

REFERENCES

- [1] Instance Régionale d'Education et de Promotion de la Santé Alsace (IREPS), Observatoire Régional de la Santé Alsace (ORS), (2015) « Diagnostic local de santé de la Communauté de commune du Val d'Argent »
- [2] EKIPAJ, Celtipharm, AUVIGNE V. (2014), « Les concepts cartographiques de www.openHealth.fr »
- [3] CERTU, Ministère de l'Equipement, DI SALVO M., GADAIS M., ROCHE-WOILLEZ G., (2005), « L'estimation de la densité par la méthode du noyau : méthode et outils »
- [4] ORS Alsace, ENDERLIN P., IMBERT F., (2008), « H9 – Lissage géographique : une méthode pour représenter de façon plus satisfaisante l'offre de soins »
- [5] Insee, « Méthodologie », Les Cahiers de décimal de l'Insee – Atlas Social du Poitou-Charentes

LISTE DES SIGLES

<i>ALD</i>	Affection de Longue Durée	<i>IRM</i>	Imagerie par Résonnance Magnétique
<i>ARS</i>	Agence Régionale de Santé	<i>MAIA</i>	Maison pour l'Autonomie et l'Intégration des malades d'Alzheimer
<i>ATS</i>	Animateur Territorial de Santé	<i>MAS</i>	Maison d'Accueil Spécialisé
<i>CATTP</i>	Centre d'Accueil Thérapeutique à Temps Partiel	<i>MCO</i>	Médecine-Chirurgie-Obstétrique
<i>CAMSP</i>	Centre d'Action Médico-Sociale Précoce	<i>MCS</i>	Médecin Correspondant SAMU
<i>CépiDC</i>	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès	<i>MSP</i>	Maison de Santé Pluriprofessionnelle
<i>CLS</i>	Contrat Local de Santé	<i>PA</i>	Personne âgée
<i>CLIC</i>	Centre Local d'Information et de Coordination gérontologique	<i>PM10</i>	Particulate Matter 10 (particule en suspension dans l'air de diamètre inférieur à 10µm)
<i>CMP</i>	Centre Médico-Psychologique	<i>SAE</i>	Statistique Annuelle des Etablissements de Santé
<i>CMPP</i>	Centre Médico-Psycho-Pédagogique	<i>SAMU</i>	Service d'Aide Médicale d'Urgence
<i>Drees</i>	Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques	<i>SLD</i>	Soins de Longue Durée
<i>EHPAD</i>	Etablissement d'Hébergement pour Personnes âgées Dépendantes	<i>SMUR</i>	Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
<i>EMG</i>	Equipe Mobile Gériatrie	<i>SPASAD</i>	Service Polyvalent d'Aide et de Soins A Domicile
<i>EPCI</i>	Etablissement Publics de Coopération Intercommunale	<i>SROS</i>	Schéma Régional d'Organisation des Soins
<i>ESA</i>	Equipe Spécialisée Alzheimer	<i>SSIAD</i>	Service de Soins Infirmiers A Domicile
<i>ESAT</i>	Etablissement et Service d'Aide par le Travail	<i>SSR</i>	Soins de Suite et de Réadaptation
<i>ETP</i>	Education Thérapeutique du Patient	<i>TEP</i>	Tomographie par Emission de Positions
<i>FAM</i>	Foyer d'Accueil Médicalisé	<i>UCC</i>	Unité Cognito-Comportementale
<i>FNORS</i>	Fédération Nationale des Observatoires de Santé	<i>UHR</i>	Unité d'Hébergement Renforcé
<i>HAD</i>	Hospitalisation A Domicile		
<i>Insee</i>	Institut national de la statistique et des études économiques		
<i>InVS</i>	Institut de Veille Sanitaire		

NOTE METHODOLOGIQUE : LE LISSAGE GEOGRAPHIQUE

Méthode

En cartographie, les représentations sont usuellement réalisées selon des découpages administratifs : commune, canton, département, etc. Néanmoins, ces découpages présentent des limites. En effet, on peut retrouver des **effets de maillage**, par exemple. L'effet de maillage désigne le phénomène lié aux variations des tailles entre les unités géographiques retenues pour la cartographie. La variation du choix de l'unité n'est pas une solution optimale. Choisir une unité géographique petite – comme la commune – dans le but d'obtenir une bonne précision, engendre une carte fragmentée difficilement lisible. Au contraire, le recours à une grande unité permet d'obtenir une carte simple mais gomme la précision.

Pour répondre à cette difficulté, on peut utiliser la technique du **lissage géographique**. Cette méthode consiste à ne plus représenter la valeur strictement observée en un point mais une moyenne pondérée des valeurs observées aux alentours. Il faut noter que les pondérations décroissent à mesure que les distances s'agrandissent jusqu'à s'annuler lorsque la distance d'intérêt du lissage - ou **rayon de lissage** - est atteinte. Cela permet également d'attribuer une valeur à n'importe quel point de l'espace. Les distances retenues sont les distances à « vol d'oiseau » séparant les deux zones considérées.

Choix de l'ARS Bretagne

Dans le cadre de la réalisation de l' « Atlas de la santé en Bretagne », le **rayon de lissage** retenu est de **10 km**. Cette distance permet de conserver une certaine précision et une cohérence de l'information tout en dégagant les grandes tendances de la région.

La **discrétisation** est l'opération qui permet de scinder en classe une série de données. Elle vise à simplifier l'information en regroupant les unités géographiques en classes homogènes et distinctes entre elles. Il existe un grand nombre de méthodes de discrétisation avec beaucoup de variantes. Pour cet atlas, l'ARS Bretagne a fait le choix d'avoir recours à la **méthode de Jenks**. Elle repose sur l'analyse de la variance, autrement dit la dispersion des valeurs de la série autour de la moyenne. Cette technique va permettre de déterminer des classes les plus homogènes possibles en minimisant la variance intra-classe tout en créant des classes très différentes entre elles en maximisant la variance inter-classe.

Précautions de lecture

Une carte lissée représentant un ratio est certes plus lisible mais son **interprétation locale est plus délicate**. Le lissage a pour objectif de **dégager les tendances générales** sur un territoire donné. Il est donc nécessaire de l'analyser dans sa globalité. Il est vain d'essayer de retrouver en un point précis de l'espace, la donnée qui a été observée. De plus, il faut noter que certaines valeurs lissées sont faussées par l'absence de données à l'extérieur du périmètre (mer, départements hors région). De ce fait, elles sont artificiellement augmentées.

Agence Régionale de Santé Bretagne

6 place des Colombes - CS 14253 - 35042 RENNES CEDEX

Tél. : 02 90 08 80 00

mail : ars-bretagne-dsistat@ars.sante.fr

www.ars.bretagne.sante.fr



www.facebook.com/arsbretagne

Directeur de la publication : Olivier de Cadeville, **Directeur de la rédaction** : Hervé Goby, **Rédaction et conception des cartes** : Pôle Observation et Statistiques, Manon Remaud,
Patrick Servasier
Août 2015

Dépôt légal : à parution
N° ISBN : 9782363350411

