

PageCarto – Interface GaïaMundi

Guide d'utilisation

Le rôle des SIG

- « *Un SIG ou Système d'Information Géographique est un outil informatique permettant de stocker, de gérer, de traiter et de représenter l'information géographique* »

Lena Sanders – *hypergéo.eu*

- L'interface GaïaMundi permet dans ce sens de stocker puis restituer des informations géographiques sous forme de cartes ou de graphiques.

Le rôle de la Carte

- Dessinée à la main ou réalisée par ordinateur à l'aide d'un SIG ou non, la carte peut être définie comme une représentation de tout ou partie d'un territoire sur un support plan.
- La carte permet d'aborder l'objet géographique non par sa nature mais par son contenu ou par les phénomènes et processus qui s'y manifestent.

L'intérêt de représenter la répartition de phénomène

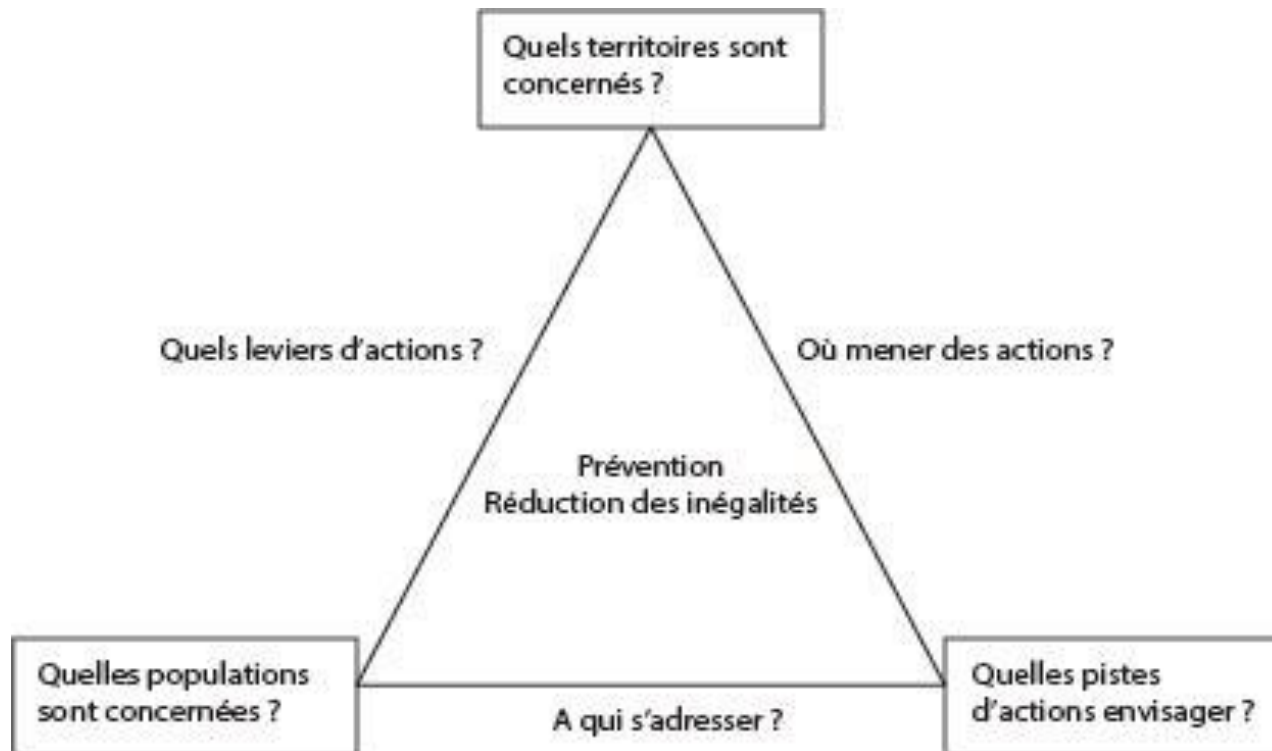
- Observer une logique de fonctionnement territorial suppose de réunir et mettre en relation plusieurs indicateurs sur un support cartographique (la carte).
- De cette « *représentation* », il devient alors possible de s'interroger sur les processus aboutissant aux disparités observés.

Exemple

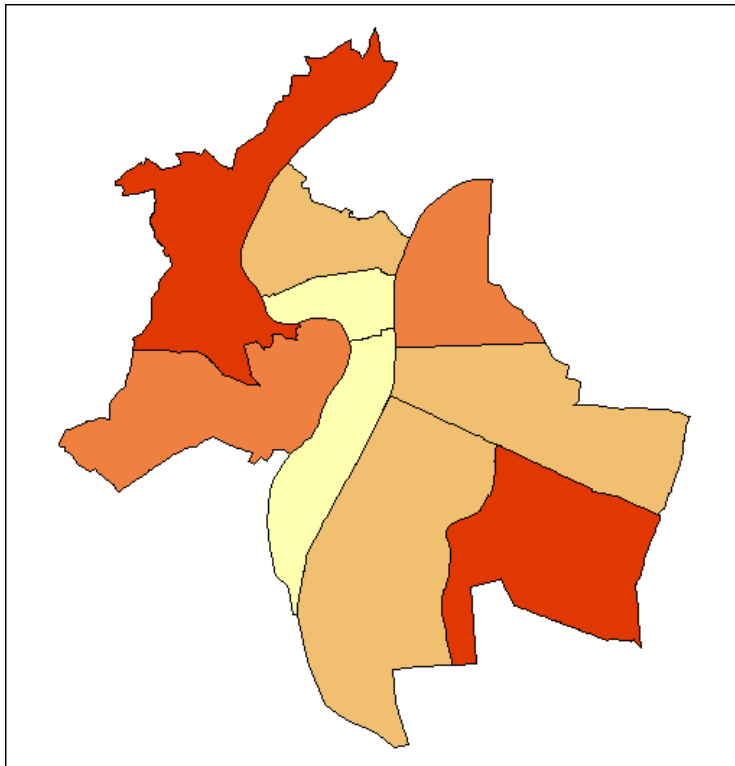
- Les ALD ou affection de longue durée sont des maladies*, qui en France, ouvrent le droit à une prise en charge à 100% des soins par l'Assurance Maladie.
- Cet indicateur permet donc d'apprécier l'état de santé global d'une population.

**Parkinson, Alzheimer, sclérose en plaque, insuffisance respiratoire chronique grave, paraplégie, tumeur maligne...*

- A Lyon, le taux d'ALD est de 13,16%.
- Pour agir, il est nécessaire d'identifier la cible (*Qui ? Où ?*) afin de déterminer les actions de prévention à mener (*Comment ?*)



- A l'échelle de la ville, cet indicateur ne fournit aucune information précise : population touchée, localisation...
- Il devient donc nécessaire de passer à une échelle plus réduite : les arrondissements de Lyon.



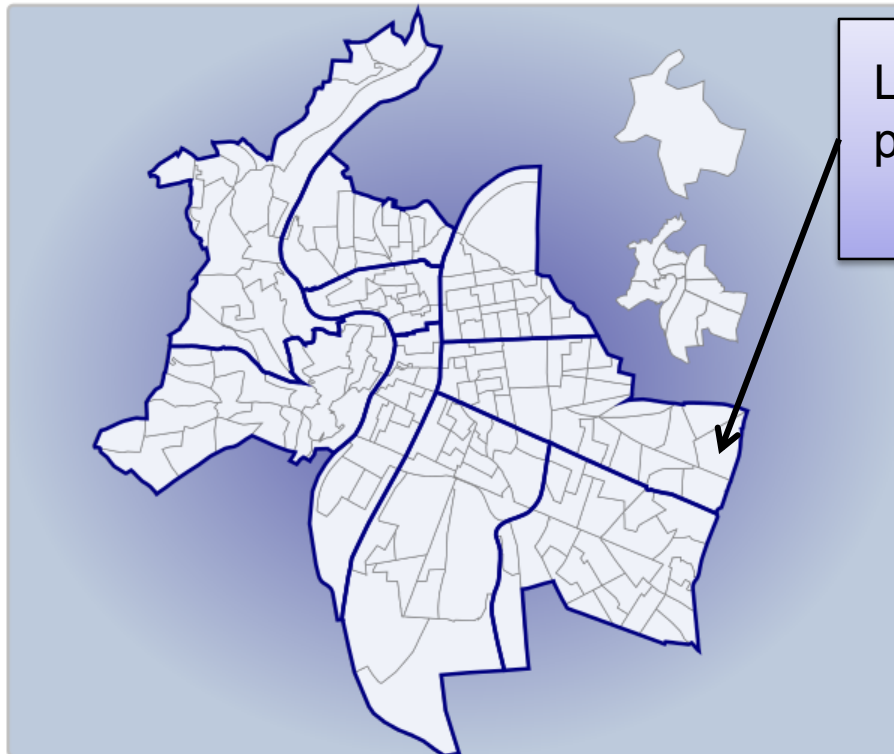
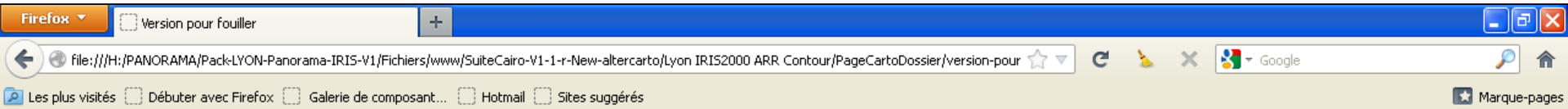
Pourcentage de personnes souffrant d'ALD
(bénéficiaires du Régime Général atteints d'ALD/bénéficiaires du Régime Général)

- 14,36 à 14,77
- 13,24 à 14,36
- 12 à 13,24
- 11,38 à 12

En moyenne, on compte plus 38 400 bénéficiaires du Régime Général de l'Assurance Maladie par arrondissement.

On peut donc remarquer qu'au moins 4 arrondissements semblent particulièrement touchés. Même si les écarts sont relativement faibles, comment les expliquer ?

Avec PageCarto, descendons à une échelle encore plus fine...



Les IRIS sont un découpage du territoire par l'INSEE qui garantit les informations statistiques les plus fiables possibles

DDT - Ville de Lyon
Edition 2012 V1

[Comment ça marche?](#)
[Données](#)
[Documentation \(1\) \(.pdf\)](#)
[Documentation \(2\) \(.pdf\)](#)
[Contenu hypertexte \(.pdf\)](#)

Se positionner dans la carte

Se situer dans la carte IRIS de Lyon :
afficher les arrondissements de Lyon en cliquant sur le lien suivant :

Sélecteur **Scénario** (cliquez pour afficher ou effacer)

[Agrandir le graphique](#)

[Rafraichir](#) [Lisez moi](#) [Efface les ronds](#) [Efface les couleurs de fond](#)

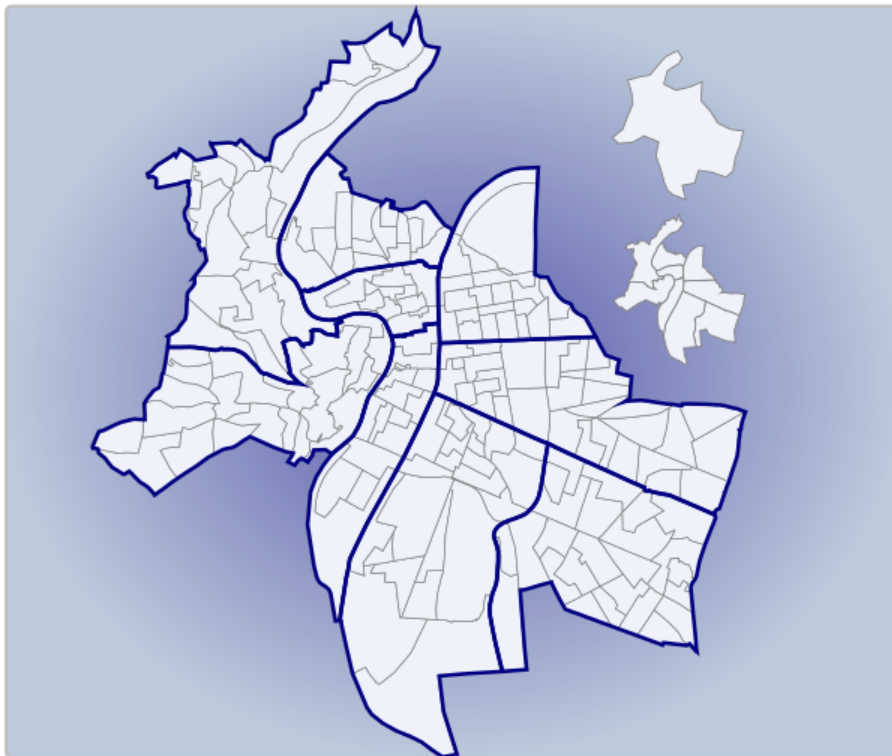
recherche par nom

- Ronds
- Fond de carte

Légende des graphiques ponctuels

Légende du fond de carte

Affichons les taux d'ALD par IRIS :
"Sélecteur" → "Santé" → "Aperçu"



[Rafraichir](#) [Lisez moi](#) [Efface les ronds](#) [Efface les couleurs de fond](#)



Population (ensemble)

7 - Population

Part des Hommes et des Femmes

Sélecteur nes dans la population
mes dans la population

Sélection des thèmes :

Tous Aucun

Population Logement Activité Education Revenu Social **Santé**

Aperçu

Détail

Sélection des couches graphiques et format des détails :

Effacer les couches Tout déplier Tout replier

- Arrondissements
- Cours d'eau
- Ilots bâtis
- Conseils de Quartier
- Périmètres CUCS

992 - Population NON scolarisé 15 ans
994 - Diplômes - pop non scolarisée
Revenu (Résumé)
Revenu (Détail)
Social (Résumé)
1094 - Champ des Prestations Sociale
1107 - Champ de l'Assurance Maladie

Scénario

[Agrandir le graphique](#)

recherche par nom

Ronds : P o/n palettes

Fond de carte Quantiles

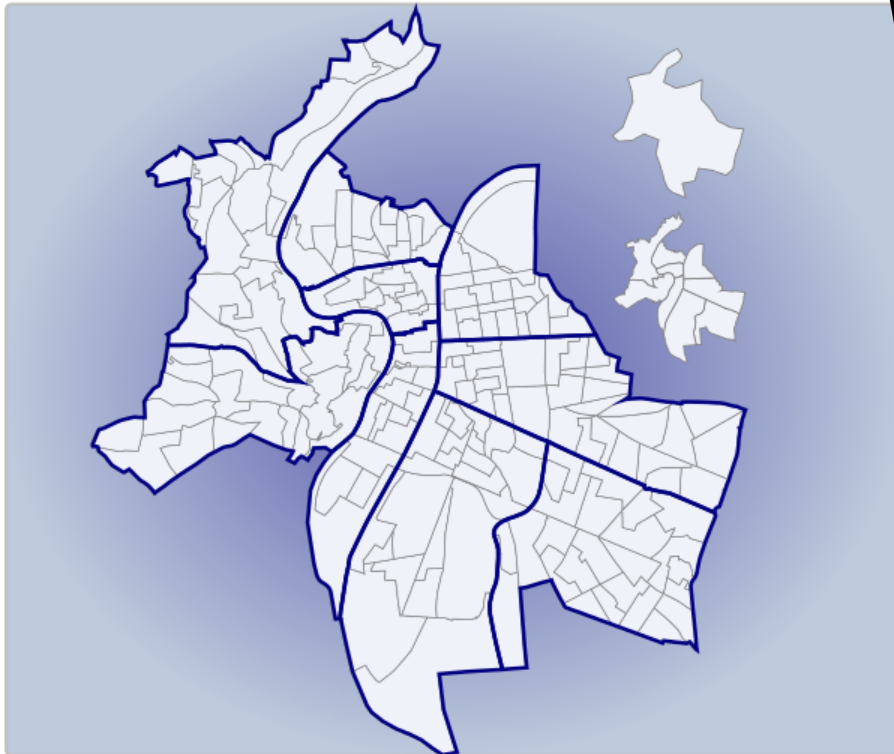
Variables

Graphiques

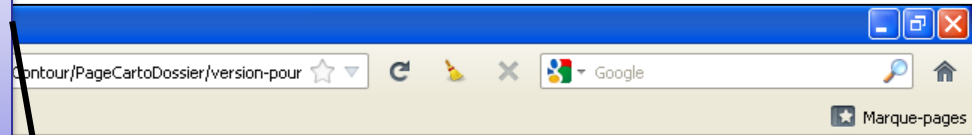
Légende des graphiques ponctuels

Légende du fond de carte

“% *bénéficiaires en ALD*” permet d’afficher les données sur la carte



[Rafraichir](#) [Lisez moi](#) [Efface les ronds](#) [Efface les couleurs de fond](#)



Bénéficiaires de l'assurance maladie en 2010

1181 - Nb Assurés
1182 - Nb bénéficiaires

- 1183 - Nb Hommes bénéficiaires
- 1184 - Nb Femmes bénéficiaires

CMUC et mutuelle

- 1185 - bénéficiaires de la CMUC
- 1186 - % bénéficiaires de la CMUC
- 1187 - Couvert par une Mutuelle hors CMUC
- 1188 - % bénéficiaires avec Mutuelle hors CMUC
- 1189 - Couverture CMUC ou mutuelle
- 1190 - Taux de couverture CMUC ou mutuelle

Affections de longue durée (ALD)

- 1191 - Nombre d'assurés en ALD
- 1192 - % bénéficiaires en ALD

Sélecteur **Scénario**

[Agrandir le graphique](#)

Il est possible de retrouver la donnée par son numéro d’index (**786**) et choisir ses propres réglages par ce menu

recherche par nom

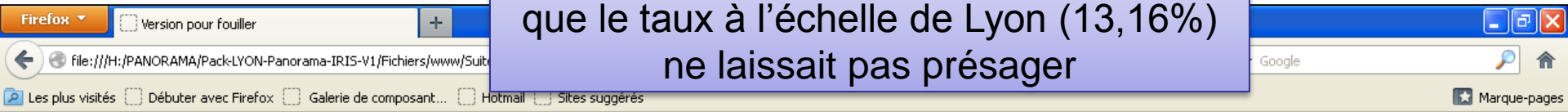
Ronds : P o/n palettes

Fond de carte Quantiles

Variables

Graphiques

L'échelle « *infra-communale* » permet donc d'observer de très fortes disparités que le taux à l'échelle de Lyon (13,16%) ne laissait pas présager



PageCarto

VILLE DE LYON

Panorama sociodémographique des quartiers de la commune
DDT - Ville de Lyon
Edition 2012 V1

Comment ça marche?
Données
Documentation (1) (.pdf)
Documentation (2) (.pdf)
Contenu hypertexte (.pdf)

Se positionner dans la carte

Se situer dans la carte IRIS de Lyon :
afficher les arrondissements de Lyon en cliquant sur le lien suivant :
[Sélecteur](#) [Scénario](#) (cliquez pour afficher ou effacer)

[Agrandir le graphique](#)

Les taux par IRIS s'échelonnent de 6,87% à 37,98%

Légende du fond de carte

n°786 - Taux bénéficiaires en ALD - Source : ARS 2010

[6.87 ; 10.27]	Light yellow
] 10.27 ; 11.6]	Yellow-orange
] 11.6 ; 13.13]	Orange
] 13.13 ; 15.09]	Dark orange
] 15.09 ; 37.98]	Dark brown

Légende des graphiques ponctuels

Variables [v]

Graphiques [v]

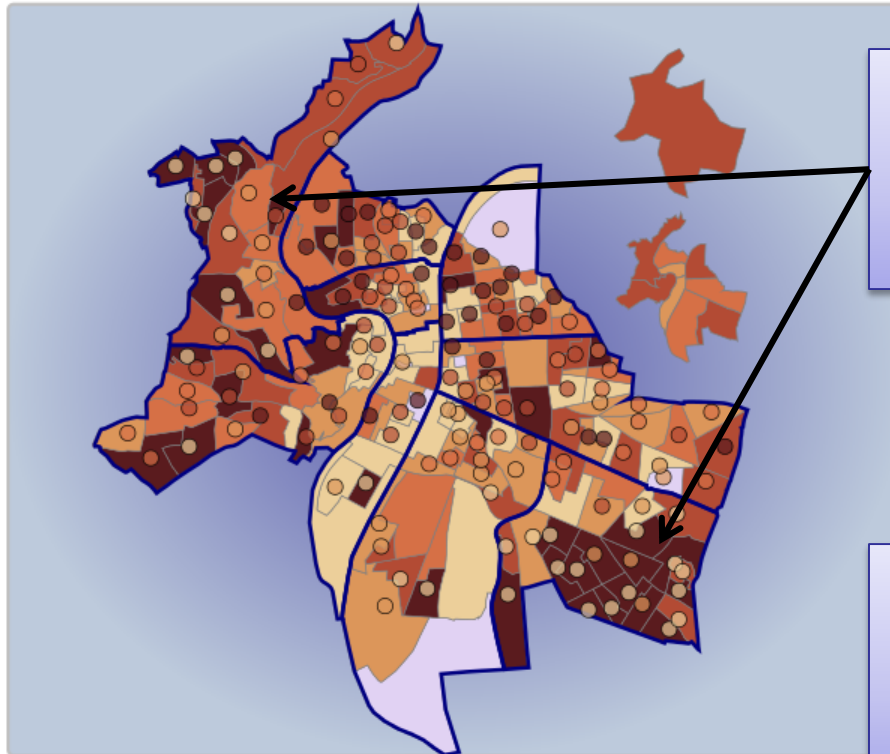
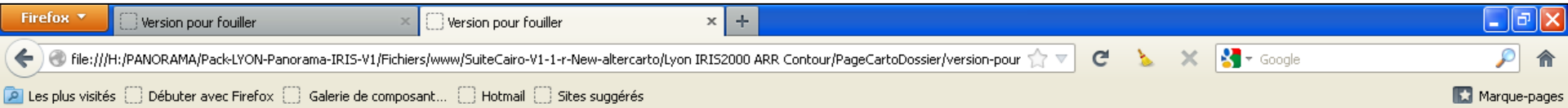
Interpréter la carte 1/2

- Quels enseignements ?
 - Les personnes atteintes d'ALD se concentrent dans l'Ouest Lyonnais et l'Est de la ville.
 - Le centre-ville connaît les taux les plus bas.
- Dans la quasi-totalité des cas, la distribution géographique ne doit rien au hasard, elle résulte de processus culturels, sociologiques, physiques, démographiques...
- Pour identifier et appréhender ces processus, il convient tout d'abord d'émettre une ou plusieurs hypothèses :
 - La distribution des ALD pourrait-elle s'expliquer par le profil socio-économique des populations ?
 - Le lien peut-il être fait entre conditions de vie difficiles et état de santé dégradé ?

Interpréter la carte 2/2

- Il faut maintenant vérifier la validité de nos hypothèses en superposant les indicateurs afin d'identifier un lien statistique de co-présence, de corrélation, ou de cause-à-effet.
- Pour appréhender le profil socio-économique des populations, nous allons utiliser deux indicateurs de catégories socio-professionnels :
 - 352 : le pourcentage de chefs d'entreprises et cadres (au lieu de résidence)
 - 358 : le pourcentage d'ouvriers (au lieu de résidence)
- Le principal atout des SIG est de pouvoir superposer des couches d'informations pour repérer rapidement si des données semblent liées.
 - Nous allons donc superposer successivement les taux d'ouvriers puis de cadres à la carte des ALD.

Le pourcentage de chefs d'entreprises et de cadres



On peut donc voir que là où les % d'ALD sont élevés, la proportion de chefs d'entreprises et de cadres est faible

Se situer dans la carte IRIS de Lyon :
afficher les arrondissements de Lyon en cliquant sur le lien suivant :
[Arrondissements de Lyon](#) (Recliquez pour afficher ou effacer)

Afficher le Rhône (à droite) et la Saône (à gauche) :
[Rhône et Saône](#) (Recliquez pour afficher ou effacer)

Quelques lieux emblématiques :
- LE PARC de la tête d'or
- PART-DIEU
- BELLECOUR - SALA

L'affichage de l'indicateur voulu se fait par le menu du bas en sélectionnant au préalable "**Ronds**" et en désactivant la proportionnalité "**P o/n**"

[Rafraichir](#) [Lisez moi](#) [Efface les ronds](#) [Efface les couleurs de fond](#)



Légende des graphiques ponctuels

n°352 - 2008 - salariés : % Chefs d'entreprises et cadres (Lieu de résidence) - Source : (DADS) 2008

[1.18 ; 13.7]	■
] 13.7 ; 18.64]	■
] 18.64 ; 22.46]	■
] 22.46 ; 26.31]	■
] 26.31 ; 40.81]	■

Légende du fond de carte

n°786 - Taux bénéficiaires en ALD - Source : ARS 2010

[6.87 ; 10.27]	■
] 10.27 ; 11.6]	■
] 11.6 ; 13.13]	■
] 13.13 ; 15.09]	■
] 15.09 ; 37.98]	■

recherche par nom

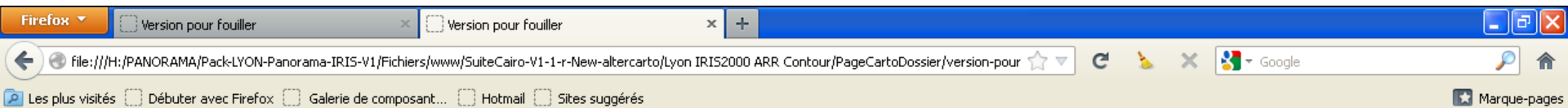
Ronds : P o/n

Fond de carte

Variables

Graphiques

Le pourcentage d'ouvriers



Là où les % d'ALD sont les plus faibles, la proportion d'ouvriers l'est également

Se situer dans la carte IRIS de Lyon :
afficher les arrondissements de Lyon en cliquant sur le lien suivant :
[Arrondissements de Lyon](#) (Recliquez pour afficher ou effacer)

Afficher le Rhône (à droite) et la Saône (à gauche) :
[Rhône et Saône](#) (Recliquez pour afficher ou effacer)

Quelques lieux emblématiques :
- LE PARC de la tête d'or
- PART-DIEU
- BELLECOUR - SALA

A l'inverse, les quartiers avec un taux élevé d'ALD ont aussi une proportion d'ouvriers très forte

[Rafraichir](#) [Lisez moi](#) [Efface les ronds](#) [Efface les couleurs de fond](#)

Légende des graphiques ponctuels	
n°358 - 2008 - salariés : % Ouvriers (Lieu de résidence) - Source : (DADS) 2008	
[1.81 ; 13.13]	
] 13.13 ; 14.78]	
] 14.78 ; 18.04]	
] 18.04 ; 24.32]	
] 24.32 ; 49.49]	

Légende du fond de carte	
n°786 - Taux beneficiaires en ALD - Source : ARS 2010	
[6.87 ; 10.27]	
] 10.27 ; 11.6]	
] 11.6 ; 13.13]	
] 13.13 ; 15.09]	
] 15.09 ; 37.98]	

recherche par nom

Ronds : P o/n

Fond de carte

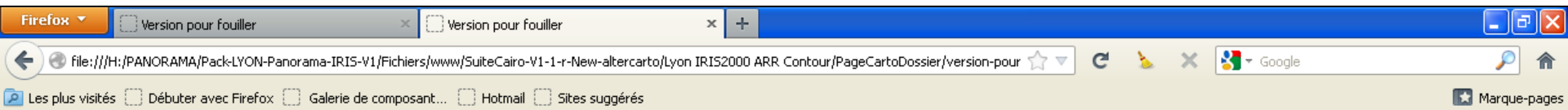
Variables

Graphiques

Interpréter la carte

- Notre hypothèse semble se confirmer :
 - L'état de santé pourrait bien être conditionné par le profil socio-économique.
- **! ATTENTION !**
 - Aucun lien statistique n'a été démontré, d'ailleurs notre hypothèse ne s'applique pas dans des zones à plus forte mixité : l'Ouest Lyonnais par exemple.
- Il convient donc de procéder à un second questionnement :
 - Les catégories socioprofessionnelles sont-elles les seules à influencer sur l'état de santé ?
 - Y-a-t'il un « *biais statistique* » dans la composition des populations ?
- Emettons une deuxième hypothèse :
 - L'âge joue-t-il un rôle dans la dégradation de l'état de santé ?

Le pourcentage de population de 65 ans et plus



Là où les % d'ALD sont les plus faibles, la part de personnes de plus de 65 ans l'est aussi

Se situer dans la carte IRIS de Lyon :
afficher les arrondissements de Lyon en cliquant sur le lien suivant :
[Arrondissements de Lyon](#) (Recliquez pour afficher ou effacer)

Afficher le Rhône (à droite) et la Saône (à gauche) :
[Rhône et Saône](#) (Recliquez pour afficher ou effacer)

Quelques lieux emblématiques :
- LE PARC de la tête d'or
- PART-DIEU
- BELLECOUR - SALA

Là où les % d'ALD sont les élevés, la population est majoritairement âgée

[Rafraichir](#) [Lisez moi](#) [Efface les ronds](#) [Efface les couleurs de fond](#)

Légende des graphiques ponctuels	
n°169 - % population de 65 ans et plus - Source : Insee RP 2009	
[4.76 ; 9.33]	
] 9.33 ; 12.21]	
] 12.21 ; 15.47]	
] 15.47 ; 18.7]	
] 18.7 ; 57.14]	

Légende du fond de carte	
n°786 - Taux bénéficiaires en ALD - Source : ARS 2010	
[6.87 ; 10.27]	
] 10.27 ; 11.6]	
] 11.6 ; 13.13]	
] 13.13 ; 15.09]	
] 15.09 ; 37.98]	

recherche par nom

Ronds : P o/n

Fond de carte

Variables

Graphiques

Interpréter la carte

- La encore le lien entre les indicateurs est souligné :
 - L'âge influe sur l'état de santé
- En définitive les populations plus exposées à la précarité économique, comme les ouvriers, mais aussi les populations âgées sont celles exposées aux ALD.
 - On parle alors de co-présence lorsque le lien statistique (de corrélation ou de cause) n'est pas établi
- Ainsi le pourcentage d'ALD n'est pas seulement un indicateur de l'état de santé d'une population, il renseigne aussi à minima sur la précarité et la composition démographique d'une population (vieillesse de la population).

Conclusion

- Comme pour le taux d'ALD, un indicateur peut livrer différentes informations dans différents domaines (santé, économie...).
- Travailler sur plusieurs échelles permet de saisir la complexité d'un phénomène (une échelle réduite intra-territoriale, ou au contraire étendue si logique extra-territoriale)
- Afin de d'interpréter de façon fiable la carte, ne pas hésiter à croiser un maximum d'indicateurs.
- Toujours se questionner :
 - Que veux-je obtenir et quels indicateurs dois-je afficher sur la carte ?
 - Quelles informations me donne la carte ? Que me cache-t-elle ?
 - Mon hypothèse de travail est-elle toujours valide ?