur intranet



Perfusion et oxygénation ex-vivo de greffon : une technique prometteuse

Une machine pour perfuser et réoxygéner ex-vivo les organes en attente de transplantation : zoom sur une nouvelle technique récemment adoptée dans l'unité de chirurgie hépato-bilio-pancréatique et transplantation du professeur Fabrice Muscari à l'hôpital Rangueil. Une avancée prometteuse face à la pénurie de greffon.

Une cinquantaine de greffes hépatiques et une dizaine de greffes pancréatiques réalisées par an au CHU de Toulouse avec une file active d'attente de 60 malades. C'est dans ce contexte que la technique récemment mise en place dans le département de Chirurgie digestive et Transplantation d'organes représente une vraie avancée et répond à un réel enjeu clinique. Le service s'est en effet récemment doté d'une machine qui permet à la fois de perfuser et de réoxygéner un greffon avant transplantation et de créer un « boost d'oxygène » dans le greffon. Un processus qui limite les risques de lésions

liées au temps d'ischémie froide (temps pendant lequel le greffon est conservé au froid entre prélèvement et réimplantation) et qui optimise l'utilisation des greffons, provenant de patients plus âgés ou souffrant de comorbidités dits greffons marginaux. « Grâce aux efforts en matière de prévention routière, nous avons beaucoup moins de greffons provenant de personnes jeunes et en bonne santé. Environ 40% des greffons que nous recevons sont donc désormais qualifiés de « marginaux ». Ils sont de fait plus fragiles et sensibles, avec un taux de mortalité cellulaire pendant le temps d'ischémie froide plus important. Ceci pouvant entraîner un mauvais ou un non fonctionnement du foie voire des complications biliaires à moyen terme. Grâce à la machine à perfusion hypothermique oxygénée, on peut aujourd'hui réoxygéner le foie avant sa mise en place chez le receveur. L'avenir est aussi à la reperfusion des greffons en normothermie oxygénée ;

il s'agit de perfuser du sang oxygéné dans lequel pourront être ajoutés des traitements et de tester le bon fonctionnement du greffon voire de l'optimiser (de le réanimer) » précise le Pr Fabrice Muscari.

ENJEUX ET PERSPECTIVES

Déjà utilisée par des pays pilotes comme la Suisse, les Pays-Bas et le Royaume-Uni, les indications de cette technique sont encore aux prémices avec seulement 5 études randomisées internationales publiées. « Toulouse a été un centre pionnier sur la greffe de foie, dès 1984. Nous sommes parmi les premiers centres en France à être équipés de cette machine pour le foie et le pancréas. Si les machines, hypothermiques ou normothermiques, sont spécifiques à un organe (celle pour le poumon va ventiler en plus par exemple), elles ont pour objectif commun de réduire la souffrance de l'organe, ce qui permet d'utiliser plus largement les greffons marginaux »,

ajoute le Pr Muscari. « Car être en capacité d'augmenter le nombre de greffons, malheureusement stable depuis 20 ans est un enjeu majeur. 15% des malades vont décéder ou sortir de liste, pendant la durée d'attente pour greffe hépatique (6 mois à 2 ans, en situation non urgente). Nous devons impérativement d'augmenter le pool de greffons pour diminuer ce risque. Nous avons déjà réalisé 4 greffes avec des greffons marginaux depuis l'arrivée de la machine en juillet avec d'excellents résultats. Nous participons activement au groupe de travail national pour définir les indications. De nombreuses études sont en cours, pour le foie, le rein, le pancréas et même le cœur. Cette technique de perfusion-réoxygénation de greffon va constituer probablement l'une des grandes avancées à venir dans le domaine de la transplantation » conclut le professeur Muscari. ♦



Machine pour perfuser et réoxygéner ex-vivo les organes en attente de transplantation.



Hypnose et endoscope : un duo gagnant

Afin de limiter le recours aux anesthésies générales tout en atténuant stress et inconfort lors de certains examens médicaux, l'hypnose apparaît comme une alliée de choix.

La preuve dans le service d'endoscopie digestive de l'hôpital Rangueil où les patients qui le souhaitent peuvent partir en voyage le temps de leur gastroscopie.

L'hypnose (du grec *ypnoûn*, s'endormir) est un état de conscience modifié, entre veille et sommeil. Loin de l'hypnose « spectacle », cette technique s'invite peu à peu à l'hôpital, notamment lors d'exams de routine. Dans le service d'endoscopie digestive du CHU de Toulouse, le docteur Adrian Culetto propose, en binôme avec Sandrine Reynaud, infirmière, le recours à cette technique pour compléter l'anesthésie locale. Cette approche alternative séduit de plus en plus de patients.

UN EXAMEN DE ROUTINE, UNE APPROCHE NOVATRICE

L'endoscopie digestive permet d'examiner, par voie haute l'œsophage, l'estomac et le duodénum, et le colon et le rectum par voie basse. « *L'endoscopie digestive est majoritairement diagnostique, pour dépister des polypes ou cancer, pour l'exploration de troubles digestifs. Mais l'endoscopie*

interventionnelle se développe et représente désormais près de 40 % de notre activité. De façon beaucoup moins invasive et en évitant les laparotomies, on peut réséquer des polypes, des cancers superficiels, traiter des pathologies biliaires ou pancréatiques, des sténoses tout en préservant le tube digestif » décrit Adrian Culetto, gastro-entérologue. Mais même si anodin, l'examen requiert une anesthésie, le plus souvent générale, parfois locale, pour atténuer les moments d'inconfort inhérents au passage de l'endoscope par les voies naturelles. « *C'est ici qu'intervient l'hypnose, proposée notamment aux patients qui doivent passer une gastroscopie, réalisée en général sous anesthésie locale* » précise Sandrine Reynaud, infirmière en soins intensifs puis en endoscopie digestive depuis plus de 10 ans et qui

s'est formée il y a 4 ans à l'École Française d'Hypnose. L'hypnose s'ajoute ainsi aux techniques habituelles d'anesthésie locale (spray anesthésiant pour les gastroscopies, gaz anxiolytique et analgésique dans le cas des coloscopies). « *Le patient est conscient mais oublie, grâce à ma voix qui le guide, les moments désagréables de l'examen. Souvent, les patients ressortent avec le sourire, ce qui est très gratifiant pour nous. Mais il y a deux éléments essentiels : laisser le choix au patient et travailler en équipe et même en symbiose entre le praticien en hypnose et le médecin qui est secondé par une autre infirmière pour les gestes techniques* ».

DE L'HYPNOSE À LA RÉALITÉ VIRTUELLE

Principal avantage de la méthode : il n'y a pas d'hospitalisation, le patient

peut rentrer seul, conduire et ne perd pas sa journée pour 5 minutes d'examen.

« *Les patients sont apaisés et soulagés. L'hypnose est un outil complémentaire, qui est aussi employé par les équipes de la douleur aigüe pour les grands brûlés lors du changement des pansements douloureux. En gastro-entérologie, l'hypnose est utilisée pour les endoscopies mais également pour soigner les colopathies fonctionnelles. Nous avons commencé en 2019 et nous souhaitons développer ces approches. Grâce au soutien de l'Institut Saint-Jacques, fonds de dotation du CHU, nous sommes dotés de casques de réalité virtuelle, en salle d'attente pour alléger le côté anxiogène avant l'examen et en complément visuel de la séance d'hypnose lors de l'intervention, ajoute le docteur Culetto. Notre objectif reste le bien-être du patient et que son expérience à l'hôpital soit positive.* » ♦

L'endoscopie digestive en chiffres

Sur l'année 2021

Nombre d'examens anesthésie générale et locale :
au total **12 390** examens dont :
- plus de **3 000 gastroscopies**
- plus de **2 000 examens par voie basse** (coloscopie, rectoscopie)

En anesthésie locale :
1 341 gastroscopies

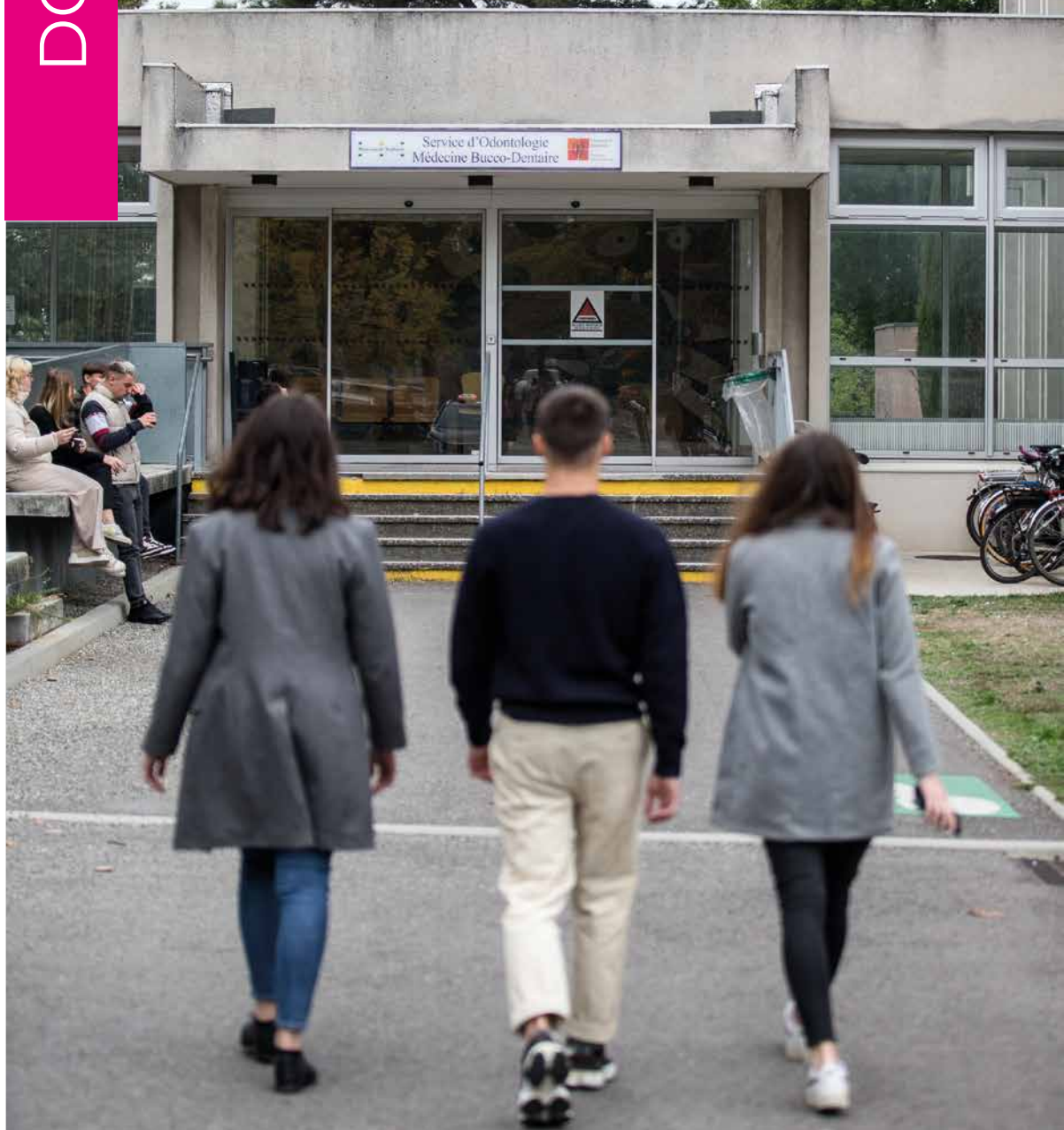
Examens sous hypnose : **35**

En augmentation de plus de la moitié sur l'année 2022



Sandrine Reynaud, infirmière et le docteur Adrian Culetto

La Faculté de Santé de Toulouse



Première rentrée et grands projets

Réunissant les trois facultés historiques de médecine, pharmacie et odontologie, la nouvelle Faculté de Santé de Toulouse affirme ses ambitions : créer un campus multidisciplinaire dédié à la santé, aux patients et aux soignants de demain, transversalité, dialogue science-société et partenariats public-privé à la clef. Rencontre avec le doyen et les vice-doyens d'une entité dans l'air du temps.



Professeur Philippe Pomar,
élu doyen de la Faculté de Santé de Toulouse
en mars 2022.

Une évidence. Mais aussi un défi et une révolution ! La Faculté de Santé, unique et unifiée, de Toulouse est née et fusionne en une seule entité les anciennes facultés de médecine, de pharmacie et de chirurgie dentaire. À l'heure de la médecine 4 ou 6 P (Prédictive, Préventive, Personnalisée Participative, Pertinente, Pluriprofessionnelle) et de la prise en charge globale du patient, la formation des futurs soignants s'inscrit désormais à Toulouse dans cette démarche globale. *« Il s'agit de donner du sens à l'interprofessionnalité et à la multidisciplinarité et de se doter d'une structure cohérente et transversale. Voulu et porté par les doyens de la précédente mandature, la Faculté de Santé signe la disparition des anciennes facultés qui deviennent des départements de la nouvelle, se réjouit le Professeur Philippe Pomar, élu doyen en mars 2022. Si ce projet s'inscrit aussi dans la trajectoire de la future grande université toulousaine, il est avant tout pertinent au regard de la démographie locale qui augmente de 1.2% chaque année. Nous devons mieux former les futurs soignants, les faire s'intercroiser et dialoguer pour qu'ils soient capables de construire des stratégies de soin transversales et qu'ils aient la même démarche méthodologique et clinique ».*

LA FEUILLE DE ROUTE DE LA FACULTÉ DE SANTÉ

Officiellement créée en janvier 2022 et dirigée par Sébastien Boyer, la nouvelle faculté vient de vivre sa première rentrée et affiche une feuille de route ambitieuse autour des trois axes : pédagogique, recherche et hospitalier. Augmenter les capacités d'accueil, abandonner les cours magistraux, numériser les enseignements, renforcer les partenariats public-privé, développer les doubles cursus santé / recherche, organiser des stages hospitaliers, favoriser l'apprentissage clinique précoce, mailler le territoire pour améliorer l'accès au soin, inciter à la mobilité internationale, renouer avec les humanités sont quelques-uns des chantiers de la Faculté de Santé. Avec le CHU, fidèle à ses trois missions de soin, d'enseignement et de recherche, comme partenaire privilégié pour porter des projets d'excellence et d'envergure et accélérer la recherche translationnelle. Sur le plan de la recherche, des axes forts seront soutenus autour du diagnostic précoce, des parcours de soin, du cancer, du vieillissement, de l'immuno-inflammation, de la pédiatrie mais aussi de la médecine

Trois départements, trois disciplines : la vision des vice-doyens



Daniel Cussac,
vice-doyen de la Faculté
de Santé, directeur du
département Sciences
Pharmaceutiques

Notre système de formation et de soins est en mutation et doit désormais viser l'interprofessionnalité, seule approche garante d'une prise en charge optimale de nos patients. La mise en place de la faculté de Santé est un premier pas dans ce changement de paradigme. L'objectif est d'innover, de décloisonner, de mutualiser les enseignements des fondamentaux communs, de créer de réelles interfaces. La faculté doit être le substrat d'un futur pôle « santé et société » qui agrège les différentes entités qui gravitent autour de la santé. La particularité du métier de pharmacien est qu'il est présent tout le long de la chaîne de valeur du médicament (recherche-développement, production, réglementation, logistique-distribution, acteurs du premier recours et dispensation) donc cette approche globale est dans notre ADN. Nous développons déjà l'interprofessionnalité sur certains diplômes de spécialisation et la multidisciplinarité en recherche. Notre département est donc prêt à relever ce défi. La priorité sera ensuite la mise en œuvre rapide de notre projet immobilier, unité de lieu et élément clé du renforcement des échanges et de la fédération de nos forces vives.



Sara Laurencin,
vice-doyenne
de la Faculté
de Santé, directrice du
département Odontologie

Santé orale et santé générale sont liées et les disciplines que je représente sont à la fois médicales, chirurgicales, de réhabilitation, et « technologiques » en lien avec les progrès du numérique ou de l'intelligence artificielle. Il s'agit donc de mettre en place des réflexions communes autour d'une prise en charge globale et personnalisée, au plus près des patients.

À travers cette nouvelle faculté de Santé, nous avons donc la vision d'une « culture » médicale commune et d'échanges interprofessionnels, transdisciplinaires et transgénérationnels pour les étudiants et professionnels de santé d'aujourd'hui mais aussi de demain. Notre ambition est de développer des approches pédagogiques centrées sur l'étudiant, adaptatives, immersives, transversales, et de participer au rayonnement de cette faculté au niveau territorial et international par la recherche fondamentale et clinique autour de la médecine prédictive, la médecine évolutive et les thérapeutiques de demain.



Odile Rauzy,
vice-doyenne de la Faculté
de Santé, directrice du dépar-
tement Médecine, Maïeutique,
Paramédical

Cette nouvelle Faculté de Santé est une magnifique opportunité pour former ensemble et faire se rencontrer les futurs professionnels de santé. Ils pourront ainsi partager très tôt des formations pluri-professionnelles qui vont préfigurer les modes d'exercice qu'ils pratiqueront. Il s'agit aussi d'axer la formation sur la prévention des maladies et de mettre en place des enseignements sur la santé environnementale.

L'ambition du département de médecine, maïeutique et paramédical est de proposer un accompagnement pédagogique bienveillant et personnalisé. Nous déployons de nouvelles méthodes, telles que la simulation pour former aux gestes techniques, et avons intégré des patients et des aidants comme partenaires pour mieux appréhender la relation de soin. Notre volonté est aussi de proposer de nombreux stages pour découvrir les différents modes d'exercice (libéral, hospitalier, public, privé) et d'aller à la rencontre des citoyens (service sanitaire, formations aux premiers secours, conférences de vulgarisation).

spatiale, des mathématiques, de l'informatique, de l'économie et du droit et de l'environnement ou du sport. *« Nous voulons que la faculté soit décloisonnée, agile, et intelligente et en faire un lieu scientifique, culturel, sociétal et environnemental, propice aux échanges et à l'innovation. Notre projet est centré sur la personne, étudiant, patient, personnel, professionnel et s'intéresse au territoire, à l'environnement, à la démocratie numérique et à l'écologie de la santé. Bref, à l'homme, au patient et à la société de demain »* ajoute Philippe Pomar.

UNE PRÉFIGURATION DU FUTUR CENTRE UNIVERSITAIRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE EN SANTÉ

Si l'objectif est d'être un modèle pour « les grandes Facultés de Santé de demain », la fusion toulousaine constitue de fait une première en France. Le Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres) l'a salué comme « un atout pour capitaliser sur la force de frappe du site toulousain et renforcer le réseau scientifique

de pointe qui implique les laboratoires de recherche, le CHU de Toulouse, l'IUCT-Oncopole, l'Université Toulouse III-Paul Sabatier, les écoles d'ingénieurs et le tissu industriel local ». Élément fondateur du futur Centre universitaire d'enseignement et de recherche en santé (CUERS), inscrit au contrat de plan État-Région 2021-2027 (CPER), la Faculté de Santé devrait s'incarner dans les prochaines années dans un bâtiment unique. Emblématique de la vision portée par la faculté, le futur campus de la santé fédèrera formation, recherche, soin et partenariats industriels, balayera les disciplines, du médical et paramédical aux bio/med/green technologies en passant par les sciences de l'ingénieur et l'aménagement durable. *« Nous allons créer un site pilote connecté intégré, une interface éco-sociétale, un lieu de vie et d'interactions autour de l'innovation en bio-santé et de la médecine du futur et des enjeux Patient-Homme-Société-Environnement »* s'enthousiasme le professeur Philippe Pomar. La rentrée 2022 n'est qu'un début. ♦

Faculté de Santé de Toulouse en chiffres



17 163
étudiants



564
enseignants



260
personnels
administratifs
et techniciens



4 sites,
81 000 m²
de surface



13 M €
de budget



Un projet
immobilier
ambitieux
inscrit au
CPER 2021-27





La variole du singe, une zoonose qui défraie la chronique

Dans un contexte post-pandémie COVID-19, la récente épidémie d'infection par le virus Monkeypox est une nouvelle illustration de la menace que constituent les zoonoses. Décryptage et perspectives avec le professeur Guillaume Martin-Blondel, infectiologue au CHU de Toulouse.

Les épidémies se suivent et ne se ressemblent pas. Après le SARS-CoV-2 supposé provenir de la chauve-souris, le « monkeypox virus » dont le réservoir serait en réalité un rongeur ou un écureuil (et non le singe...) est responsable, depuis mai 2022, d'une épidémie mondiale inédite.

L'ORTHOPOXVIROSE SIMIENNE, UNE MALADIE CUTANÉE INVALIDANTE MAIS SANS GRAVITÉ

Nouvellement médiatisé, l'orthopoxvirus simien, aussi appelé virus monkeypox ou variole du singe, est connu

depuis les années 1960. Cette zoonose transmise à l'Homme après contact avec un animal ou consommation de viande de brousse était jusqu'alors cantonnée aux régions rurales d'Afrique Centrale et de l'Ouest.

La transmission interhumaine est normalement limitée mais importante au cours de l'épidémie actuelle, principalement liée au contact direct avec la peau ou les muqueuses d'un patient infecté, notamment lors de rapports sexuels, mais pourrait aussi survenir via les sécrétions respiratoires ou un environnement contaminé.

Débutant comme un syndrome pseudo-grippal, l'infection se caractérise par l'apparition de lésions vésiculeuses sur la peau et les muqueuses, évoluant vers des pustules puis des croûtes. La maladie implique spontanément avec un isolement à domicile pendant au moins 21 jours jusqu'à disparition des lésions. Les complications et les hospitalisations sont rares, mais l'atteinte de la gorge ou du rectum peut être douloureuse. « Depuis mai 2022, des événements super-propagateurs ont permis la diffusion du virus laissant planer la menace

d'une nouvelle pandémie. Fin septembre, près de 4000 cas avaient été recensés en France, concernant majoritairement des hommes jeunes issus de la communauté HSH.

Les politiques de santé publique ont misé sur la sensibilisation autour des comportements à risques et une campagne de vaccination post-exposition et en prévention si risque d'exposition. Grâce à cette mobilisation, l'épidémie semble désormais sous contrôle se réjouit le Pr Guillaume Martin-Blondel.

L'ÈRE « ONE HEALTH »

Une menace en sert parfois une autre... « *Le vaccin à virus atténué non répliquatif était disponible dans le cadre des stocks stratégiques prépositionnés en cas d'attaque terroriste avec le virus de la variole, le virus monkeypox étant proche de celui-ci* » précise le Pr Guillaume Martin-Blondel. Mais une menace en annonce parfois une autre, majeure... Car cette nouvelle épidémie révèle la montée en puissance des risques épidémiques biologiques avec des zoonoses transmises à

Le Service des Maladies Infectieuses

En première ligne lors de la gestion de la pandémie de Covid-19, le Service des Maladies Infectieuses du CHU de Toulouse prend en charge les patients atteints d'infections virales (VIH, SARS-CoV-2...), bactériennes (notamment par des bactéries résistantes aux antibiotiques), parasitaires (paludisme...), ou fongiques (aspergillose...). Depuis juin 2022, le CHU de Toulouse est l'Etablissement Sanitaire de Référence (ESR) pour l'Occitanie concernant le risque épidémique et biologique (REB). Le Service des Maladies Infectieuses prend en charge au sein de l'ESR les patients susceptibles d'être atteints d'une infection hautement transmissible et accompagne les acteurs de la prise en charge clinique à chaque étape du parcours du patient.

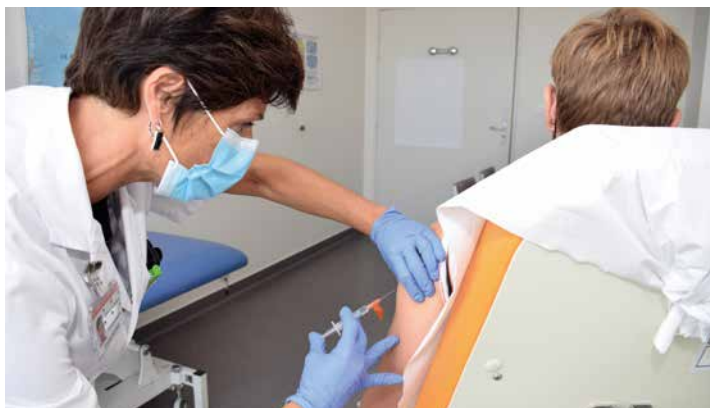
l'Homme dans ce fameux contexte « One Health » – une seule santé : santé humaine, animale, environnement.

« Nous sommes tous interconnectés. L'augmentation de la population humaine et de ses activités, l'urbanisation, la déforestation, le changement climatique sont et seront la source de maladies infectieuses émergentes – comme l'ont été par le passé les infections par les virus Zika, Ebola, SARS-CoV2 ou grippe aviaire... Mais la pandémie de Covid-19 a permis d'améliorer les capacités de réponse sur le plan diagnostique, thérapeutique, organisationnel. Dès qu'un microbe émergent est identifié,

des plateformes permettent de produire rapidement des vaccins ou des traitements curatifs ou préventifs. Il reste beaucoup à faire mais c'est un grand pas en avant » conclut l'infectiologue. ♦



Professeur Guillaume Martin-Blondel



L'infection par le virus Monkeypox en chiffres*

- **3 999 cas** recensés en France
- **61%** en Ile-de-France
- **312 cas** en Occitanie (2^e région touchée)
- **2,2%** d'hospitalisations
- Aucun décès signalé à ce jour

* Au 27 septembre (source : Santé Publique France)

Zoom sur les projets européens

Les financements européens, un Graal inaccessible ? Pas avec l'appui de la Cellule Europe qui accompagne au quotidien les porteurs de projets de recherche.

Eurostars, POCTEFA, IMI, FP7, SUDOE, Horizon Europe. Derrière ces acronymes et ce verbiage d'initiés, se cachent les programmes européens de financement de la recherche... Réputés complexes, les appels à projets européens constituent pourtant des opportunités intéressantes, en termes de budget et de réseau, pour monter ou participer à des projets d'envergure. Avec de beaux succès à la clef comme le Shelter (ou Unité Mobile Polyvalente Europe Occitanie) lancé fin 2020 par le SAMU 31 dans le cadre d'une collaboration France-Espagne-Andorre et cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER). Ou encore TheraLymph, un projet de recherche translationnelle sur le lymphoedème financé dans le cadre du 8^e Programme-Cadre de Recherche et Développement européen Horizon 2020, dont

l'investigateur principal est le Professeur Alessandra Bura-Rivière, chef de service Médecine Vasculaire au CHU de Toulouse.

UN ACCOMPAGNEMENT SUR-MESURE

Depuis plus de 15 ans, la Cellule Europe, au sein de la Direction de la Recherche et de l'Innovation, a pour mission de promouvoir les financements européens et d'accompagner les équipes du CHU dans la réponse aux appels à projets. « Nous sommes aujourd'hui une équipe de 5 personnes et notre activité est répartie en 4 grandes missions : la veille des appels à projets européens et diffusion de l'information auprès des investigateurs, la formation des personnels de la recherche, l'aide au montage des projets et enfin le support au pilotage (administratif, financier, organisationnel) des projets financés, détaille Sophie Mourgues, responsable de la Cellule Europe. Le mot

d'ordre en matière de financements européens est l'anticipation, pour trouver le bon financement, constituer un consortium etc. En recueillant les besoins de terrain, nous pouvons aider suffisamment en amont les investigateurs du CHU de Toulouse à trouver les instruments de financement européen les plus adaptés à leurs besoins. Le contour scientifique du projet, la taille du consortium, le budget nécessaire, le profil du porteur de projet sont autant d'éléments à considérer pour la veille personnalisée. Par ailleurs, les projets en santé ciblés par ces sources de financement peuvent couvrir des domaines très larges : recherche clinique faisant intervenir la personne humaine, médecine personnalisée, constitution de cohortes ou de réseaux scientifiques, échange de bonnes pratiques (formations etc...). Il y a une volonté institutionnelle à aller chercher des financements à l'Europe. Notre objectif est de déposer au moins un projet par an en tant que coordonnateur. Disposer d'une structure d'accompagnement au sein du CHU est grandement facilitateur. Nous sommes là en support pour accompagner nos chercheurs. ». L'Europe ouvre ses portes, et sa manne financière. ♦



Sophie Mourgues et l'équipe de la cellule Europe

28 projets de recherche financés au CHU de Toulouse dont **4** en coordination

L'impression 3D en santé : rencontre Cardiopatch et perspectives

Dans la santé comme ailleurs, l'impression 3D révèle son potentiel et devient une technologie de fabrication rapide et sur-mesure d'intérêt. La rencontre organisée à l'Hôtel-Dieu le 10 octobre par le CHU de Toulouse et l'Institut Max Mousseron de Montpellier confirme cet engouement.

La matinée a été consacrée à la présentation de projets de recherche dans le domaine de la médecine régénérative, notamment en cancérologie, oto-rhino-laryngologie ou cardiologie. Le programme de recherche européen CARDIOPATCH, dont le CHU de Toulouse est un des partenaires, et qui vise à développer des solutions issues des biotechnologies afin de régénérer les tissus



cardiaques endommagés après un infarctus, était notamment à l'honneur. La présentation de success-stories entrepreneuriales dans l'après-midi a montré la dynamique forte qui existe en Occitanie, avec une forte implication des équipes du CHU de Toulouse. Une session de speed-dating a clôturé cette journée d'échanges propice à initier de nouvelles collaborations et projets. ♦

Soirée Biologie Occitanie : l'IA à la une

IA et data constituent un des axes forts de développement de la recherche au CHU de Toulouse. La soirée Biologie Occitanie du 6 octobre sur le thème de « L'intelligence artificielle et les nouvelles technologies appliquées à la biologie médicale » a donné un aperçu du foisonnement actuel.



Après un état de l'art « entre mythes et limites » dressé par Jean-Marc Alliot, nouveau directeur scientifique IA et données au CHU de Toulouse, les différents pitches ont balayé des sujets aussi divers que le diagnostic anatomopathologique ou sanguin, l'immuno-histologie, la modélisation posologique ou la génération de signatures pronostiques.

Fort de la pluricompetence et de l'expertise en nouvelles technologies de la place toulousaine, le CHU de Toulouse et les équipes du pôle Biologie, porté par les professeurs Berry et Ausseil, se sont emparés de ces thématiques IA et Data.

La soirée, qui a accueilli plus de 200 participants dans le grand amphithéâtre de Purpan et les discussions denses ont été une preuve supplémentaire de l'importance de ces réflexions, qui sont déjà et seront demain un des vecteurs importants de l'innovation médicale. ♦

Champignons, délices et dangers



L'automne est la saison des champignons. Plaisir d'une poêlée de cèpes au retour d'une balade dans la Montagne Noire ou les Pyrénées... Mais c'est aussi, entre le 15 septembre et le 15 novembre, le pic des intoxications, entraînant parfois des hospitalisations en série dans des services d'urgences sous tension. Le point avec Nicolas Delcourt, chef de service au Centre antipoison et de toxicovigilance du CHU de Toulouse.

Intoxications aux champignons : les chiffres

En France en 2021

- 1269 intoxications dont 41 cas de gravité sévère et 30 % en Occitanie
- 4 décès dont 2 en Occitanie

Un dimanche d'automne, une balade en forêt, une tablée familiale... Et le weekend vire au drame. Le docteur Nicolas Delcourt a hélas de nombreuses tristes anecdotes à raconter autour des champignons. Comme ce déjeuner dominical qui s'est soldé par le décès du grand-père, une semaine aux urgences pour le père et un petit garçon de 5 ans hospitalisé et en attente de greffe.

Le Centre antipoison du CHU de Toulouse

Intégré au sein du bâtiment Louis Lareng à Purpan, le Centre antipoison et de toxicovigilance d'Occitanie regroupe 12 médecins et pharmaciens et fonctionne H24 et 7 jours sur 7. Il exerce une activité de régulation médicale toxicologique pour le public et les établissements de santé (évaluation du risque, diagnostic, pronostic). Il enregistre en moyenne

20 000 cas d'intoxications humaines liées aux médicaments, produits domestiques, produits chimiques et phytosanitaires, toxines naturelles liées aux animaux, plantes et champignons. Il fait également partie du réseau national de toxicovigilance coordonné par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES).

Tout cela pour une poêlée de coulemelles qui se sont révélées être des lépiotes brunes aussi toxiques que l'amanite phalloïde. « *La majorité des intoxications aux champignons résulte d'une erreur d'identification et d'une confusion entre un champignon comestible et une espèce nocive. Dans 80 % des cas, on observe des symptômes digestifs bénins - diarrhées, vomissements - mais certains champignons peuvent provoquer des atteintes rénales, hépatiques, neurologiques ou encore psychiatriques. On déplore malheureusement plusieurs décès chaque année en France* » explique Nicolas Delcourt.

CONSEILS POUR UNE CUEILLETTE SEREINE

Ces intoxications sont totalement évitables et cela passe par la prévention et l'information du public. La mycologie étant une discipline complexe, les champignons sont très divers et évolutifs selon les conditions climatiques, il ne faut ramasser et consommer que les champignons parfaitement connus. Et donc se former auprès d'une association de mycologie ou montrer sa récolte à un mycologue ou un pharmacien. Autre recommandation : on ne consomme pas les champignons crus et les populations plus fragiles (enfants, femmes enceintes) s'abstiennent. Car les champignons, même comestibles, se conservent mal et sont, comme les algues, des éponges à polluants : ils accumulent bactéries, moisissures, virus, métaux lourds, et sont donc à consommer correctement nettoyés (sans eau), cuits et en petite quantité. Ces précautions prises, il est temps de déguster l'omelette aux cèpes! ♦

Le coin des enfants

La chasse aux trésors... mycologiques*

Aller chercher des champignons, c'est un peu comme partir pour une chasse au trésor, il faut se préparer, être attentif et un peu savant.

Le champignon est un végétal sans feuille, mais ce n'est pas un légume, qui aime l'humidité et les sols ombragés.

C'est pourquoi on les trouve le plus souvent à la fin de l'été et en automne et sous les arbres.

Avant de partir, il faudra tout d'abord bien s'équiper de bottes ou chaussures de randonnée, d'un pantalon d'explorateur et d'un ciré bien chaud et bien sûr d'un beau panier. Il est temps maintenant d'observer le sol pour trouver les jolis chapeaux. Mais attention, certains sont des poisons : magiques ou toxiques, il faut apprendre à reconnaître les champignons, ne jamais les manger crus et ne pas jouer au petit sorcier!

*Mycologie : science qui étudie les champignons

ÉLECTIONS PROFESSIONNELLES
FONCTION PUBLIQUE HOSPITALIÈRE

MA VOIX COMPTE

JE VOTE

pour choisir
les membres
des instances
représentatives
du personnel



Direction de la communication CHU Toulouse - Impression : centre de reprographie CHU Toulouse - © iStock - Sept. 2022

→ Plus d'infos sur INTRANET : rubrique DRH/élections professionnelles



CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE TOULOUSE