# Congrès de la société française de thrombose et d'hémostase SFTH - ler au 3 octobre 2025

## Masterclass#2

## L'information génétique de la parentèle :

un défi partagé par les professionnels de santé et les patients illustration avec la recherche IGPrare

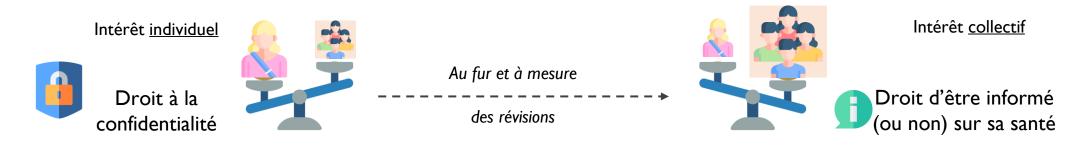
Marion MATHIEU

Formatrice scientifique



## Contexte : maladies rares et information de la parentèle

- De nombreuses maladies rares ont une origine génétique (souvent génétique héréditaire);
- Les tests génétiques peuvent non seulement faciliter le diagnostic individuel mais aussi être utiles pour les apparentés ;
- L'Information Génétique de la Parentèle (IGP)
  - Cadre légal : depuis la loi de bioéthique de 2004 (révision en 2011 et 2021)



- Est complexe
- Repose en France essentiellement sur le patient

## Cadre réglementaire pour l'information de la parentèle

#### Article L1131-1 du code de la santé publique

I. Préalablement à la réalisation d'un examen des caractéristiques génétiques d'une personne, le médecin prescripteur informe celle-ci des risques qu'un silence ferait courir aux membres de sa famille potentiellement concernés si une anomalie génétique pouvant être responsable d'une affection grave justifiant de mesures de prévention, y compris de conseil génétique, ou de soins était diagnostiquée.

La personne est tenue d'informer les membres de sa famille potentiellement concernés dont elle ou, le cas échéant, son représentant légal possède ou peut obtenir les coordonnées, dès lors que des mesures de prévention ou de soins peuvent leur être proposées.

# Motivations pour initier le projet



• Remontées de terrain



Données issues de la littérature :

Plusieurs études ... mais i) souvent centrées sur une pathologie (oncogénétique, maladies rares actionnables, maladies neurodégénératives), ii) souvent du point de vue des professionnels et iii) avec une approche qualitative

Augmentation des situations où l'information doit être transmise aux apparentés notamment avec la révision des lois de bioéthique (données incidentes, adoption, personnes n'étant plus en capacité de s'exprimer, décédées)

## Objectifs et méthode





#### Comprendre les mécanismes en jeu lors de l'IGP :



Identifier les facteurs (actionnables ou non) associés à une IGP peu informative et/ou responsable de dégradation des relations familiales.

#### En tant que recherche-action:

Proposer des améliorations concrètes dans la réalisation de l'IGP.



#### Méthode:

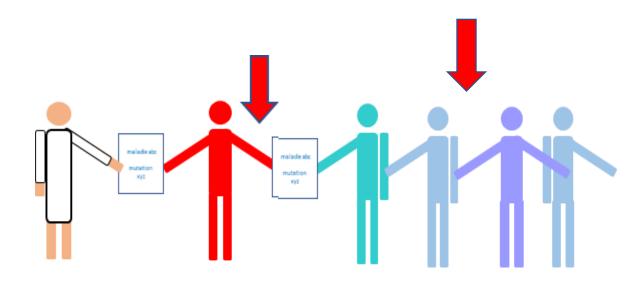
- Questionnaire en ligne : recueil **d'expériences** en interrogeant **des personnes ayant informé leurs apparentés** d'un risque génétique
- Unité d'étude : une expérience d'IGP
- Multipathologies
- Multipartenaires : patients/professionnels de santé/SHS





=> Au total : 685 expériences d'IGP entièrement documentées.





Les répondants au questionnaire (et leur famille)

## Profil des répondants au questionnaire



Le répondant

~7 réponses sur 10 : une femme

~2/3 des réponses : personne <u>malade</u>

~1/3 des réponses : <u>parent</u> d'un enfant malade

## Grande diversité des maladies concernées



#### Plus de 100 maladies déclarées

=> 10 maladies les plus représentées :

maladie de Charcot-Marie-Tooth, mucoviscidose, hémochromatose, ataxie cérébelleuse, dystrophie myotonique de Steinert, paraplégie spastique héréditaire, syndrome de l'X fragile, ataxie de Friedreich, syndrome de Noonan, dystrophie facio-scapulo-humérale.

Caractéristiques des maladies		Réponses
Prévalence	>10 par million	~ 66 %
	entre I and I0 par million	19 %
	< I par million	~ 15 %
Age de survenue	Nouveau né/enfant	~ 45 %
	Adulte	16 %
	Tout âge	~ 38 %
Mode de transmission	Dominant *	58 %
	Récessif *	39.5 %
	Autre ou inconnu	~ 2.5%
Risque de déficience intellectuelle		~14 %
Risque de létalité précoce		~25 %
Risque de perte d'autonomie		~63 %
Possibilité de traitement ou prévention		22 % (oui) – 56% (partiel)

## Lien des répondants avec leur famille



**Apparentés fréquentés** (au moins une fois par an)

>10 : plus d'un tiers des réponses (39%)

<5 : ~un tiers des réponses (34%)



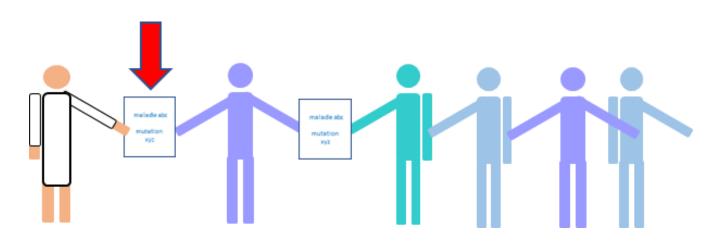
Communication intrafamiliale

<u>Facile</u>: ~2/3 des cas (65%)

Difficile: ~I cas sur 8 (13%)





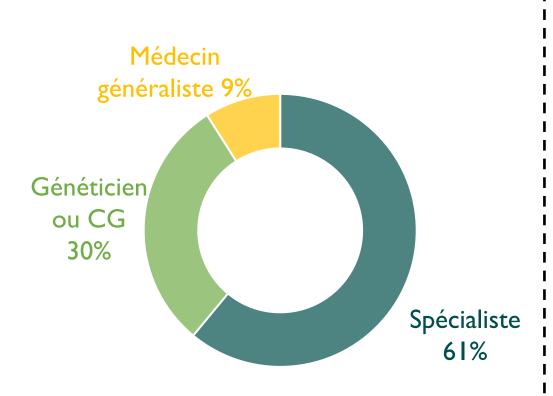


L'annonce initiale et la présentation de la mission d'IGP

## Annonce initiale de la maladie







Perception variable (selon le répondant) de sa réalisation :



Un peu + de la moitié des cas :

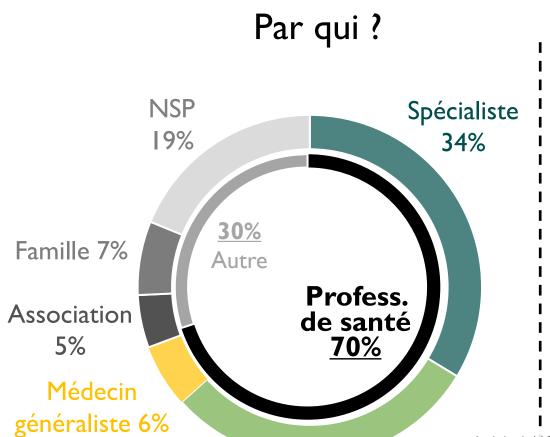
- Temps suffisant
- Bonne compréhension
- Réalisée avec empathie



- Temps (trop) court : ~1/3 des cas
- Pas compris ou besoin d'infos : 44%
- Sans égards : ~I personne sur 6

## Présentation de la mission d'IGP





Perception (selon le répondant) de sa réalisation :

- Temps (trop) court: I personne sur 5 (suffisant pour un peu plus de la moitié)
- Pas d'indication précise sur qui informer? : 4 personnes sur 5
- Pas de ressources fournies :  $\sim$ 3/4 des cas
- Pas d'évocation de la « voie professionnelle » : plus de 3/4 des cas

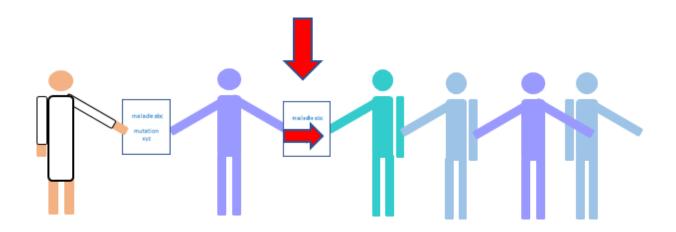
Généticien ou CG

30%

NSP : ne se souvient þas

Article L1131-1 II. Si la personne ne souhaite pas informer elle-même les membres de sa famille potentiellement concernés, elle peut demander par un document écrit au médecin prescripteur [...] de procéder à cette information. Elle lui communique à cette fin les coordonnées des intéressés dont elle dispose. Le médecin porte alors à la connaissance de ces derniers l'existence d'une information médicale à caractère familial susceptible de les concerner et les invite à se rendre à une consultation chez un médecin qualifié en génétique sans dévoiler à ces personnes le nom de la personne ayant fait l'objet de l'examen, ni l'anomalie génétique, ni les risques qui lui sont associés.





Le déroulement de l'IGP et ses conséquences directes

## Le déroulement de l'IGP





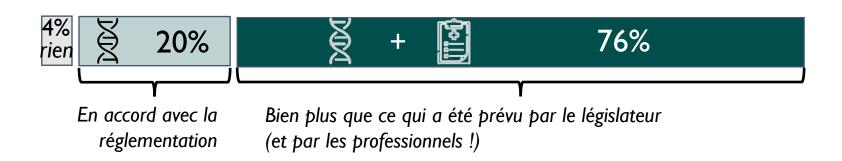
## **Motivation**

Médicale (altruiste) : (très) importante pour 9 personnes sur 10



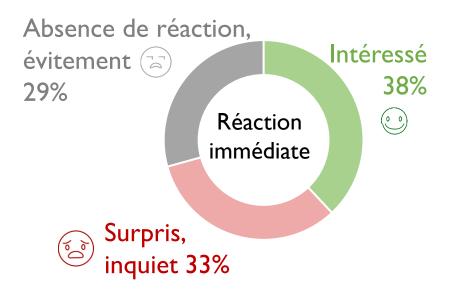
IGP collective : très souvent (+ de 7 cas sur 10) avec en moyenne 4 à 5 apparentés informés <u>en même temps</u>





## Conséquences perçues de l'IGP

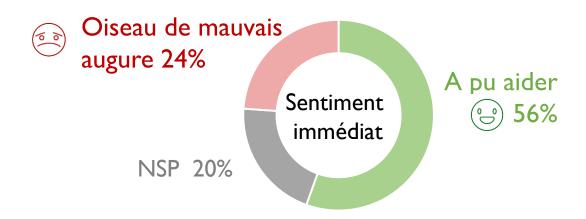




### Démarches entreprises

A priori : Non dans 1/3 des cas





### Voie professionnelle

4 répondants sur 10 regrettent de ne pas l'avoir utilisée



D'une vision d'ensemble de l'information de la parentèle

... à une typologie des IGP

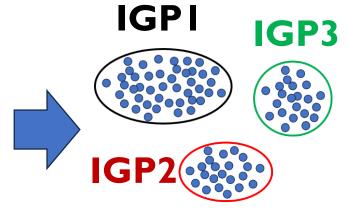


# d'une vision d'ensemble de l'information de la parentèle à une typologie d'IGP





Analyse de correspondance multiple & classification hiérarchique du **déroulement et des conséquences** de l'IGP



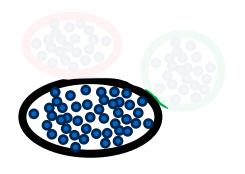


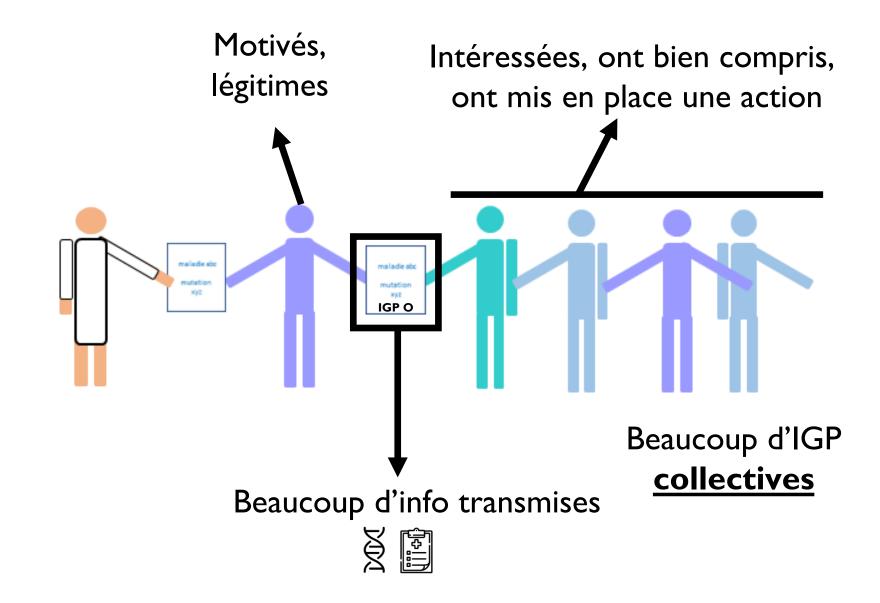
Analyse en 2 temps :

Temps I : Mise en évidence de #
situations-type (=typologie des
IGP), en analysant les variables
dites « actives » décrivant les IGP

Temps 2 : Etude des ≠ situations-types à la lumière des autres informations recueillies dans l'enquête (variables dites « supplémentaires »)

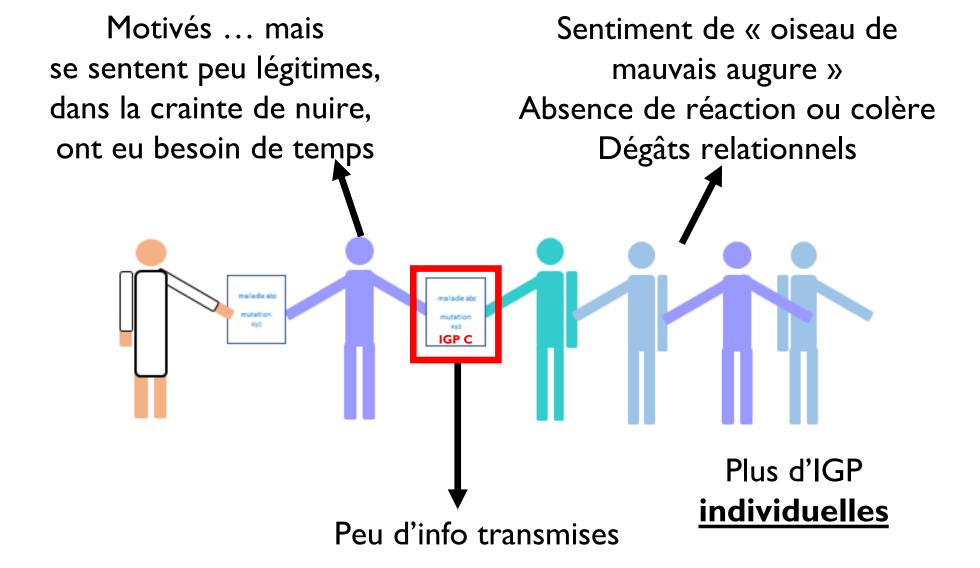






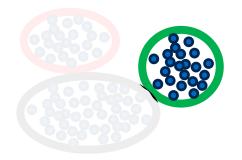


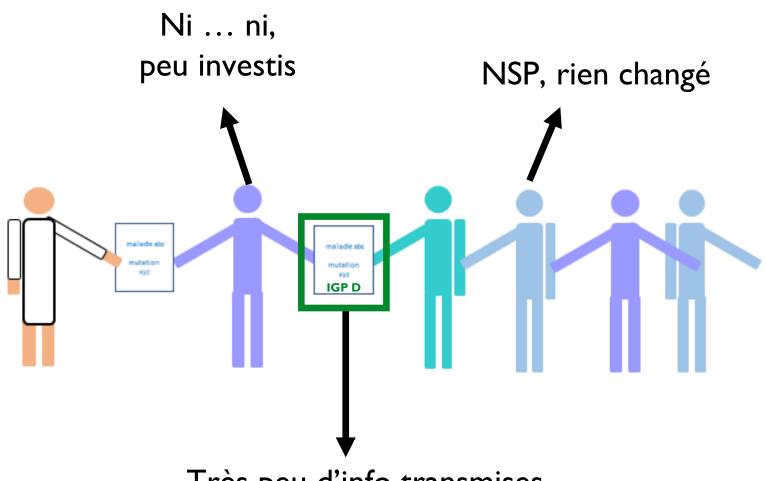




=> IGP « contraintes » (C)

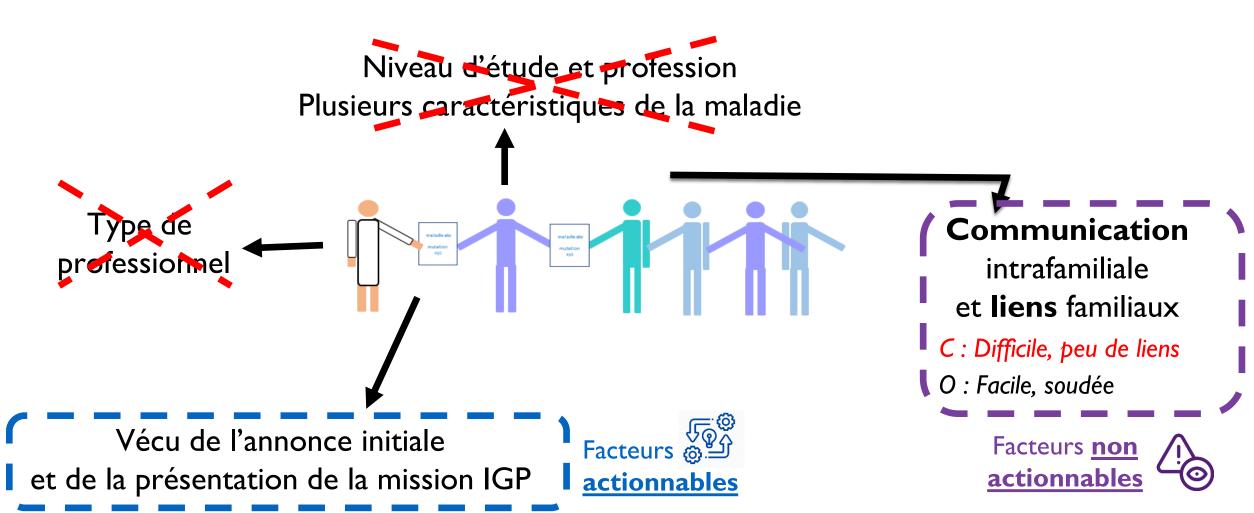






Très peu d'info transmises

# Temps 2 : étudier les \neq situations-types Variables supplémentaires



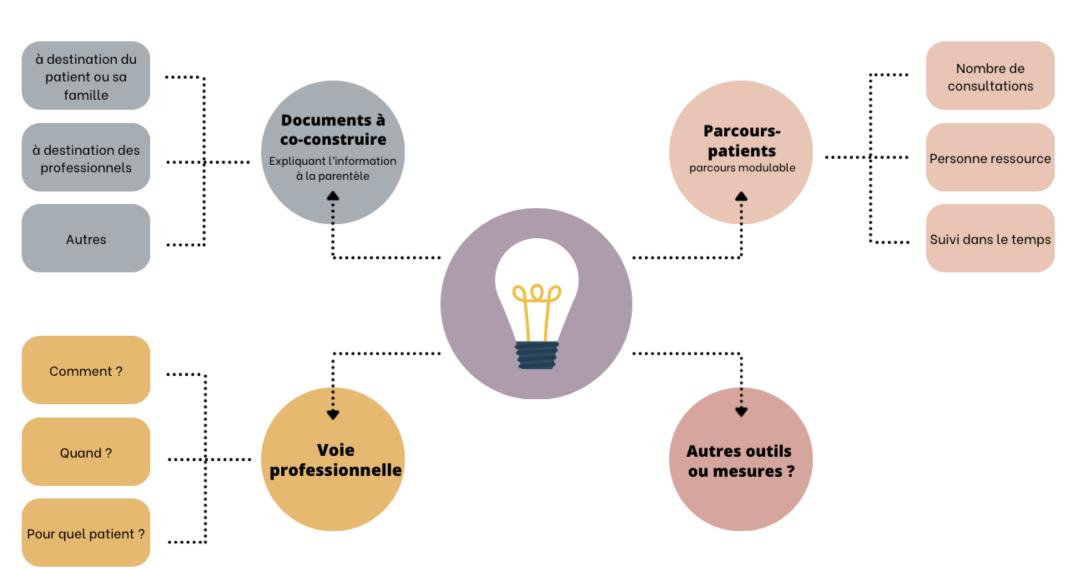
C: Trop court, pas compris D: NSP

O: Suffisant, bien compris

Une réflexion à mener (approfondissement, synthèse)

=> IGPrare

... des propositions à tester (faisabilité, acceptabilité) => IGPr'action

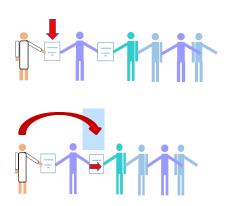




# Leçons d'une recherche sans a priori



## Etapes en amont de la réalisation de l'IGP



- Très souvent des spécialistes non généticiens (annonce, présentation IGP)
- Peu d'indications sur les personnes à informer L'IGP doit-elle toujours être considérée comme un acte orienté vers des individus à risque ou pensée aussi comme une démarche familiale ?
- Peu de ressources ou documents transmis aux malades.

Ce sont les modalités de réalisation de l'annonce et de présentation de l'IGP, bien plus que le type de professionnels, qui comptent pour l'issue de l'IGP ... et ce sont des facteurs (partiellement) actionnables.



# Leçons d'une recherche sans a priori



#### Réalisation de l'IGP

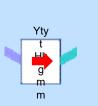






- IGP bien plus souvent **collectives** qu'individuelles :
- Mission perçue comme « familiale » plutôt que « génétique » (orientée vers des personnes « à risque ») : qui ne coïncide pas complètement avec la démarche rationnelle envisagée par le législateur et les professionnels
- o Motivation altruiste ... avec des conséquences pas toujours gratifiantes

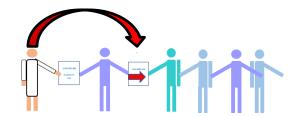






• Grande disparité des contenus transmis (points de vue différents entre patients mais aussi entre professionnels et patients)

Quel devrait être le contenu de l'information à transmettre aux apparentés, idéalement ou au minimum ?



Quasi-absence de connaissance et mobilisation de la voie professionnelle ... alors que cette option pourrait être utile pour certains patients Comment donner un véritable choix, acceptable pour tous ? (Moment et modalité de la proposition de choix)

# La recherche participative



#### Les partenaires





















### Les 3 collèges:

Professionnels de santé	Amandine Boureau Wirth, Brigitte Jarret, Audrey Mallet, <u>Perrine Malzac</u> , Karine Nguyen, Laurent Pasquier, Valérie Pelletier, Cécile Rouzier, Eva Toussaint, Cécile Zordan
Associations	Claudie Baleydier (AFAF), Paola De Carli (VLM), Christelle Delbergue (ASTB), Véronique Dujardin et Isabelle Marchetti (Valentin APAC), Alain Geille et Michel Bonnaire (AFM-Téléthon), Julien Klein (AFSG), Martine Libany (CMT-France), Marion Mathieu, Roger Picard (Huntington France), Brigitte Pineau (FFAMH), Sylvain Leveille et Pascal Masselot (CSC), Jean-Marc Tassain et Maryse Dien (AFH), Vincent Tronel (Amis-FSH)
Annagrazia Altavilla, Catherine Bourgain, <u>Sandrine De Montgolfier</u> , Catherine Dekeuv Chercheurs en SHS Benjamin Derbez, <u>François Faurisson</u> , Sophie Julia, Khadija Lahlou-Laforêt, Laetitia Marcucci, <u>Bérengère Saliba-Serre</u> , Valérie Sebbag-Depadt	

Projet soutenu par l'Agence de la biomédecine (A.O. Recherche 2020, convention 20AMP014) Avis favorable du Comité d'éthique d'Aix-Marseille-Université (avis n°2021-07-08-09)



# Merci pour votre attention! marion.mathieu@touschercheurs.fr