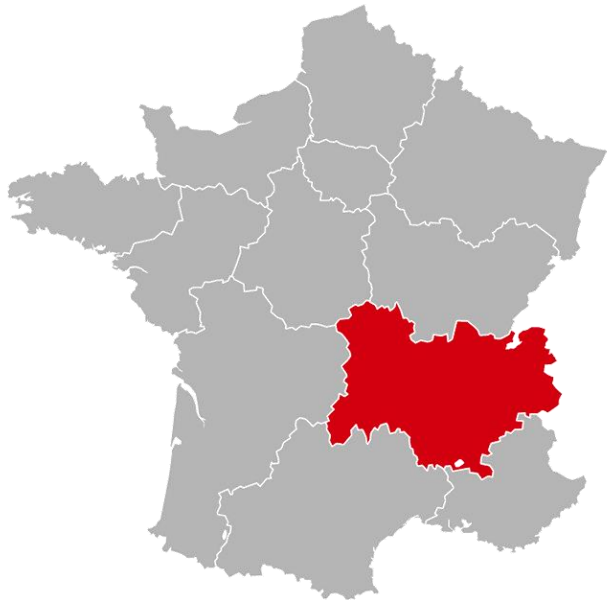


Journée de travail et de communication

La donnée d'urgence : une donnée centrale pour le pilotage de l'action publique de demain ?

Analyse multidimensionnelle des structures d'urgences en région Auvergne-Rhône-Alpes

Vendredi 31 Janvier 2020



Comité Scientifique ORU ARA

Présidé par Pr Karim Tazarourte
Animé par Dr Abdesslam Redjaline
Composé de responsables de SU

Programme de travail :

- ➔ **Axe n°1 : Caractérisation et optimisation des organisations des SU**
- Axe n°2 : Identification des territoires fragiles
- Axe n°3 : Innovation en médecine d'urgence

Stratégie & Acteurs

Acteurs identifiés :



Décideur / Régulateur



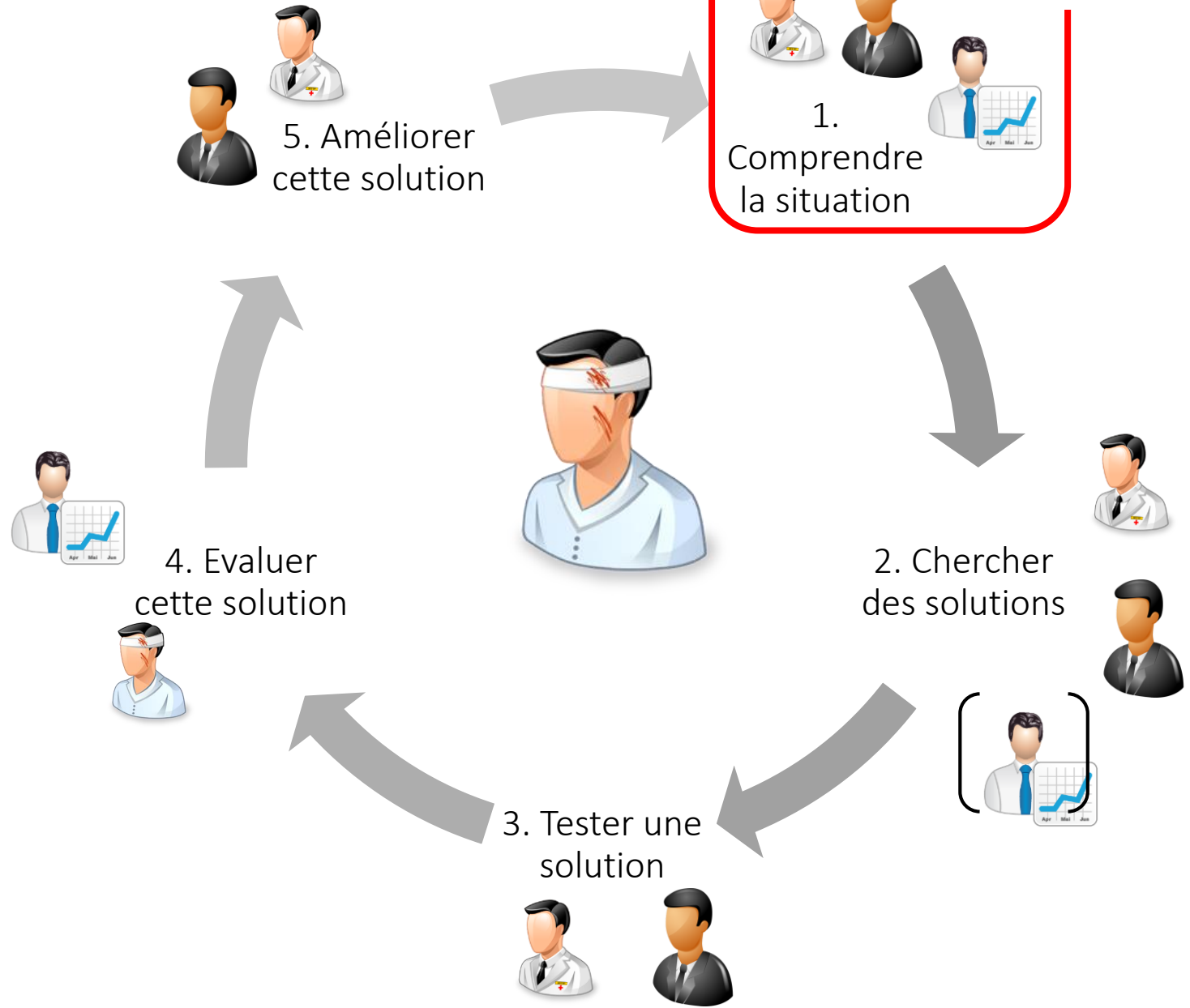
Gestionnaire d'établissement
Professionnel de santé



Analyste



Patient



Matériel

Territoire



- Bassin de population (pyramide des âges, densité de population, ...)
- Densité de structures de soins primaires à proximité
 - SOS médecins
 - Maison médicale de garde
- Zone rurale / urbaine
- Structure médico-sociale :
 - EHPAD
- Taux d'hospitalisation / Taux de fuite (attractivité)
- Accès pharmacie

Hôpital



- ETP / effectifs médecins
- ETP / effectifs Infirmiers
- Présence IOA + Horaire ouverture (journée / H24)
- Nbre de lits / Nbre de places d'hospitalisation
- Données structurelles à recueillir auprès de chaque centre :
Prescription de biologies anticipées, Formation personnel EHPAD, Re-consultation programmée le lendemain, Plaintes ? Réclamations ?

Patient



- Code postal et nom de commune de résidence
- Sexe et date de naissance
- Date, heure et mode d'entrée
- Provenance et mode de transport
- Mode de PEC durant le transport
- Motif de recours aux urgences et CCMU modifiée
- Diagnostic principal et diagnostics associés
- Actes réalisés aux urgences
- Date, heure et mode de sortie
- Destination et précisions sur l'orientation

Principe : Réduire le nombre de variables en :

- 1) Etudier les corrélations entre les variables
- 2) Transformer les variables corrélées en nouvelles variables décorrélées les unes des autres (dimensions)
- 3) Identifier des clusters d'individus statistiques

Variables quantitatives

ACP

Variables qualitatives

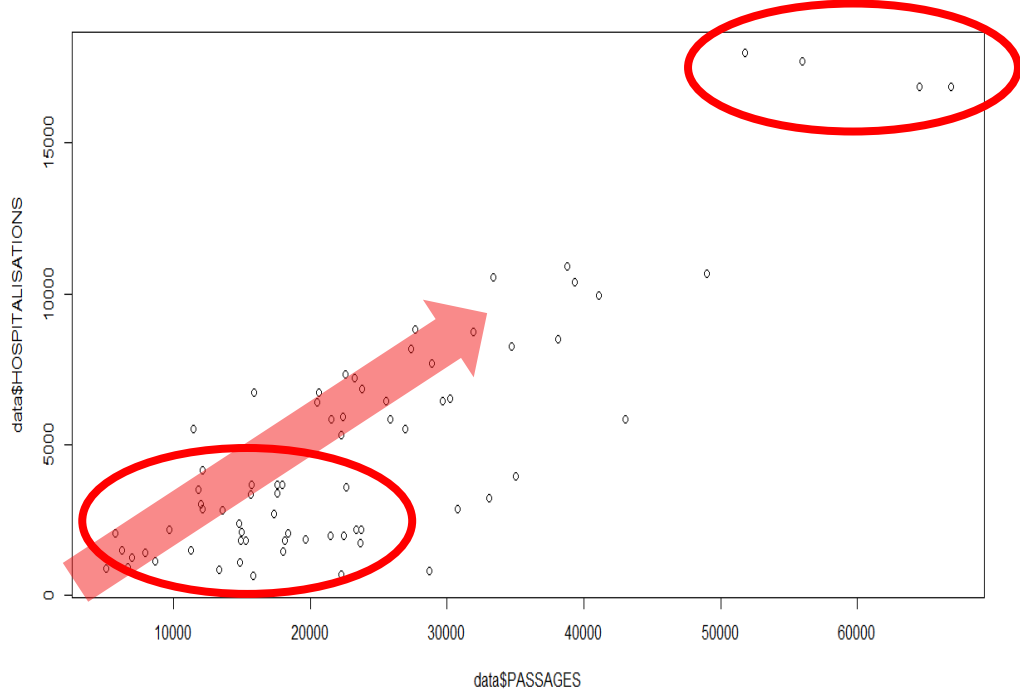
ACM

Variables quantitatives et/ou qualitatives
structurées en groupe de même type

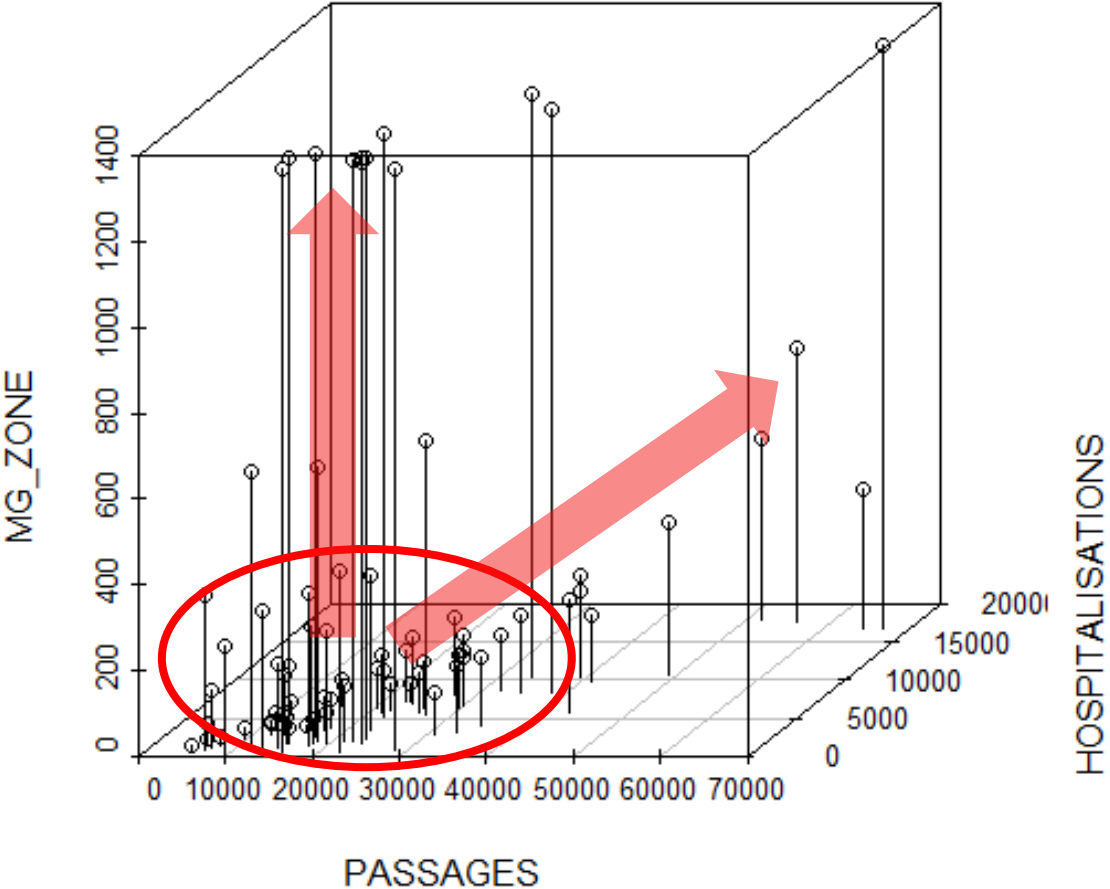
AFM

Illustration de la méthode

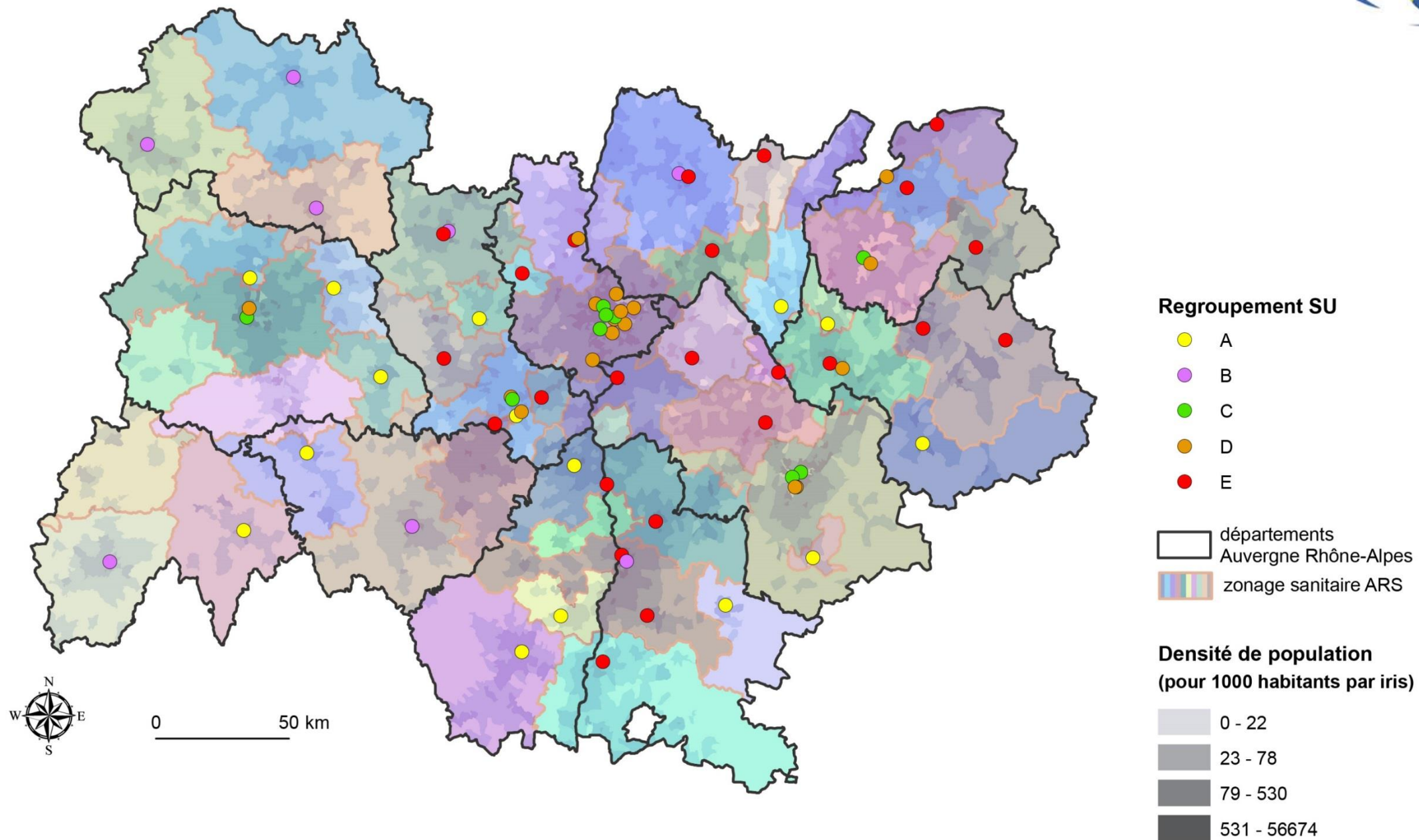
2D



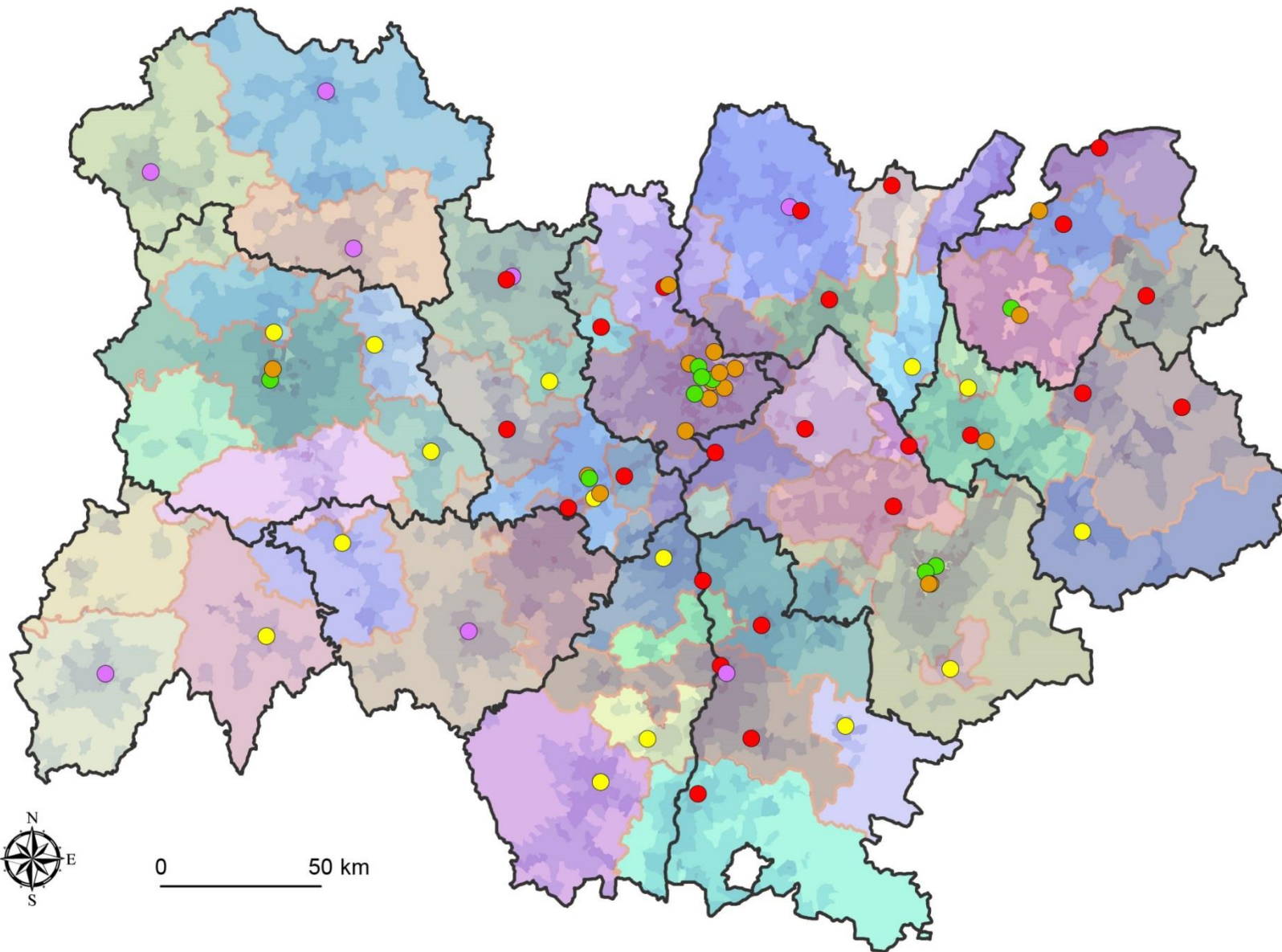
3D



Application sur les 73 SU ARA



Application sur les 73 SU ARA



0 50 km

Groupe A N=15 SU (médoïde CH Feurs)

Territoire

(+) Nbre SU / habitants x 100 000 : 2,55

Tranche des 50-70 ans : 25%

(-) Nbre de RPU : 12 010 [8 821;15 417]

Hôpital

Public : 100%

(+) ETP inf / 1 000 passages : 1,012

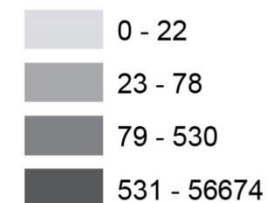
Patient

Tranche des 30-50 ans : 27%

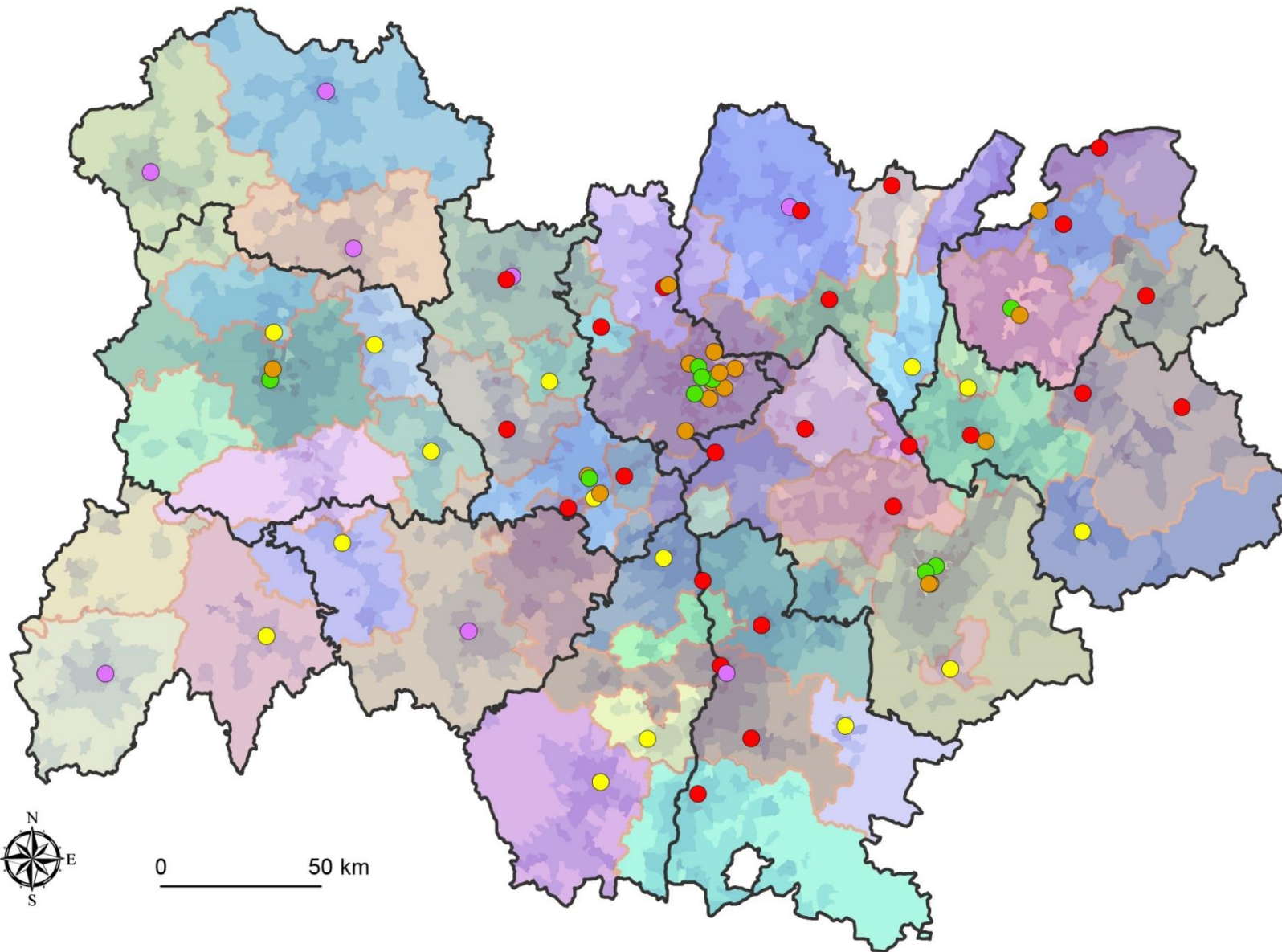
CCMU 2 (stable) : 62,07%



Densité de population
(pour 1000 habitants par iris)



Application sur les 73 SU ARA



Groupe B N=8 SU (CH Moulins Yzeure)

Territoire
Tranche des 50-70 ans : 24,8%
(+) Nbre actes / MG / an : 4016

Hôpital
(+) Durée médiane passage : 4.3 [3.7;4.4]
Réanimation : 100%
UNV : 75%
Coro : 62,5%

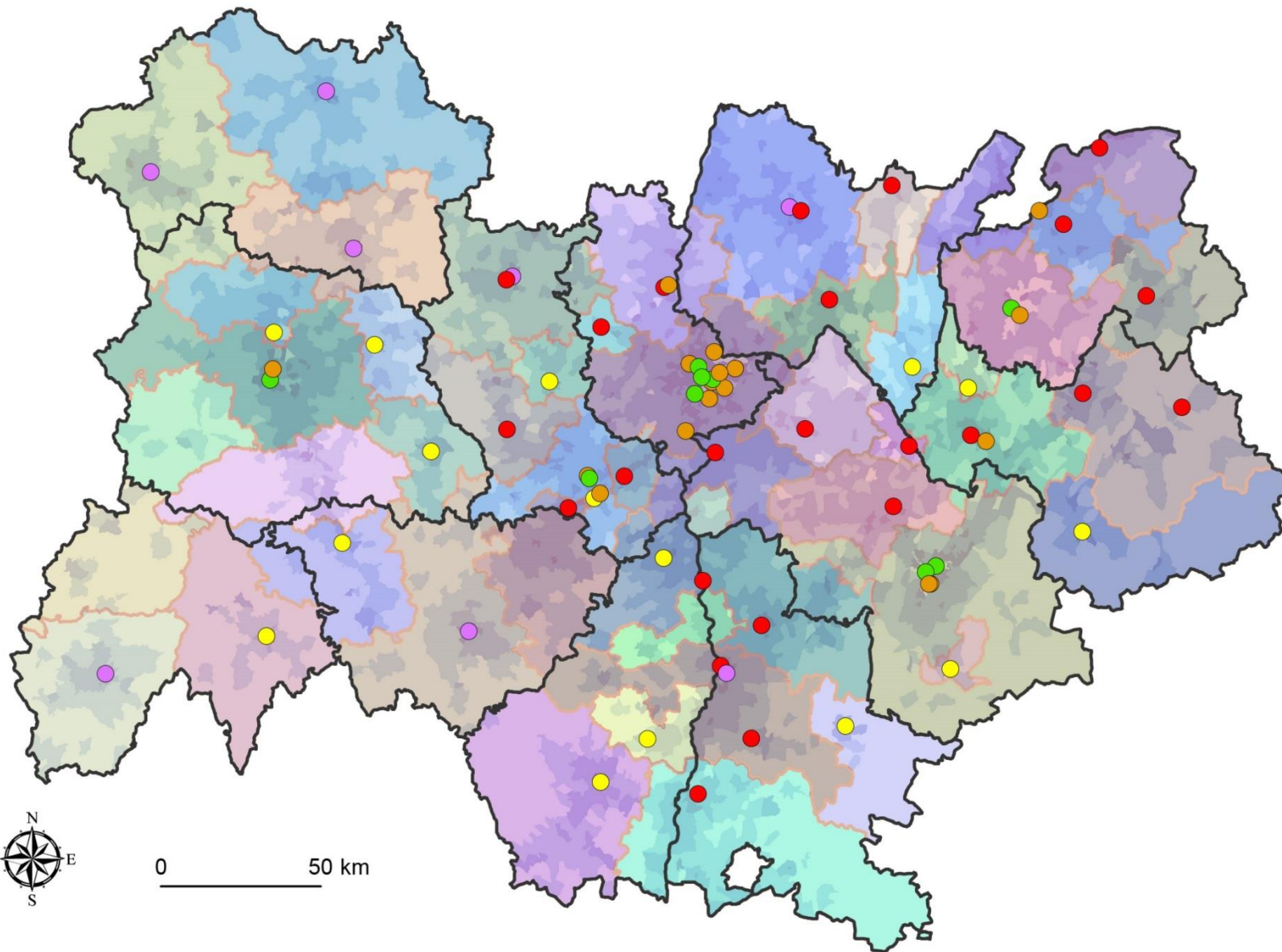
Patient
CCMU 2 (stable) : 53,83%
CCMU 5 (prono vit engag) : 32,5%

- départements Auvergne Rhône-Alpes
- zonage sanitaire ARS

**Densité de population
(pour 1000 habitants par iris)**

- 0 - 22
- 23 - 78
- 79 - 530
- 531 - 56674

Application sur les 73 SU ARA



Groupe C N=9 SU (HCL - Croix-Rousse)

Territoire

(+) Pop urbaine : 646 192 hab (médiane)

Tranche < 18 ans : 20,5%

Hôpital

2/3 CHU + 1/3 public

(+) Nbre médian de passages / an : 49 022

(+) Durée médiane passage : 4,6h

(+) Sorties SMUR / an : 4210

Patient

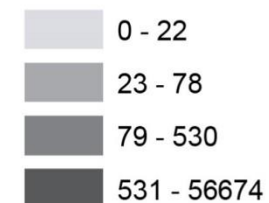
CCMU 1 : 20,12%

CCMU 2 : 59,16%

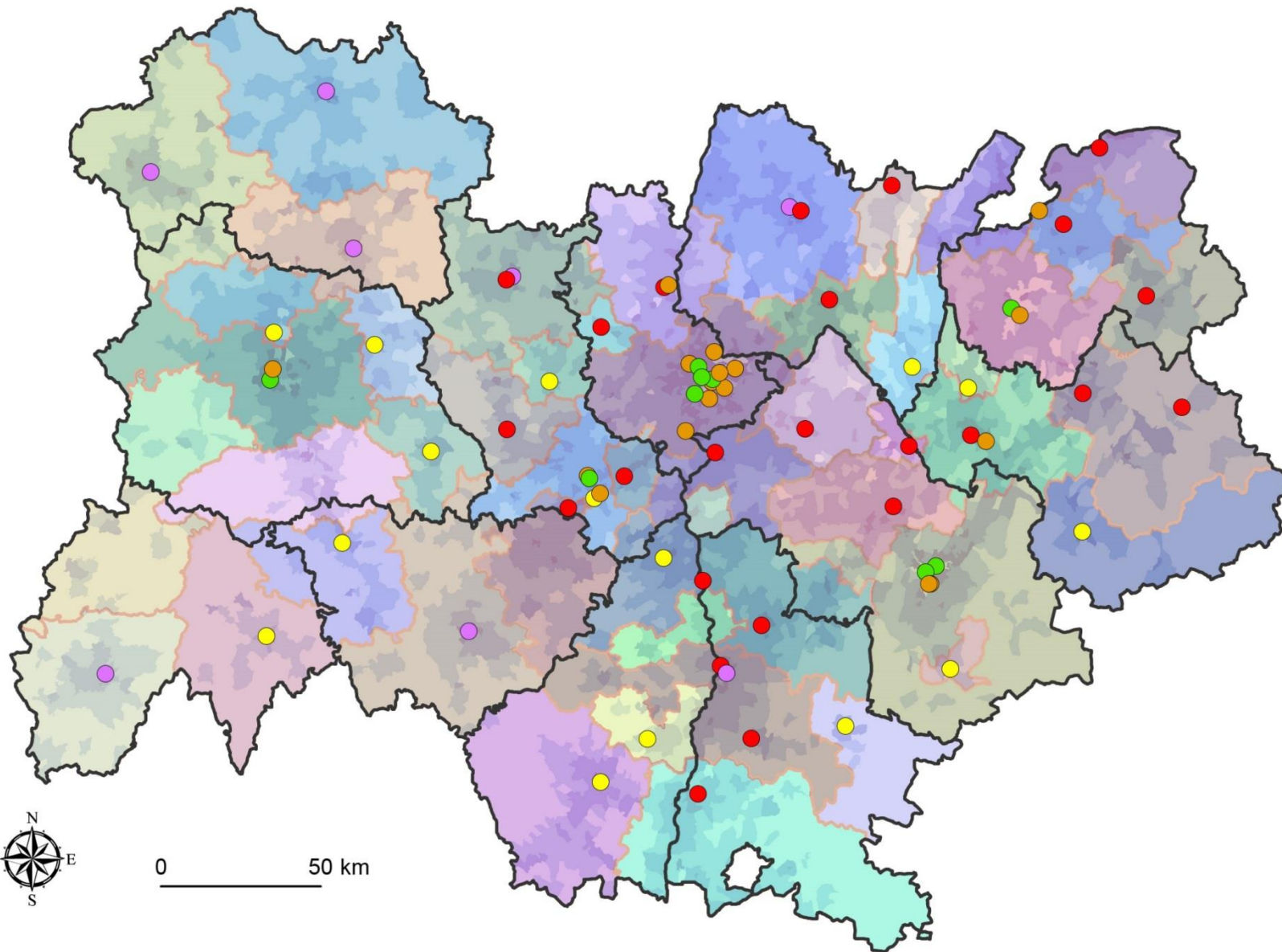
CCMU 3 : 19,23%



Densité de population (pour 1000 habitants par iris)



Application sur les 73 SU ARA



Groupe D N=17 SU (Hôpital Privé Mermoz)

Territoire

(+) Pop urbaine : 646 192 hab (médiane)

Tranche < 18 ans : 20,5%

Hôpital

Nbre médian de passages / an : 19 684

(-) Durée médiane de passage : 2 heures

(-) Hospit UHCD : 3,4%

Pas de SMUR

1 CHU + 14 privé + 2 publics

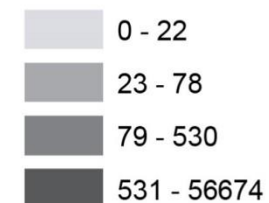
(-) Taux hospit : 9,25%

Patient

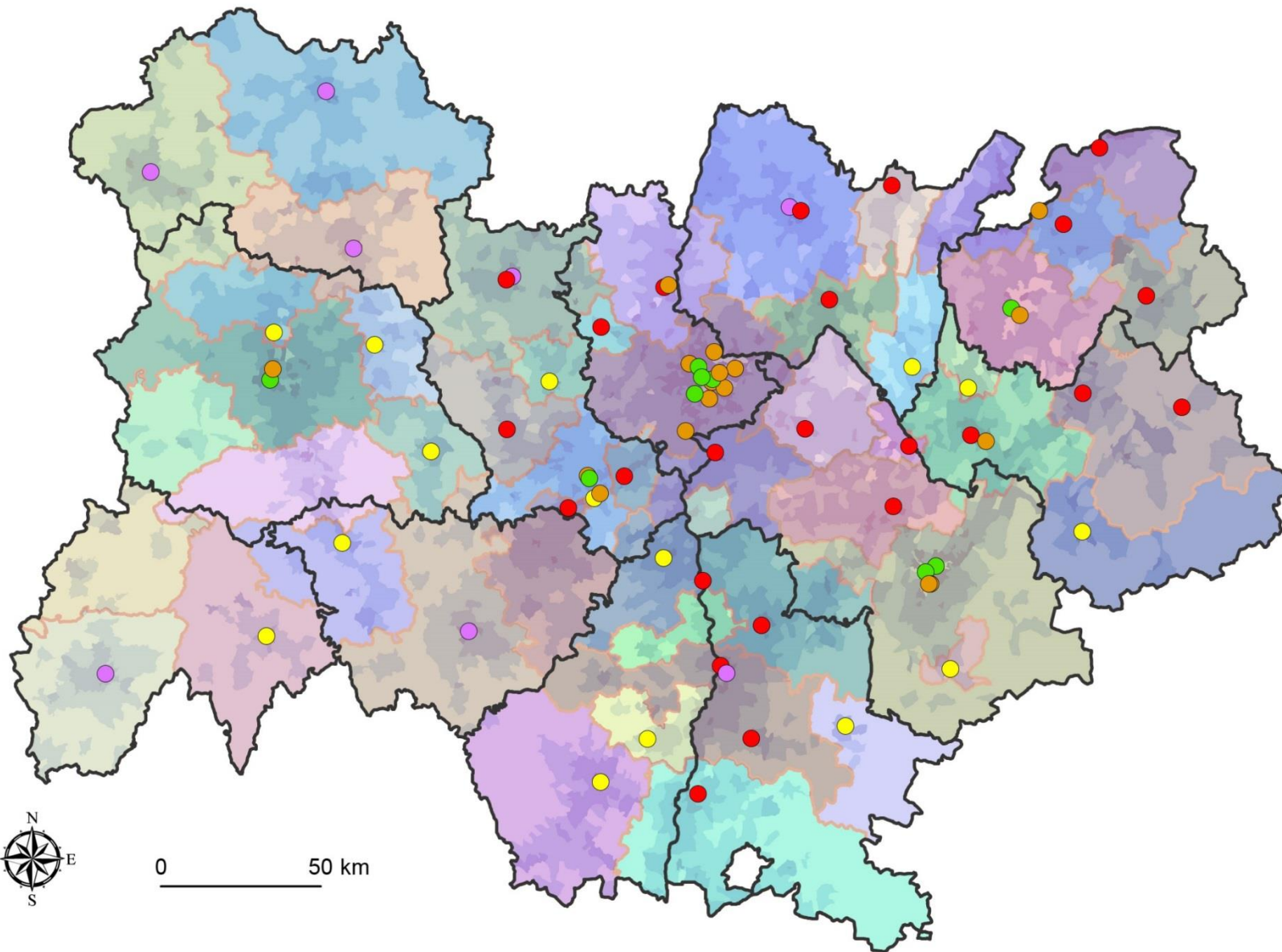
CCMU 2 : 70%



Densité de population (pour 1000 habitants par iris)



Application sur les 73 SU ARA



0 50 km

Groupe E N=24 SU (CH Pays de Gier)

Territoire

> 50 ans : 35,20%

(+) Nbre de MG / hab : 8 (médiane)

Hôpital

4 privés + 20 publics

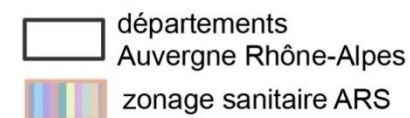
(2+) Taux occup UHCD : 179%

(+) ETP méd / 10 000 passages : 4,32

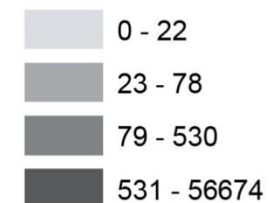
Patient

> 70 ans : 22,00%

CCMU 2 : 66,43%



Densité de population (pour 1000 habitants par iris)



Perspectives

1/ Regrouper les structures qui se ressemblent

2/ Caractériser les groupes

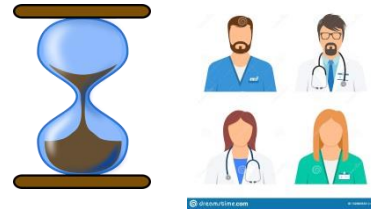
Groupe A



Groupe B



Groupe C



Groupe D



3/ Simuler des solutions adaptées à chacun des groupes

Groupe A

Filière courte de prise en charge du patient âgé

Groupe B

Algorithme d'orientation/
d'adressage des patients ou
mutualisation des services
ou ...

Groupe C

Simulation statistique de la
chaîne des soins et du
parcours patient

Groupe D

Prévision des besoins +
Simulation des renforts RH
en fonction

4/ Améliorer les solutions proposées / Proposer d'autres solutions