

# I.C.O.P.E: Pourquoi et comment l'implémenter dans la pratique clinique

Pr Bruno Vellas M.D, Ph.D

Toulouse, Gerontopole

# I.C.O.P.E en pratique clinique

- Pourquoi devons-nous implémenter ICOPE ?
- Comment implémenter ICOPE dans la pratique clinique quotidienne ?
- Pourquoi l'outil digital ICOPE Monitor ?
- Dépistage à grande échelle & premiers résultats (N > 30,000)
- Vieillesse en bonne santé : une vision pour le futur

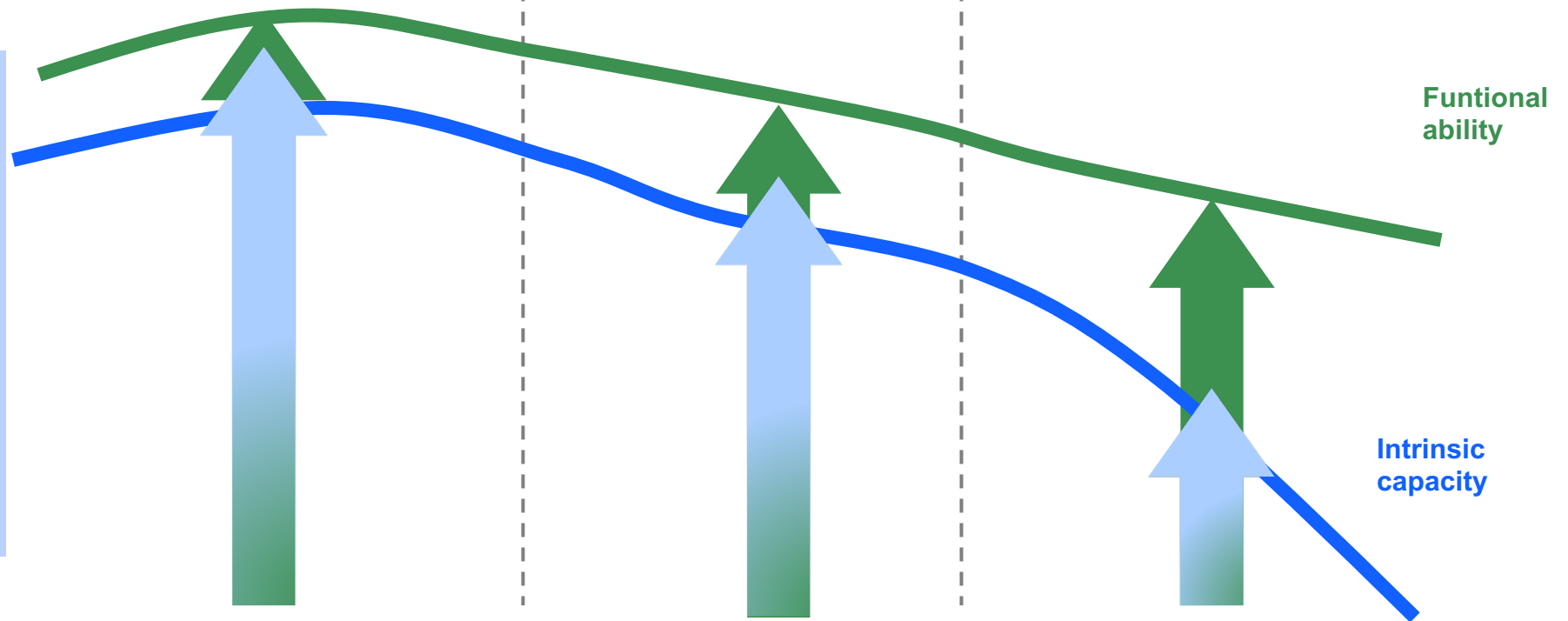
# INSPIRE: Maintaining Functions and Reserves by increasing intrinsic capacities ICOPE Program from W.H.O



High and stable capacity

Declining capacity

Significant loss of capacity



1. Increase and maintain reserves in early aging, maintain or slow down the decline in late aging
2. Validate bio-visual, digital and blood biomarkers
3. Validate regenerative medicine, and other rejuvenation therapies

# 1

## Repérage

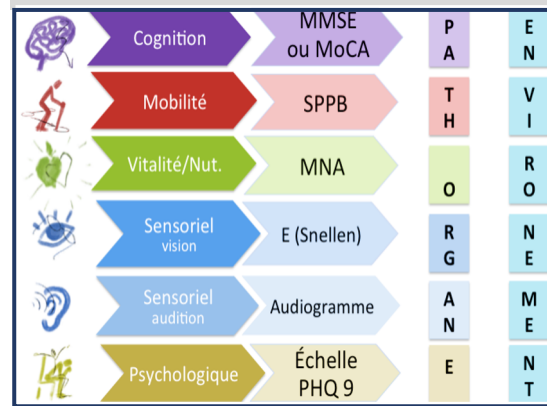
- Outil simple et rapide, utilisable par tout professionnel formé
- Auto-évaluation par le senior ou son aidant après apprentissage



# 2

## Évaluation

Si une capacité est altérée au Step1 :  
Exploration des différents domaines, des pathologies associées et des besoins sociaux et environnementaux



# 3

## Plan de soin personnalisé

- Centré sur la personne, en fonction de ses envies et motivations
- Interventions pluridisciplinaires



# 4

## Suivi parcours de soin

Fléchage du parcours de soin pour les cas complexes en lien avec les spécialités de gériatrie

- Répétition du test de repérage tous les 6 mois
- Coordination par le médecin traitant ou une IPA ou IDE
- Suivi dans la filière gériatrique

1

# Repérage

- Outil simple et rapide, utilisable par tout professionnel formé
- Auto-évaluation par le senior ou son aidant après apprentissage

Test du lever de chaise

Poids  
+ perte de poids  
+ perte d'appétit

Problèmes de vision  
+ pathologie oculaire  
+ traitement antiHTA  
ou diabète

Sensation d'être déprimé  
+ perte d'intérêt

Test de chuchotement  
+ plainte perte audition

Capacité Locomotrice

Vitalité

Capacité Psychologique

Capacité visuelle

Capacité auditive

Capacité Cognitive

Plainte  
+ orientation temporelle  
+ test des 3 mots



# 1. Pourquoi devons-nous implémenter ICOPE ?

Pour maintenir les capacités intrinsèques (I.C.) & fonctionnelles, prévenir la dépendance et permettre aux personnes âgées de faire ce que elle veulent continuer à faire.

- Contrôler et maintenir, une par une, les capacités intrinsèques, avant l'apparition de perte de fonctions. Action intégrée
- Effectuer un diagnostic précoce des pathologies liées à l'âge .
- On ne peut plus attendre : établissements et professionnels de soins insuffisants, récupération irréversible si dépendance sévère

## 2. Comment implémenter ICOPE dans la pratique clinique quotidienne ?

- Débuter à 70ans pour toutes les personnes, et entre 60 et 70ans pour ceux avec des maladies chroniques, ex.: diabète, cancer, COPD...
- Step 1 :
  - Auto-test ou évaluation par un aidant
  - Professionnel ayant bénéficié d'une formation adaptée (45mn en ligne), ex.: assistants sociaux, autres, ex.: mairies
  - Professionnels de santé : infirmières, physiothérapeutes, diététiciens...

*Step 1 : Interprétation/compréhension doit être réalisée par un professionnel de santé formé à l'outils ICOPE et qui décide de l'éventuelle poursuite vers Step 2.*

### 3. Pourquoi l'outil digital ICOPE Monitor ?

- **Auto-évaluation** / avec un proche ou un aidant
- **Télémédecine** Centre d'appel
- **Suivi** : temps de réaction aux événements, réaction plus rapide pour plus d'efficacité, repérage de ceux qui ont besoin de Step 2
- **Contrôler l'intervention** : spécifique, opportune, préventive
- **Rapprocher** l'intervention sociale à l'intervention médicale, relier le proche à l'assistant social et à l'équipe de soins
- **Médecine participative** : possibilité d'envoyer un courriel pour la promotion de la santé, médecine personnalisée et participative



# ICOPE Monitor : Questionnaire disponible sur 2 outils digitaux

## Suivi sur la durée et auto-évaluations

Mobile App  
ICOPE MONITOR

Chatbot  
ICOPEBOT MONITOR

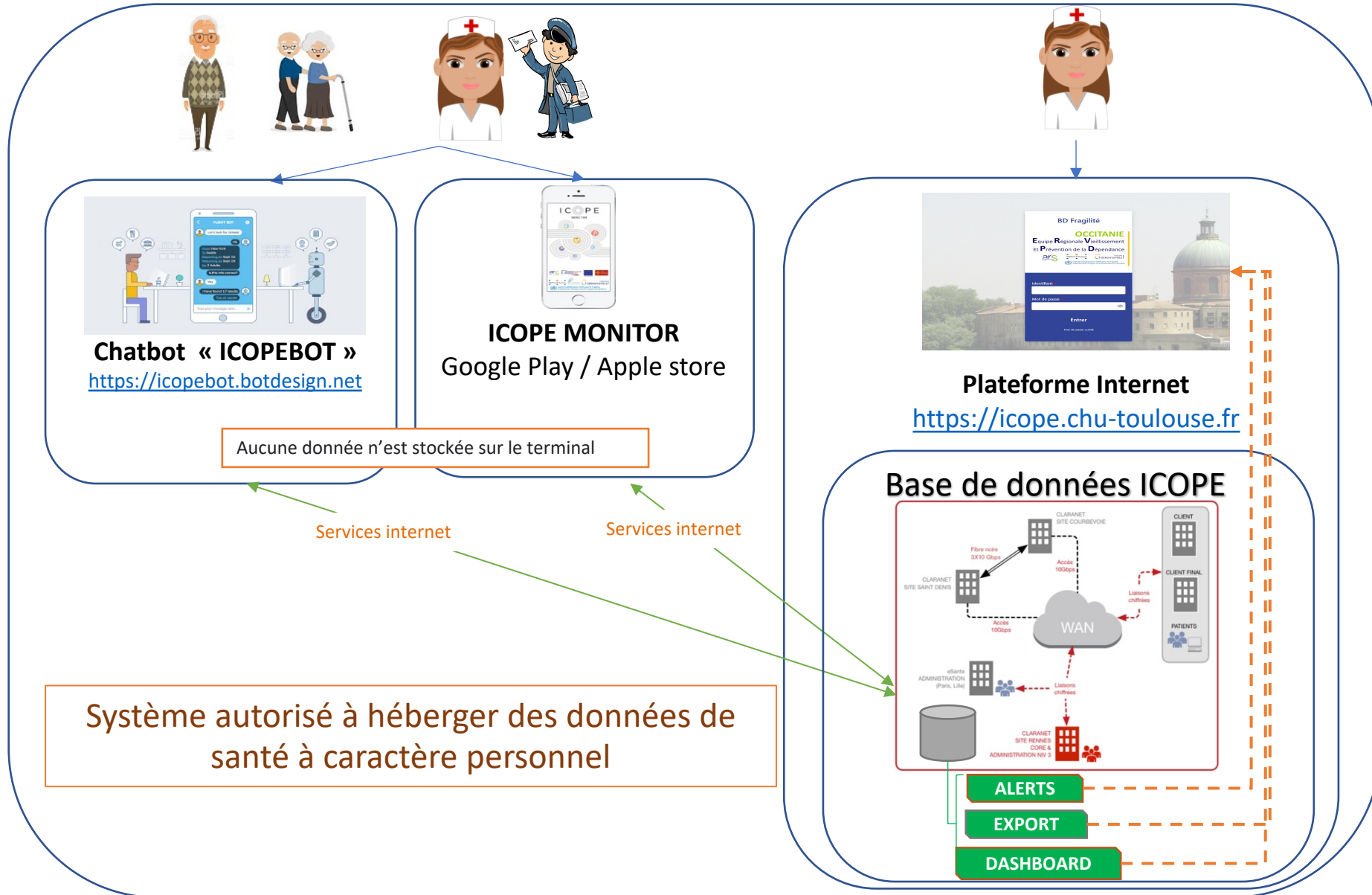


**Téléphone portable et tablette,  
Universal Doctor**

<https://icopebot.botdesign.net>



**En ligne uniquement pour ordinateur et tablette**



**Professionnels**



**Participants**

# Parcours « cohorte digitale »

## Etape 1 Repérage



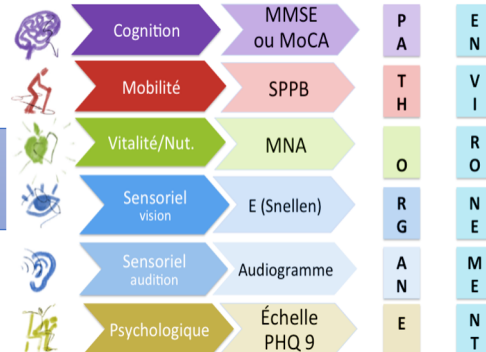
En auto-évaluation ou avec un aidant



**Gestion de l'alerte**

↓  
Par les IDE de la plateforme de télésuivi du Gérotopôle

## Etapes 2-3 Evaluation



- Par le médecin traitant, dans sa pratique clinique courante
- Lors d'une consultation dédiée (adressage spécifique)
- Par une infirmière formée,

## Etape 4 Suivi



- Coordination avec le médecin traitant
- Réitération de l'étape 1 en auto-évaluation ou, si besoin, par la plateforme de télésuivi

- Créer
  - Nouveau Step 1
  - Nouveau Step 2
  - Nouveau Patient
  - Nouveau Professionnel
  - Nouveau Centre
  - Nouveau Type de centre

- Lister
  - Questionnaires Step 1
  - Questionnaires Step 2
  - Patients
  - Professionnels
  - Centres
  - Types de centre

- Tableaux de bord
  - Alertes
  - Prochains Step 1
  - Statistiques Step 1
  - Statistiques Step 2
  - Indicateurs d'activité
  - Cohorte digitale

Filtres: Aucun

Liste des Questionnaires Step 1

En alerte  Exporter par patient Exporter Créer

	Date	Nom	Prénom	Type	N°	Centre step 1	Cogni...	Nutri...	Vision	Audit...	Psycho...	Locom...	Saisie	Professi...
<input type="checkbox"/>	10/02/2022	Famille	Prenom	Suivi	2	Test 1 Test 1	-	-	!	-	-	-	Profession...	Isabelle Carrie
<input type="checkbox"/>	07/02/2022	Test IM	Prenom	Suivi	2	Suivi Auto-évaluation	-	-	-	-	-	-	Patient	
<input type="checkbox"/>	07/02/2022	Test IM	Prenom	Initiale	1	Test 1 Test 1	-	-	-	-	!	!	Profession...	Isabelle Carrie
<input type="checkbox"/>	07/02/2022	Covid	Test	Suivi	3	Test 1 Test 1	-	-	-	-	-	-	Profession...	Isabelle Carrie
<input type="checkbox"/>	07/02/2022	LUNDI	Prenom	Initiale	1	Cohorte Digitale	-	-	-	!	-	-	Aide	
<input type="checkbox"/>	07/02/2022	De funes	Louis	Suivi	7	Test 1 Test 1	-	-	-	!	-	-	Profession...	Isabelle Carrie
<input type="checkbox"/>	05/02/2022	BERBONTEST	CAROTEST	Suivi	2	dourneau	-	!	-	!	!	!	Profession...	David Dourneau
<input type="checkbox"/>	05/02/2022	BERBONTEST	CAROTEST	Initiale	1	CHU de Toulouse, Gérontopôle	!	!	!	-	!	!	Profession...	David Dourneau
<input type="checkbox"/>	03/02/2022	Famille	Prenom	Initiale	1	Test 1 Test 1	!	-	-	!	-	-	Profession...	Isabelle Carrie
<input type="checkbox"/>	02/02/2022	Bastier_12	Stéphane	Suivi	6	Dev MEDES	-	-	-	!	-	-	Profession...	Stéphane Bastier
<input type="checkbox"/>	02/02/2022	Bastier_12	Stéphane	Suivi	6	Dev MEDES	-	-	-	!	-	-	Profession...	Stéphane Bastier

# I.C.O.P.E en pratique clinique

- Pourquoi devons-nous implémenter ICOPE ?
- Comment implémenter ICOPE dans la pratique clinique quotidienne ?
- Pourquoi l'outil digital ICOPE Monitor ?
- Dépistage à grande échelle & premiers résultats (N= 30,000)
- Vieillesse en bonne santé : une vision pour le futur

# Déploiement du programme ICOPE au niveau national

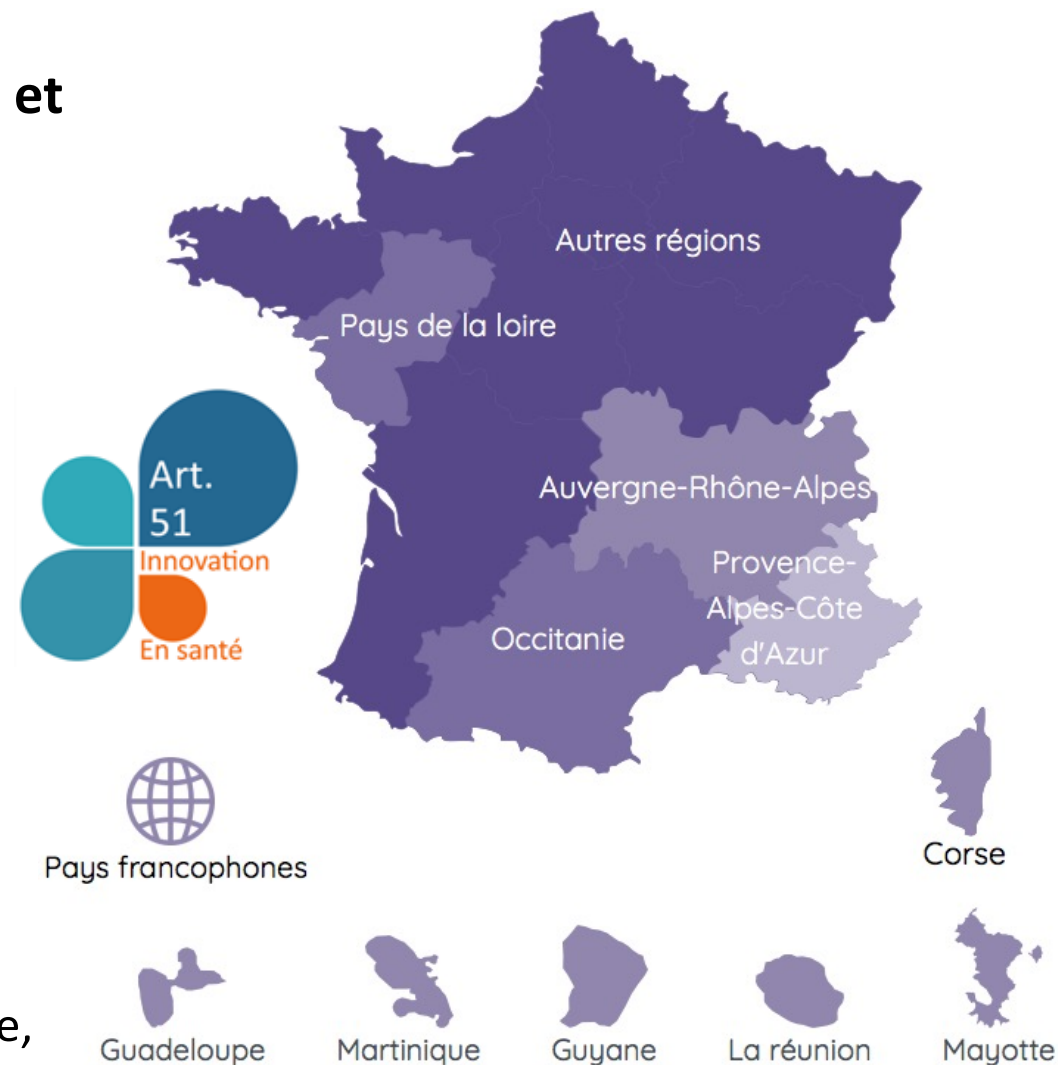
- **Expérimentation portée par le ministère des solidarités et de la santé: article 51**

- Cahier des charges publié en janvier 2022
- Période d'expérimentation: 2022-2024
- 13 projets retenus sur 9 régions
  - Occitanie:
  - AuRA
  - PACA
  - Corse
  - Pays de la Loire
  - Grand EST
  - Nouvelle- Aquitaine
  - Réunion
  - Centre Val de Loire

- 9 porteurs dans 5 régions utilisent ICOPE MONITOR

- **Expérimentations en dehors de l'article 51:** plusieurs centres dans d'autres régions utilisent également ICOPE MONITOR

- Exemple: Bretagne, Normandie, Ile de France, Haut de France, Nouvelle Aquitaine, Grand Est, Pays de la Loire (Angers), ...



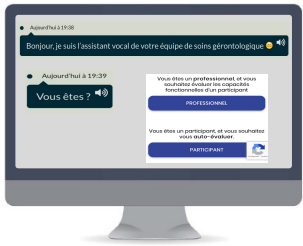
Outils numériques Etape1

## Application ICOPE MONITOR



Transmission automatique des données

## ICOPEBOT MONITOR



ICOPEBOT site web:  
<https://icopebot.botdesign.net>

## Base de données ICOPE MONITOR



Lien site web: <https://icope.chu-toulouse.fr>  
pour les professionnels de santé

## Outil d'évaluation et de saisie Etape2

### Dossier dématérialisé Etape2 ICOPE MONITOR

Ouvrir patient

#### Diagnostic et initiation de la prise en charge de la fragilité du sujet âgé = step 2 Icope

Protocole de coopération IDEL

Dossier d'évaluation

Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Date naissance : \_\_\_\_\_

Date de visite : \_\_\_\_\_

Site web:  
<https://webylne.fr/evaluation/>

Transmission avec une procédure manuelle

### Saisie manuelle directe dans la base de données ICOPE MONITOR Via formulaires dédiés

- Etape1
- Gestion d'alerte
- Etape2
- Compte rendu Entretien Motivationnel
- Réunion de Coordination ICOPE (RCI)

### Création et impression au format PDF

- Etape1
- Etape2
- Synthèse Etape2
- Compte rendu Etape2 pour le médecin traitant
- Compte rendu Entretien Motivationnel

Intégration des PDF dans les outils de coordination régionaux (SPICO, PAACO Globule, ...)

# Données globales (01/01/2020-05/04/2023)

- Nb de participants ayant intégré ICOPE: **31 320**
- Nb de Etape1: **54 255**
- Nb de professionnels: **8 135**
- Nb de Etape2: **6 057**

Nb de questionnaires Etape 1 par Type de suivi





# Répartition géographique des utilisateurs (01/01/2020 au 05/04/2023)

Répartition géographique	Nb de professionnels inscrits	Nb de participant	Nb de Etape1	Nb de Etape2 saisie
Auvergne Rhône Alpes	586	819	908	42
Bourgogne Franche Comté	153	154	179	0
Bretagne	356	294	343	6
Ile de France	523	566	706	0
Normandie	152	158	187	28
Grand Est	582	1 221	1 313	1
<b>Nouvelle Aquitaine</b>	<b>625</b>	<b>1 338</b>	<b>1 557</b>	<b>1 818</b>
Occitanie	3 668	20 722	41 120	3 941
Provence-Alpes-Côte d'Azur	456	564	665	29
Hauts-de-France	324	424	469	0
<b>Total</b>	<b>7 425</b>	<b>26 260</b>	<b>47 447</b>	<b>5 865</b>

**Analyses réalisées sur les seniors intégrés  
dans le programme ICOPE**

entre 01/01/2019 et 20/02/2023

N= 28 249\*

\*La cohorte INSPIRE T est exclue

# Caractéristiques des seniors (N= 28 249)

- Age moyen: 75,1 ± 10,8 ans, 62 % femmes
- 90,4 % des seniors, soit 25 548, avaient au moins une alerte au Step1 initial
- Médian de domaines altérés: 2, 12% step 2

Domaines de la capacité intrinsèque testés	Nombre de participants présentant une anomalie potentielle (sur 28 176 participants)
Cognition	15 245 (54,0%) ( <b>problème objectif 29%</b> )
Audition	14 063 (49,8%) (29,2% <b>perte récente</b> )
Vision	13 734 (48,6%) (24,1 % <b>perte récente</b> )
Humeur	11 056 (39,1%)
Mobilité	9 355 (33,1%)
Vitalité/nutrition	5 661 (20,0%)

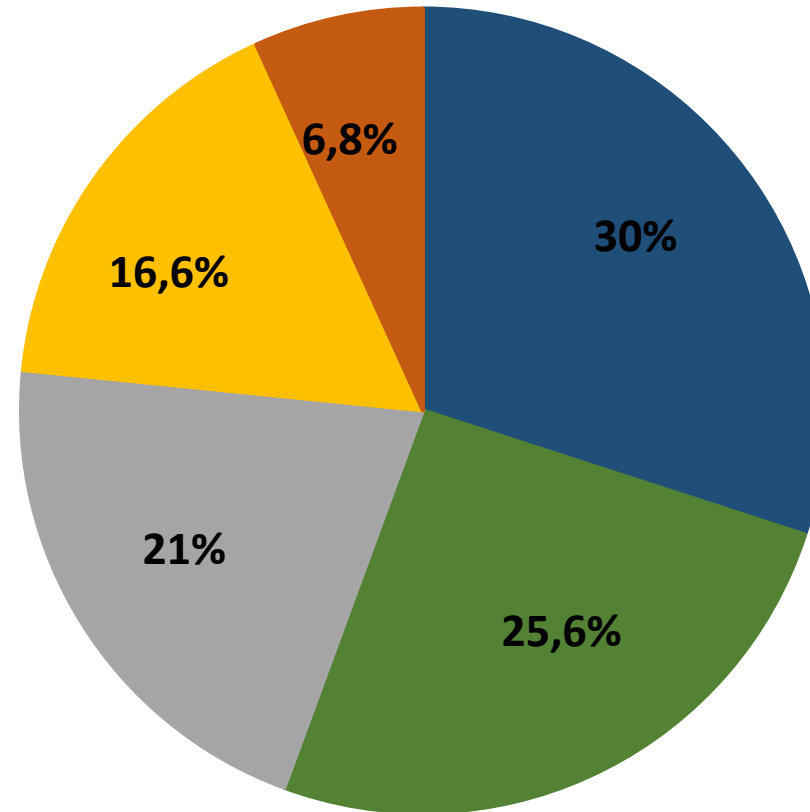
## Provenance des étapes 1 (N= 28 249)

<b>Base de données</b>	10 880 (38,5%)	
<b>Icope bot</b>	1 440 (5,1%)	Auto 1 015 Pro 425
<b>Icope monitor</b>	15 929 (56,4%)	Auto 2 675 Pro 13 254

# 4 107 arrêts de suivi connus et leurs motifs

motifs d'arrêts de suivi (N = 4 107)

	N(%)
perdus de vue	1052 (25.6)
dégradation état de santé	863 (21)
demande du senior	1233 (30)
décès	278 (6.8)
autre	681 (16.6)



- demande du senior
- perdus de vue
- dégradation état de santé
- autre
- décès

# Analyse des Etapes 1 réalisées par les professionnels de santé

24 548 des étapes 1 ont été réalisées par des professionnels et 3701 en auto-évaluation

## Types de professionnels réalisant les étapes 1 (N=24 548)

Infirmier/IPA/cadre/AS	9 891 (40,3%)
Kinésithérapeute	5 073 (20,7%)
Médecin	2 648 (10,7%)
Équipes projet	1 638 (6,7%)
Pharmaciens/prépa	881 (3,6%)
Autre	4 417 (18%)

## Type d'établissements réalisant les étapes 1 (N=24 548)

Établissement de santé	9 991 (40,7%)
Cabinet	3 949 (16,1%)
Maison ou centre de santé	2 347 (9,6%)
Pharmacies	715 (2,9%)
Autre	7 546 (30,7%)

## Type d'activité des professionnels réalisant les étapes 1 (N=24 548)

Salarié	11 879 (48,4%)
Libéral	10 148 (41,3%)
Les 2	2 521 (10,3%)

## I.C.O.P.E Step 2 (12%)

- 3782 sujets, âge  $78 \pm 8$  ans, 66% femmes, 34% hommes
- 42.4% vivent seuls
- Vision : 11% grille d'Amsler à risque de dégénérescence maculaire
- Mobilité: antécédents de chutes : 24.5%,  
SPPB :  $8.9 \pm 3$ , test d'équilibre unipodale : 44%
- Mémoire : évaluation MMS :  $24 \pm 4.7$ , 26% déclin rapporté par un proche
- Santé psychologique : évaluation Mini GDS  $\geq 1$  en 29.9%
- Nutrition : MNA  $< 23.5$  : 21.7%      MNA  $< 17$  : 4.4%
- Fragile : 31.5% (dont certaines personnes dépendantes)  
pré-fragile : 41.4%, robuste : 24.6%
- Nouveaux troubles cliniquement identifiés : 45.3%

# Analyse des étapes 2 réalisées après étapes 1 (N=2 897)

Evaluateurs (N = 2 897)

Infirmière d'évaluation (Icope et PC)	2 662 (91.9%)
Médecine générale	10 (0.3%)
Gériatrie	17 (0.6%)
Équipe pluridisciplinaire	64 (2.2%)
Autres	144 (5%)



# Gestion des alertes cognitives (N = 15 245)

- 9 226 alertes cognition dont le traitement est tracé (60.5%)
  - 1 786 contacts participants (19.4% **des alertes traitées**)
  - 1 388 contacts médecin (15% des alertes traitées)
- 1 868 évaluations étapes 2 réalisées pour des alertes cognitives

# Recommandations Step3 concernant les alertes cognitives (N=1 868)

- Exercices stimulation cognitive : 483 (25.9%)
- Conseils : 435 (23.3%)
- **Consultation mémoire : 495 (26.4%)**
- Ateliers : 246 (13.2%)
- Consultation spécialiste : 165 (8.8%)
- Mise en place d'aides à domicile : 105 (5.6%)
- Prise en charge des troubles sensoriels : 70 (3.8%)
- Aide aux aidants : 70 (3.8%)
- Éducation aidant : 57 (3.1%)
- ESA : 46 (2.5%)
- MAIA / DAC : 10 (0.6%)
- Autre : 132 (7.1%)

# Une vision pour le futur

- **ICOPE robuste à fragile**
- **Biomarqueurs des troubles liés à l'âge et réparation d'organes**
- **Vieillesse biologique and médications geroscience, ex: senolytics**



Organisation  
mondiale de la Santé

RAPPORT  
MONDIAL  
SUR  
**LE  
VIEILLISSEMENT  
ET LA SANTÉ**

# Objectif OMS réduire le nombre de sujets dépendants de 15 millions d'ici 2025



Organisation  
mondiale de la Santé

ICOPÉ

SOINS INTÉGRÉS POUR LES PERSONNES ÂGÉES

# Identité visuelle ICOPE MONITOR pour la communication



Cognition



Mobilité



Nutrition



Audition



Vision



Psychologie



**icope  
monitor**

L'INNOVATION AU SERVICE DU BIEN VIEILLIR