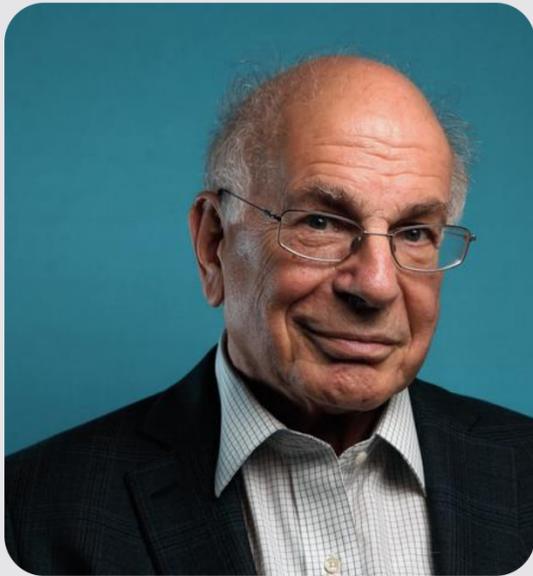


# L'EFFET TUNNEL

**DR TIZIANA PLATINO**

19 septembre 2024





La psychologie cognitive développée par Kahneman et Tversky montre que l'approche rationnelle de la prise de décision est insuffisante pour expliquer nos prises de décision.

- Ils proposent le modèle du Système 1 et du Système 2 pour expliquer les différents types de raisonnements dans leur ouvrage devenu depuis une référence
- Le **Système 1** appelé aussi, « **mode automatique** », est un mode de raisonnement rapide, inconscient, routinier et robuste.
- Le **Système 2** appelé aussi, « **mode analytique** », est un mode de raisonnement lent, conscient, adaptatif et consommateur d'énergie.



## Pour comprendre aisément faites ces 2 exercices :

Lisez la phrase suivante : « **Il fiat baeu ajuord'uhi, je vias puovior srotir me poremner** »

Calculez **52x17**

- Le **Systeme 1** vous aura aider à lire l'énoncé sans effort ni difficulté
- Le **Systeme 2** vous aura permis si vous avez fait l'effort de résoudre le calcul.

Vous pouvez consulter la vidéo des enfants du facteurs qui présente cet ouvrage





Toute situation clinique associant à des degrés et des intensités différentes

- un stress
- une pression temporelle élevée
- une importante charge mentale



favorise la survenue d'un effet tunnel





- L'effet tunnel, encore appelé « tunnellation attentionnelle », peut se définir comme
  - L'allocation de toute l'attention sur une tâche unique
  - Pendant une durée qui dépasse l'optimal
  - Ce qui entraîne la négligence des autres informations
- Cela correspond à un blocage cognitif majeur qui enferme le soignant dans un seul diagnostic ou une seule activité



La persévération résulte d'une focalisation de l'attention sur l'action en cours.

Elle empêche la prise en compte d'autres informations

Se caractérise par la poursuite du but initialement adopté sans pouvoir le reconsidérer.



## Focalisation des ressources cognitives sur des informations spécifiques



Ne pas percevoir des stimuli...pourtant "énormes" 

- **Processus de magnification** : amplification des stimuli attendus
- **Processus d'inhibition** : inhibition des autres stimuli





- Des expériences réalisées en simulateur de vol ont démontré que la tunnellation attentionnelle pouvait induire un masquage des alarmes visuelles et auditives : on peut regarder sans « voir », et entendre sans « écouter ».

BEFORE TAXI  
Generators ON  
Fuel boost ON  
Anti-ice AUTO  
Isolation valves AUTO  
ENGINE START switches CONT  
Recirc OFF  
Autobrake AUTO  
Engine start levers IDLE detent  
Flight controls Checked  
Ground equipment Clear

BEFORE TAKEOFF  
Flaps UP  
Stab Trim 0  
Wheels UP

AFTER TAKEOFF  
Engine bleed ON  
Packs AUTO  
Landing gear UP and OFF  
Flaps UP, no lights

VO-BLW  
34728

BEFORE TAXI  
Generators ON  
Fuel boost ON  
Anti-ice AUTO  
Isolation valves AUTO  
ENGINE START switches CONT  
Recirc OFF  
Autobrake AUTO  
Engine start levers IDLE detent  
Flight controls Checked  
Ground equipment Clear

BEFORE TAKEOFF  
Flaps UP  
Stab Trim 0  
Wheels UP

AFTER TAKEOFF  
Engine bleed ON  
Packs AUTO  
Landing gear UP and OFF  
Flaps UP, no lights

DESCENT

VO-BLW  
34728381



## Une étude menée avec des pilotes d'avion a montré qu'ils ne percevaient pas, en moyenne :

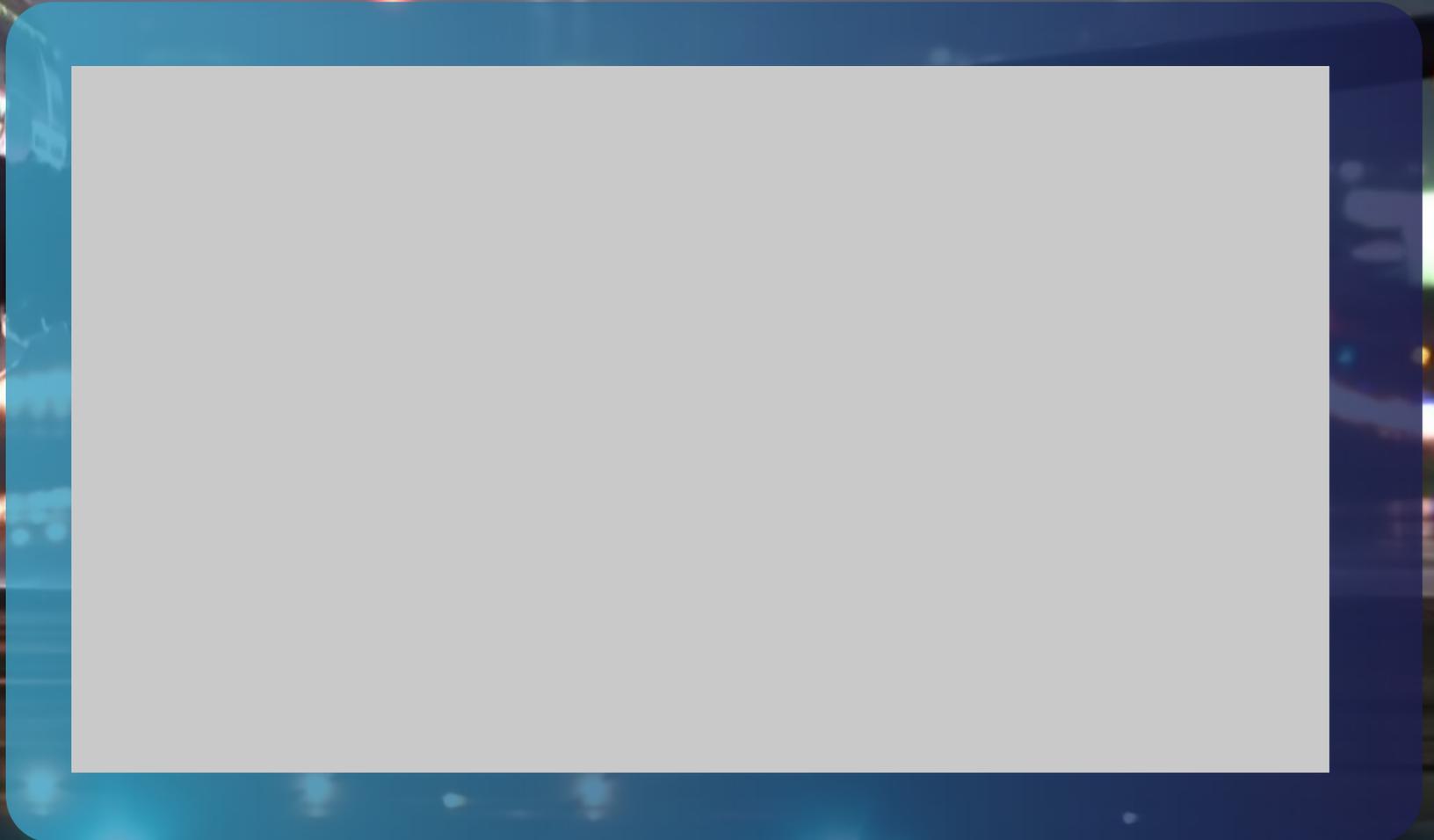
30 % des alarmes auditives lors de conditions de pilotage complexes

Ce taux était d'environ 20 % lors d'un pilotage en difficulté moyenne

et tombait à 3 % lors d'une situation simple.

Cette étude montre l'importance du risque de limite attentionnelle lorsque le pilote est trop mobilisé par la tâche de pilotage







La personne « tunnelisée » n'est pas consciente de l'emprise de ce mécanisme ; elle poursuit son activité sans s'en rendre compte



Il est important de connaître ce mécanisme insidieux et se préparer à sa survenue lorsque les circonstances sont tendues et exigeantes.



Quels sont les outils ou méthodes pour pouvoir sortir la personne tunnelisée ?

## En équipe cela passe par la mise en œuvre des contres mesures verbalisées



Appeler par son prénom



Enoncer un mot "code"  
décidé en amont



Faire un geste de la main  
devant les yeux



Toucher son bras



# Briefing



Permet

- l'identification des objectifs
- le partage des informations
- l'anticipation des risques

L'encouragement de la parole dans une équipe se traduit par une baisse du gradient hiérarchique

→ Conscience partagée de la situation



# FORDEC

L'acronyme anglo-saxon FORDEC est un moyen mémotechnique pour retenir cette méthode de traitement de la situation.

F

## Facts/Faits

- Quel est le problème ?
- Quelle est sa cause ?
- Quels sont son importance et son impact possible sur la sécurité du patient ?

O

## Options

- Lister les options disponibles
- Cette étape est idéalement réalisée en équipe

R

## Risks/Risques

- Evaluer les avantages et inconvénients des différentes solutions disponibles

D

## Decide/Decision

- Le choix final de la solution retenue
- Ce choix doit être partagé en équipe

E

## Execute/Execution

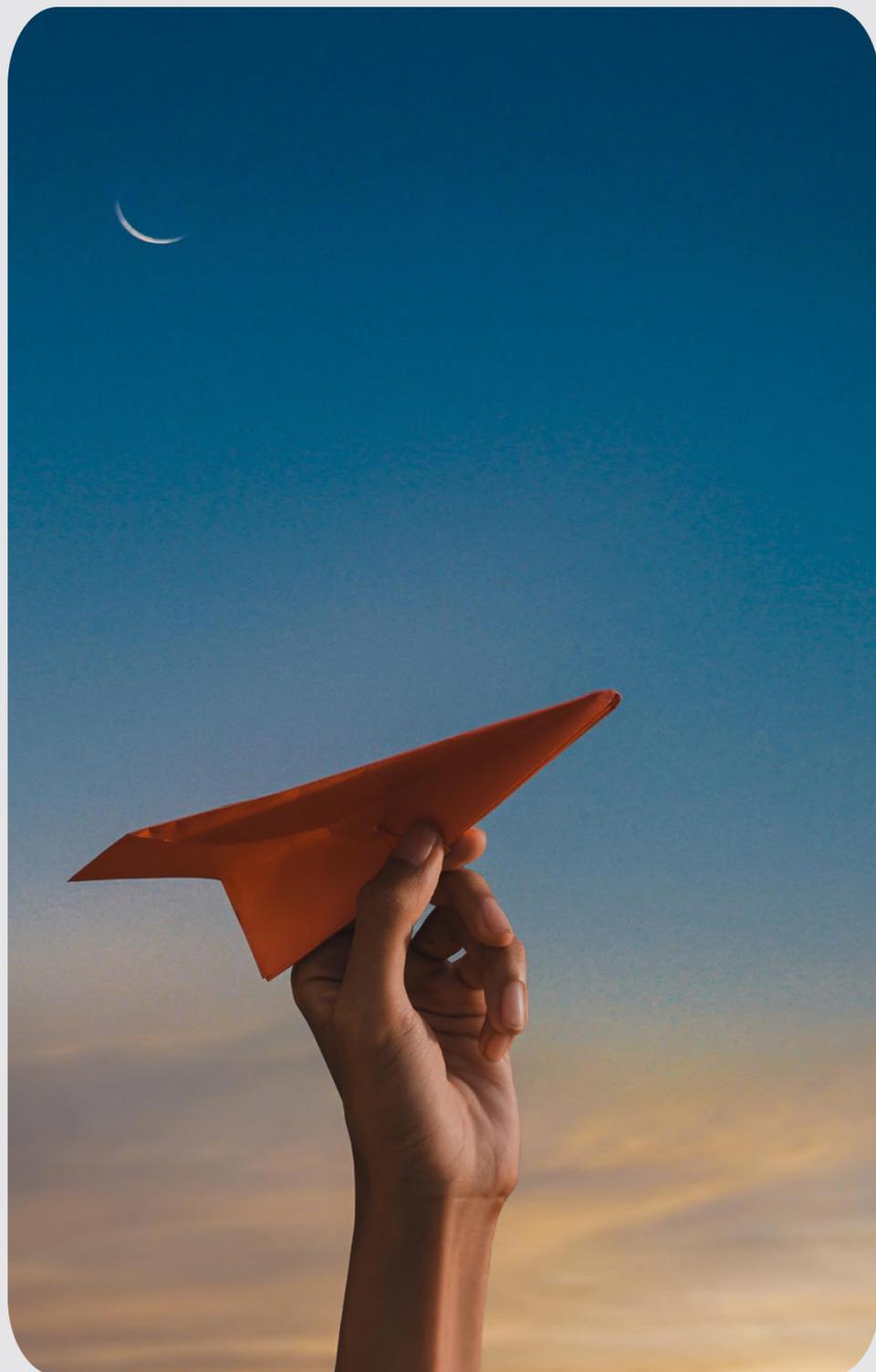
- Mise en place de la solution

C

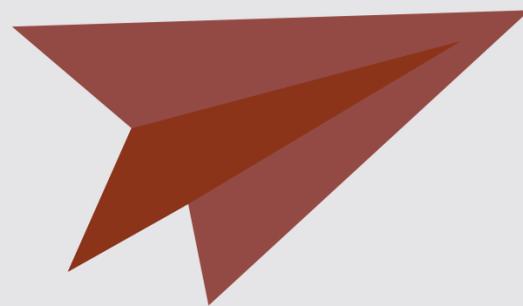
## Check/Contrôle

- Evaluation des résultats obtenus
- Est-ce que la solution mise en place répond aux attentes ? Faut-il la faire évoluer, la modifier ?





Cet outil développé dans l'aéronautique, est transposable dans les milieux de la santé.



**Sa traduction française POUR – DÉCider est ainsi proposée en 2018 par l'HAS.**

**HAS**

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ



P

## Problème

- Quel est le problème ?

Ou

## Options utiles

- Lister les options utiles et possibles

R

## Risques

- Quels sont les risques et avantages de chaque option ?

-

## Echange

- Echange et partage en équipe

D

## Décision

- Que faisons-nous ? L'option la plus sécuritaire est choisie après discussion avec les autres membres de l'équipe

E

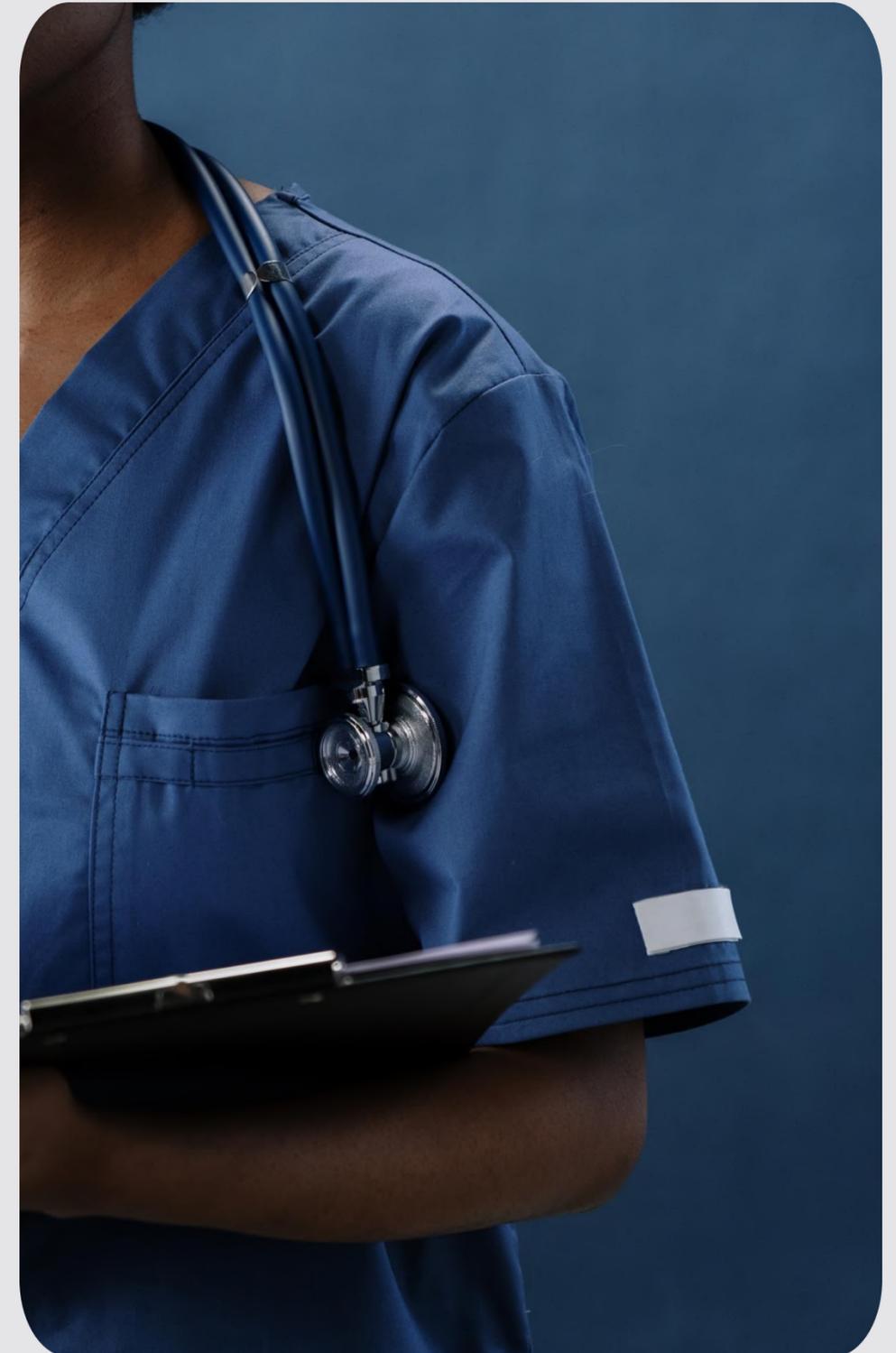
## Exécution

- Qui fait quoi ? Quand ? Comment ?
- On fait ce qu'on a choisi. Les tâches à effectuer sont attribuées.

Cider

## Contrôle

- Est-ce que tout s'est déroulé comme prévu ? Si oui OK
- Si non : Recommencer POuR - DÉCider pour évaluer le nouveau problème ou ce qui n'a pas marché





**Dans le contexte d'une activité menée en solo, il est plus critique de sortir de la tunnellation.**

En effet, il peut être difficile de sortir d'une tunnellation dont on n'est pas conscient.

Un moyen simple est, là encore, de verbaliser les caractéristiques de l'action entreprise :

- Moyen
- Résultat
- Point critique

C'est un dialogue avec soi-même pour les cas difficiles et les situations tendues



- Il s'agit là d'un élément de la culture d'une équipe ayant le souhait d'intégrer les Facteurs Organisationnels et Humains (FOH) dans la prise en charge des situations cliniques au quotidien
- Formation aux interactions FH en santé pour sensibiliser les soignants



## Enseignement sur la gestion des ressources de l'équipe Crew Resource Management (CRM)





## Conclusion

- L'effet tunnel illustre parfaitement ces propos , il constitue un véritable piège tendu aux professionnels travaillant en situation d'urgence ou de stress
- Seule une réelle confiance au sein de l'équipe peut permettre de passer outre aux questions d'autorité et faire que tout membre de l'équipe, puisse aider un médecin ou un professionnel de santé à sortir de son tunnel.
- Ceci est essentiel lorsque la stratégie thérapeutique devient dangereuse et qu'il faut se réengager dans une autre approche moins risquée et mieux adaptée

“

« L'erreur humaine est le revers inéluctable de nos processus mentaux » dit James Reason

”



# Bibliographie



- LI, Bin. The classical model of decision making has been accepted as not providing an accurate account of how people typically make decisions. International Journal of Business and management. 2008; 3 (6) ;151-154.
- Gary A. Klein, A Recognition-Primed Decision (RPD) Model of Rapid Decision Making, Decision Making in Action, pp. 138-147, 1993.
- Rasmussen, J. Skills, Rules and knowledge : signals, signs and symbols, and other distinctions in human performance model. IEEE transactions on system, man and cybernetics 13. 1983 ; 3 : 257-266.
- Kahneman, D. Système 1/Système 2, les 2 vitesses de la pensée. Flammarion ; 2012
- Hörmann, H. J. Training of aircrew decision making. In AGARD (Vol. 19, p. 15). 1996, May
- Vidéo de la chaine Youtube « [les enfants du facteur](#) » : l'effet tunnel, par Pierre Raynal.
- [Un exemple de surdité inattentionnelle en 4 min](#)
- [HAS – POUR – DéCider](#)
- Fiche HAS effet tunnel
- Facteurs humains en sante : cahiers du facteur déc 2020 « l'effet tunnel »
- [Elaine Bromiley](#)





MERCI POUR VOTRE  
ATTENTION

Semaine Sécurité des Patients

Email **pasqual@sraq.fr**

Site web **<https://pasqual.sante-paca.fr/>**

Linkedin **PASQUAL - Structure Régionale d'Appui PACA CORSE**