

Utilisation de la base nationale des centres antipoison pour le suivi épidémiologique des intoxications auto-infligées

*Dominique Vodovar (Inserm et association des centres antipoison)
Ingrid Blanc-Brisset (CHU de Bordeaux et association des centres antipoison)
Fabrice Jollant (université Paris Cité et GHU Paris psychiatrie et neurosciences)*

Contexte

Il est essentiel de disposer de données épidémiologiques fiables concernant les gestes auto-infligés suicidaires, afin de connaître précisément l'ampleur du phénomène au niveau national et régional, de mesurer son évolution dans le temps et de pouvoir évaluer au mieux l'impact des dispositifs de prévention. Cette nécessité de fiabilité s'est accrue en France durant la dernière décennie, dans le contexte de mise en place de la stratégie multimodale de prévention du suicide (dispositif Vigilans, formation de sentinelles pour l'évaluation et l'intervention en cas de crise suicidaire, numéro national 3114, etc.). Outre les questions de fiabilité, le besoin de disponibilité rapide des données épidémiologiques, essentiel, notamment, en temps de crise, s'est fait ressentir de manière aiguë durant la pandémie de Covid-19 (Jollant, 2020).

À l'heure actuelle, deux grands types de données épidémiologiques complémentaires sur les gestes auto-infligés sont à distinguer, car elles reposent sur des méthodes de mesure différentes : les gestes déclarés dans les enquêtes en population générale ou dans des cohortes de recherche, et les gestes enregistrés dans des bases médico-administratives de santé.

Les enquêtes en population générale présentent l'avantage d'appréhender les gestes auto-infligés ne donnant pas lieu à une prise en charge hospitalière. Les vagues 2000 à 2017 de l'enquête Baromètre santé, réalisée par Santé publique France, montrent ainsi que près de 40 % des personnes déclarant avoir tenté de se suicider disent ne pas s'être ensuite présentées à l'hôpital. Ce chiffre est stable depuis les années 2000 et plus élevé chez les jeunes (53 % chez les 18-24 ans) [Jollant, *et al.*, 2020]. Des cohortes de recherche peuvent également collecter des informations sur les idées ou actes suicidaires passés et actuels. Ces enquêtes ne sont pas exemptes de biais, notamment dans la mesure où l'information

repose sur la déclaration du sujet, habituellement sans confrontation à l'avis d'un professionnel de santé. Elles sont aussi très coûteuses.

Les gestes ayant conduit à un acte médical, notamment à un passage à l'hôpital pour ce qui est des gestes auto-infligés, sont enregistrés dans les bases de données hospitalières du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI). Jusqu'à présent, seuls les gestes auto-infligés sont codés suivant la 10^e révision de la classification internationale des maladies (CIM10). Ceux-ci incluent à la fois les tentatives de suicide et des gestes auto-infligés sans intention suicidaire, comme les scarifications et les automutilations, sans possibilité de les distinguer. Ce type de données est utilisé dans de nombreux pays pour la mesure de la prévalence des gestes auto-infligés et du devenir des patients concernés, en complément d'études épidémiologiques internationales, nationales ou locales. En France, plusieurs publications récentes reposent sur ces données (Vuagnat, *et al.*, 2019 ; Petit, *et al.*, 2020 ; Laanani, *et al.*, 2020 ; Goueslard, *et al.*, 2018).

Outre le fait que ces données ne distinguent pas gestes auto-infligés suicidaires et non suicidaires, elles ne comptabilisent pas très bien, pour le moment, les passages à l'hôpital sans hospitalisation (par exemple, les consultations aux urgences), et pas du tout les gestes sans passage à l'hôpital. Elles comportent, en outre, un nombre limité d'informations cliniques et de caractéristiques sociodémographiques. Par ailleurs, le codage des gestes auto-infligés reste de faible qualité. C'est pourquoi, même lorsqu'ils ont conduit à une hospitalisation, de nombreux gestes suicidaires ne sont pas mesurés dans les bases de données, sans qu'on connaisse l'ampleur de la sous-évaluation. Enfin, ces données ne sont pas disponibles rapidement, un délai de quelques mois étant nécessaire pour que les données hospitalières soient consolidées.

Nous proposons ici une approche, négligée jusqu'à présent, du suivi des intoxications volontaires, qui constituent le mode opératoire le plus fréquent des gestes auto-infligés (82 % des gestes ayant donné lieu à une hospitalisation en 2008-2009) [Vuagnat, *et al.*, 2019]. Les données de la base nationale des centres antipoison (BNCI), approuvée par la Commission nationale informatique et des libertés (Cnil), rendent possible, d'une part, une typologie fiable du caractère suicidaire de ces gestes *via* un entretien téléphonique et, d'autre part, leur suivi mensuel depuis 2011¹.

Les centres antipoison et la base nationale des cas d'intoxication

En France, il existe huit centres antipoison répartis sur le territoire, situés dans les villes de Lille, Nancy, Paris, Angers, Toulouse, Bordeaux, Lyon et Marseille. Ils sont regroupés au sein de l'Association des centres antipoison et financés, au même titre que les Samu, dans le

1. Plus d'information dans l'article : Jollant, F., Blanc-Brisset, I., Hamel, J.-F., *et al.* (à paraître). Temporal trends in calls for suicide attempts to poison control centers in France during the Covid-19 pandemic: a nationwide study.

cadre de l'aide médicale urgente (AMU). Ces centres répondent 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, au public comme aux professionnels de santé, pour toute exposition à un xénobiotique (c'est-à-dire à tout produit extérieur à l'être humain), qu'elle soit chronique ou aiguë, accidentelle ou volontaire, individuelle ou collective. Cette réponse est effectuée sous la responsabilité d'un médecin, par des équipes constituées de toxicologues cliniciens (médecins et pharmaciens) et d'infirmiers.

Au terme de la consultation téléphonique, une prise en charge du patient est proposée, soit à domicile, soit en milieu hospitalier. Un suivi par le centre antipoison est également effectué. Pour les patients hospitalisés, au moment de l'appel ou par la suite, un compte rendu d'hospitalisation est systématiquement demandé. Pour les patients pris en charge à domicile, un suivi par SMS ou par téléphone est effectué, voire répété dans les jours suivant l'exposition. Dans certains cas, une consultation physique programmée peut être proposée. À cette activité clinique s'ajoute une activité de toxicovigilance, réalisée sous la tutelle de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses).

Pour chaque appel, un dossier médical est créé dans le système d'information des centres antipoison (Sicap). Ce dossier est construit, comme tous les dossiers médicaux, avec des éléments d'identification (nom, prénom, numéro de téléphone, code postal, date de naissance) et avec une observation médicale. Un codage est effectué en temps réel sur :

- les caractéristiques d'exposition (délai depuis l'exposition, exposition à un ou plusieurs xénobiotiques, circonstances de l'exposition, caractère suicidaire ou auto-infligé, accidentel ou autre de l'intoxication, lieu d'exposition) ;
- les symptômes présentés ;
- la prise en charge effectuée ;
- l'interlocuteur (patient, proche, professionnel de santé).

Ces éléments font partie de l'interrogatoire et sont complétés au fur et à mesure de la prise en charge après chaque appel. Une fois complété, le dossier est implémenté anonymement dans la BNCI. Dans le cadre du suivi des gestes suicidaires ayant comme circonstance l'intoxication volontaire, cette approche novatrice a des avantages mais aussi des limites (**schéma**). Outre les avantages présentés plus haut (données nationales en temps réel, caractérisation et description précise du geste), les données des centres antipoison permettent l'identification de nouveaux produits utilisés dans une intention suicidaire. Les limites de cette démarche, quant à elles, sont : la limitation des données relevées aux gestes par intoxication et aux gestes qui donnent lieu à un appel téléphonique ; le manque de standardisation dans la collecte d'autres informations médicales (par exemple, psychiatriques) ; et la possibilité d'erreur de codage.

Schéma • Avantages et limites de la base nationale des cas d'intoxication (BNCI) pour le suivi épidémiologique des gestes suicidaires



Avantages

- Données en temps réel.
 - Base nationale.
- Caractérisation médicale directe (patient, proche) ou indirecte (professionnels de santé) de l'intentionnalité du geste.
- Description précise des modalités suicidaires (produit, lieu).
- Données sur les interlocuteurs (professionnels de santé, patients ou proches).
- Identification de nouveaux produits à visée suicidaire.



Limites

- Limitation aux gestes suicidaires par exposition à un xénobiotique.
 - Non exhaustif, appels provenant de particuliers ou de professionnels de santé.
 - Pas d'information standardisée sur le contexte psychiatrique (maladie sous jacente, premier geste suicidaire ou récidive) ni sur la prise en charge psychiatrique (hospitalisation, etc.).
- Possibilité d'erreur de codage de la circonstance.

L'exemple du suivi durant les premiers mois de la pandémie de Covid-19

Tous les dossiers médicaux des appels ayant comme circonstance une intoxication volontaire par suicide ou une conduite suicidaire ont été extraits de la BNCI entre le 1^{er} janvier 2018 et le 31 décembre 2021. Les tentatives de suicide rapportées selon un autre moyen (collecte active auprès des services de réanimation ou de médecine légale) n'ont pas été incluses dans cette requête. L'ensemble des dossiers ont été relus afin d'éliminer des circonstances mal codées, en s'appuyant sur l'observation saisie lors de l'appel ou du suivi. Les données collectées sont : la personne appelante (public ou professionnel de santé), l'âge, le sexe et le produit utilisé.

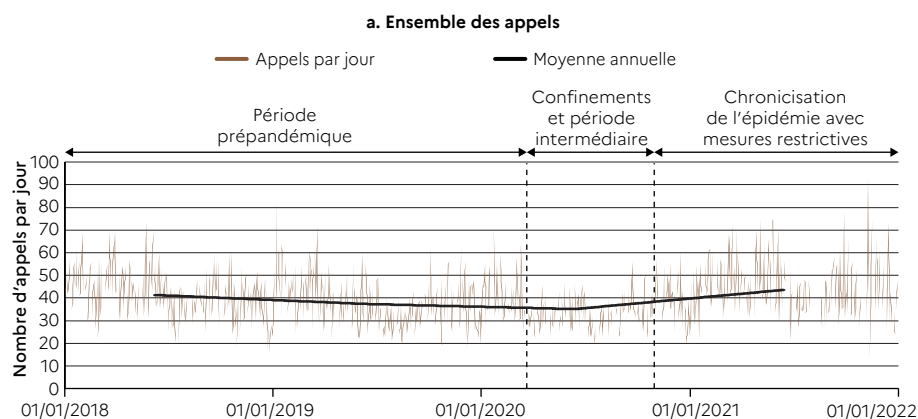
Au cours de la période étudiée, 58 186 patients au total ont été pris en charge par un centre antipoison pour une tentative de suicide (15 261 en 2018, 13 808 en 2019, 13 015 en 2020 et 16 102 en 2021). Ces patients sont en majorité des femmes (69 %), ce qui coïncide avec la littérature sur les tentatives de suicide (Vuagnat, *et al.*, 2019). La répartition des patients par tranche d'âge est la suivante : 1 % ont moins de 12 ans, 51 % ont entre 12 et 24 ans, 40 % ont entre 25 et 64 ans, et 7 % ont 65 ans ou plus. L'âge n'est pas renseigné dans 1 % des cas. Cette répartition d'âge des patients suicidants correspond globalement au profil d'âge des patients hospitalisés pour gestes auto-infligés d'après les données hospitalières françaises pour l'année 2017 (Chan-Chee, 2019). Le nombre moyen de substances prises est de deux, et 80 % des actes impliquent un produit pharmaceutique. Bien que rare, l'absorption de gel hydro-alcoolique triple entre 2018 et 2021. Enfin, les appelants sont majoritairement des professionnels de santé (77 %).

Entre 2018 et 2019 – période pré-pandémique de référence ici – le nombre d'appels pour tentative de suicide avait diminué de 9,5 % en moyenne (**graphique 1**). Cette diminution concernait les hommes et les femmes de 25 à 64 ans principalement et, dans une moindre mesure, les personnes âgées de 65 ans ou plus, mais pas les plus jeunes. Entre 2008 et 2017,

les hospitalisations pour gestes auto-infligés avaient également baissé, principalement chez les adultes d'âge moyen et chez les femmes, qui représentaient la majorité des patients dans la population étudiée (Chan-Chee, 2019). La baisse des appels pour tentative de suicide se poursuit en 2020² chez les femmes et, dans une moindre mesure, chez les hommes. Elle concerne toutes les tranches d'âge à l'exception des personnes âgées de 65 ans ou plus, pour lesquelles les appels augmentent de 14 % par rapport à 2019 (**graphique 1**). Ces données sont en accord avec les données des hospitalisations en France au cours des premiers mois de la pandémie (Jollant, *et al.*, 2021).

En 2021, période durant laquelle l'épidémie de Covid-19 prend un caractère persistant, malgré l'espoir d'en voir la fin grâce à la vaccination, les appels pour tentative de suicide augmentent fortement par rapport à l'année précédente (+24 %) et atteignent des niveaux supérieurs à 2018 (**graphique 1**). Cette augmentation est quasi essentiellement (93 %) liée à la hausse des gestes suicidaires chez les jeunes femmes âgées de 12 à 24 ans (**graphique 2**) et, dans une moindre mesure, chez les moins de 12 ans. Dans les autres tranches d'âge, le nombre d'appels pour tentative de suicide reste stable (**graphique 1**). La hausse des appels spécifique aux jeunes femmes observée à partir des données des centres antipoison est en adéquation avec des données pédiatriques hospitalières parisiennes (Cousien, *et al.*, 2021) et des données nationales d'hospitalisation (Jollant, *et al.*, 2022). Ce niveau élevé semble se poursuivre au premier trimestre de 2022, sans augmentation notable chez les hommes et dans les autres tranches d'âge.

Graphique 1 • Évolution par classe d'âge du nombre d'appels aux centres antipoison pour tentative de suicide de 2018 à 2021



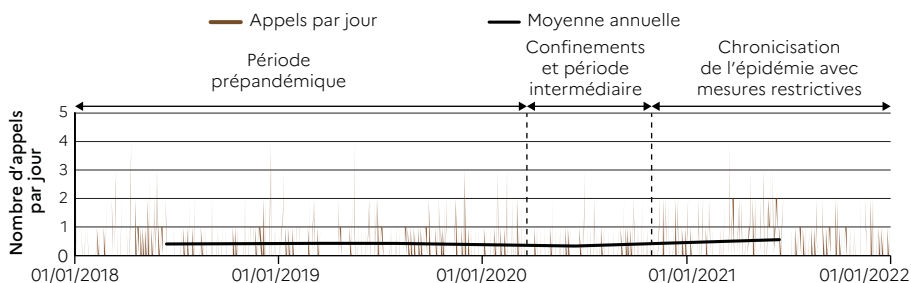
Lecture • Les centres antipoison ont reçu 36 appels pour tentative de suicide le 1^{er} janvier 2020. Le nombre d'appels quotidien moyen en 2020 est de 35,6.

Champ • Ensemble des appels pour tentative de suicide reçus du 1^{er} janvier 2018 au 31 décembre 2021.

Source • Base nationale des cas d'intoxication des centres antipoison français.

2. Période qui inclut l'apparition de l'épidémie de Covid-19 en France, le premier confinement (du 17 mars au 11 mai 2020), le premier post-confinement, puis, après la rentrée 2020, un second confinement et un couvre-feu.

b. Appels concernant des personnes âgées de moins de 12 ans

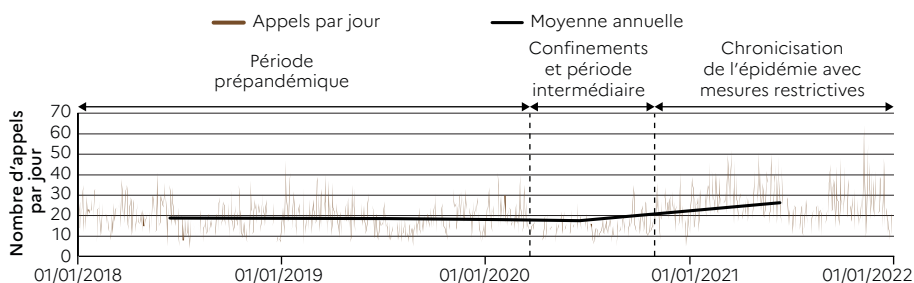


Lecture • Le 1^{er} janvier 2020, les centres antipoison n'ont reçu aucun appel pour tentative de suicide de personnes âgées de moins de 12 ans. En 2020, le nombre d'appels quotidien moyen concernant les personnes âgées de moins de 12 ans est de 0,6.

Champ • Ensemble des appels pour tentative de suicide de personnes âgées de moins de 12 ans, reçus du 1^{er} janvier 2018 au 31 décembre 2021.

Source • Base nationale des cas d'intoxication des centres antipoison français.

c. Appels concernant des personnes âgées de 12 à 24 ans

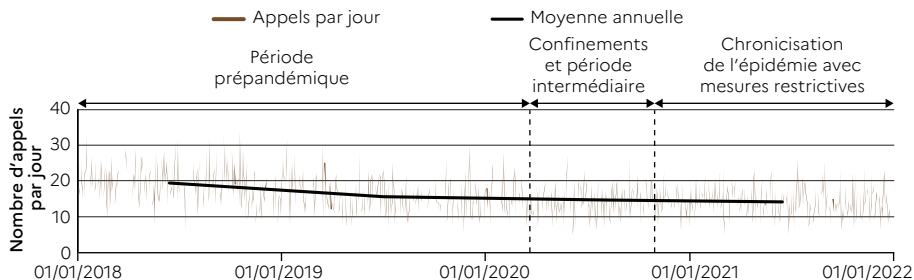


Lecture • Le 1^{er} janvier 2020, les centres antipoison ont reçu 17 appels pour tentative de suicide de personnes âgées de 12 à 24 ans. En 2020, le nombre d'appels quotidien moyen concernant les personnes âgées de 12 à 24 ans est de 17,6.

Champ • Ensemble des appels pour tentative de suicide de personnes âgées de 12 à 24 ans, reçus du 1^{er} janvier 2018 au 31 décembre 2021.

Source • Base nationale des cas d'intoxication des centres antipoison français.

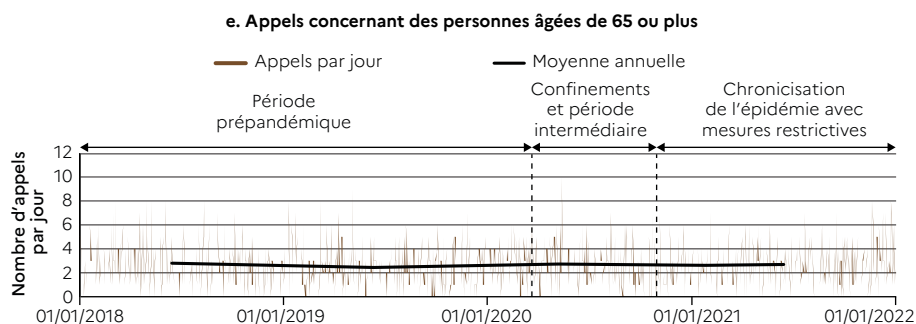
d. Appels concernant des personnes âgées de 25 à 64 ans



Lecture • Le 1^{er} janvier 2020, les centres antipoison ont reçu 17 appels pour tentative de suicide de personnes âgées de 25 à 64 ans. En 2020, le nombre d'appels quotidien moyen concernant les personnes âgées de 25 à 64 ans est de 14,5.

Champ • Ensemble des appels pour tentative de suicide de personnes âgées de 25 à 64 ans, reçus du 1^{er} janvier 2018 au 31 décembre 2021.

Source • Base nationale des cas d'intoxication des centres antipoison français.

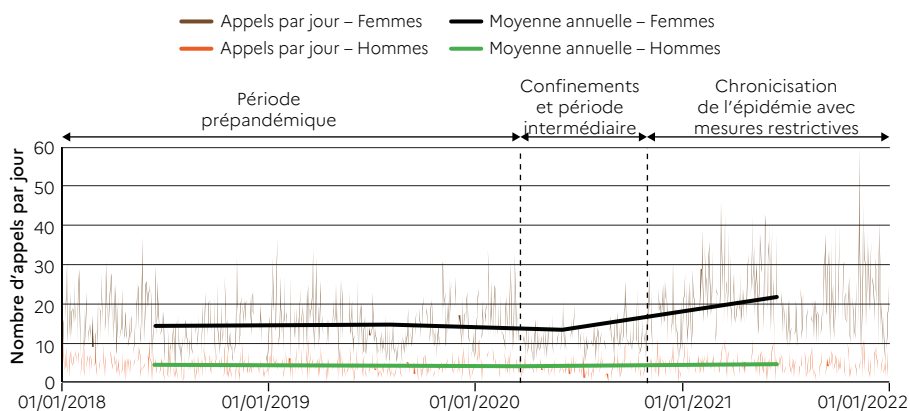


Lecture • Le 1^{er} janvier 2020, les centres antipoison ont reçu 1 appel pour tentative de suicide de personnes de 65 ans ou plus. En 2020, le nombre d'appels quotidien moyen concernant les personnes de 65 ans ou plus est de 2,7.

Champ • Ensemble des appels pour tentative de suicide, reçus du 1^{er} janvier 2018 au 31 décembre 2021.

Source • Base nationale des cas d'intoxication des centres antipoison français.

Graphique 2 • Évolution du nombre d'appels concernant les personnes âgées de 12 à 24 ans aux centres antipoison pour tentative de suicide, selon le genre, de 2018 à 2021



Champ • Appels pour tentative de suicide concernant des personnes âgées de 12 à 24 ans, reçus du 1^{er} janvier 2018 au 31 décembre 2021.

Source • Base nationale des cas d'intoxication des centres antipoison français.

Synthèse

L'analyse des données mensuelles issues de la BNCI plaide pour leur utilisation afin de suivre l'évolution en temps réel des tentatives de suicide, en complément des enquêtes en population générale, des données de passage aux urgences et des données d'hospitalisation.

Elles ne rendent pas compte de l'ensemble des tentatives de suicide, ni même de l'ensemble des intoxications volontaires, mais elles ont l'avantage d'indiquer des dynamiques en temps réel, par tranche d'âge et par sexe, particulièrement utiles en temps de crise. Elles permettent également de repérer l'utilisation, éventuellement à visée suicidaire, de nouveaux produits, comme par exemple le nitrate de sodium (Caré, *et al.*, 2022).

Même si une étude plus approfondie de ces données est nécessaire, certains éléments tendent à valider l'hypothèse de la saisonnalité des expositions suicidaires avec un pic en fin et en début d'année, et celle d'une tendance globalement décroissante avant l'épidémie de Covid-19. Enfin, ces premières analyses soulignent l'adéquation entre l'évolution observée par le biais des centres antipoison et celle issue des données hospitalières, avant comme pendant l'épidémie. D'autres travaux prospectifs utilisant les centres antipoison pourraient être menés en utilisant des formulaires de collecte de données et des suivis spécifiques afin d'enrichir l'information collectée.

Références bibliographiques

- **Caré, W., Dufayet, L., Piot, M. A., et al.** (2022). Toxicités aiguës et chroniques associées à l'usage et au mésusage du protoxyde d'azote : mise au point. *Revue de médecine interne*, 43(3), p. 170-177.
- **Chan-Chee, C.** (2019). Les hospitalisations pour tentative de suicide dans les établissements de soins de courte durée : évolution entre 2008 et 2017. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 3-4, p. 48-54.
- **Cousien, A., Acquaviva, E., Kernéis, S., et al.** (2021). Temporal trends in suicide attempts among children in the decade before and during the Covid-19 pandemic in Paris, France. *JAMA Network Open*, 4(10).
- **Jollant, F.** (2020). Covid-19 pandemic and suicide in France: An opportunity to improve information systems. *Encephale*, 46(5), p. 317-318.
- **Jollant, F., Hawton, K., Vaiva, G., et al.** (2020). Non-presentation at hospital following a suicide attempt: a national survey. *Psychological Medicine*, 52(4), p. 707-714.
- **Jollant, F., Roussot, A., Corruble, E., et al.** (2021). Hospitalization for self-harm during the early months of the Covid-19 pandemic in France: a nationwide retrospective observational cohort study. *The Lancet Regional Health-Europe*, 6.
- **Jollant, F., Roussot, A., Corruble, E., et al.** (2022). Prolonges impact of the Covid-19 on self-harm hospitalizations during the second stage of the Covid-19 pandemic in France: A nationwide retrospective observational study. *European Psychiatry*, 65(1), e35.
- **Goueslard, K., Petit, J.-M., Cottenet, J., et al.** (2018). Increased risk of rehospitalization for acute diabetes complications and suicide attempts in patients with type 1 diabetes and comorbid schizophrenia. *Diabetes Care*, 41(11), p. 2316-2321.
- **Laanani, M., Imbaud, C., Tuppin, P., et al.** (2020). Contacts with health services during the year prior to suicide death and prevalent conditions – A nationwide study. *Journal of Affective Disorders*, 274, p. 174-182.
- **Petit, J.-M., Goueslard, K., Chauvet-Gelinier, J.-C., et al.** (2020). Association between hospital admission for ketoacidosis and subsequent suicide attempt in young adults with type 1 diabetes. *Diabetologia*, 63(9), p. 1745-1752.
- **Vuagnat, A., Jollant, F., Abbar, M., et al.** (2019). Recurrence and mortality 1 year after hospital admission for non-fatal self-harm: a nationwide population-based study. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 28(1).