Évaluer la fragilité des territoires

Une méthode d'analyse statistique pour créer un indicateur de fragilité et établir une typologie de territoires

Traiter de la fragilité des territoires, c'est prendre le risque d'un contre-pied au principe fondateur de l'égalité et oser remettre en question l'idéal poursuivi de justice territoriale. Pourtant les inégalités existent de fait. Ce déterminisme spatial, ces décrochages qui font d'un territoire une entrave quand d'autres sont vecteurs d'opportunités, représentent un enjeu pour l'action publique locale. Il faut réparer, corriger… L'arsenal des dispositifs publics en témoigne.

Mais l'action suppose au préalable de mieux connaître, de prendre la mesure de la situation et d'objectiver le regard. Dans le cadre de l'atelier « caractéristiques socio-économiques des ménages » de l'observatoire de l'habitat et des modes de vie, l'a-urba et ses partenaires se sont lancé un défi : bâtir un indicateur de fragilité et construire une typologie des territoires en fonction de leur degré de « vulnérabilité ».

L'a-urba a mobilisé les méthodes statistiques d'analyses multivariées qui sont des outils intéressants pour une « mise à plat » des données. L'exercice aboutit à la création d'une géographie des « zones de vigilance » à l'échelle du département de la Gironde et à une déclinaison des notions de « risque » et de « fragilité ».

Le terme de « fragile » a été préféré à ceux de « précaire » ou de « vulnérable » pour mieux transcrire l'idée « d'une dégradation potentielle d'un parc de logements et de la situation sociale de ses habitants, de trajectoires qui, par effet cumulatif, peuvent se briser ».

Pour rompre avec le caractère figé des résultats est introduite une dimension dynamique. Cette première interprétation donne une clé de lecture originale et renforce le rôle de laboratoire, d'expérimentation, de l'observatoire au service des territoires.

© a'urba | janvier 2016

L'analyse multivariée au service de la compréhension du territoire

Le cumul des fragilités : un principe pour déterminer des groupes de communes ayant des problématiques identiques

Souvent convoquée pour guider les politiques de l'habitat, la notion de fragilité des populations et/ou des territoires recouvre un large spectre d'analyse et mérite d'être précisément définie. Pour développer son approche, l'a-urba a déterminé quatre grands principes :

- un traitement à l'échelle communale pour appréhender finement les phénomènes tout en préservant la qualité et l'abondance de la donnée ;
- un cumul « mathématique » des risques ;
- un focus sur deux thématiques : le parc de logement et les caractéristiques socio-économiques des ménages ;
- l'introduction de la notion de trajectoire avec un regard rétrospectif sur la donnée.

Chaque type de risques (logement et caractère socio-économique des ménages) fait l'objet d'une analyse statistique multivariée et donne lieu à une classification (permettant de regrouper les communes homogènes). La synthèse est réalisée en cumulant les deux niveaux de risque.

L'analyse multivariée étant statique, une dernière partie amorce la question des possibles trajectoires de ces communes en intégrant des données d'évolution.

Des données qualifiées pour renforcer la méthodologie

Les données utilisées proviennent des fichiers Filocom 2011 et du recensement de l'INSEE 2010. Certaines données ont été croisées, d'autres regroupées. Pour étudier la fragilité du parc de logements girondin, sont retenus :

- l'occupation des logements définie par la part de la suroccupation, lourde et légère : équation entre surface et nombre de personnes occupant le logement avec : 0 % (faible) à 10 % (fort) ;
- le risque d'indignité évalué par un indice multicritère établit par l'ANAH : 0 (faible) à 60 (fort) ;
- la performance énergétique définie par le croisement de la date de construction et le type de chauffage.

Variables	Équations	Risque
N : Parc construit avant 1974 et avec du chauffage électrique RP : Résidence Principale Rpe: Résidence Principale avec du chauffage électrique	N/RP ≥ 20 %	Fort
	20 % < N/RP ≥ 15 %	Conséquent
	N/RPe ≥ 40 %	Moyen
	Autres cas	Faible

- La qualification du parc combine la durée de la vacance d'un logement avec son poids relatif dans le parc privé :

		Présence de logement vacant dans le parc RPP				
		Inf à 5 %	[5 - 10[	[10 - 20[	[20 - 40[	Sup à 40 %
Vacance supérieure à 3 ans	Inf à 25 %	Faible			Moyen	
	]25;50] %	Faible		Moyen	Conséq	Fort
	]50;75] %	Moyen		Conséq	Fort	
	100 %	Conséquent		Fort		

Pour étudier la fragilité socio-économique des ménages girondins, les variables retenues sont les revenus des ménages, la part des personnes en CDD, à temps partiel, des chômeurs et la part de deux variables croisées. La part de familles monoparentales et inactives, ainsi que les ménages de cinq personnes et plus croisées avec des CSP agriculteurs, d'ouvriers et d'employés.

Enfin, pour introduire la dimension dynamique, l'évolution de la population, la part des nouveaux emménagés et des plus de 75 ans, comme l'évolution de l'emploi au lieu de travail sont intégrées.

Cette analyse permet d'obtenir la typologie suivante :

Classification des communes selon l'étude du parc de loyers

Cette analyse nous permettra d'obtenir la typologie suivante :

Classification des communes selon le profil socio-économique des ménages

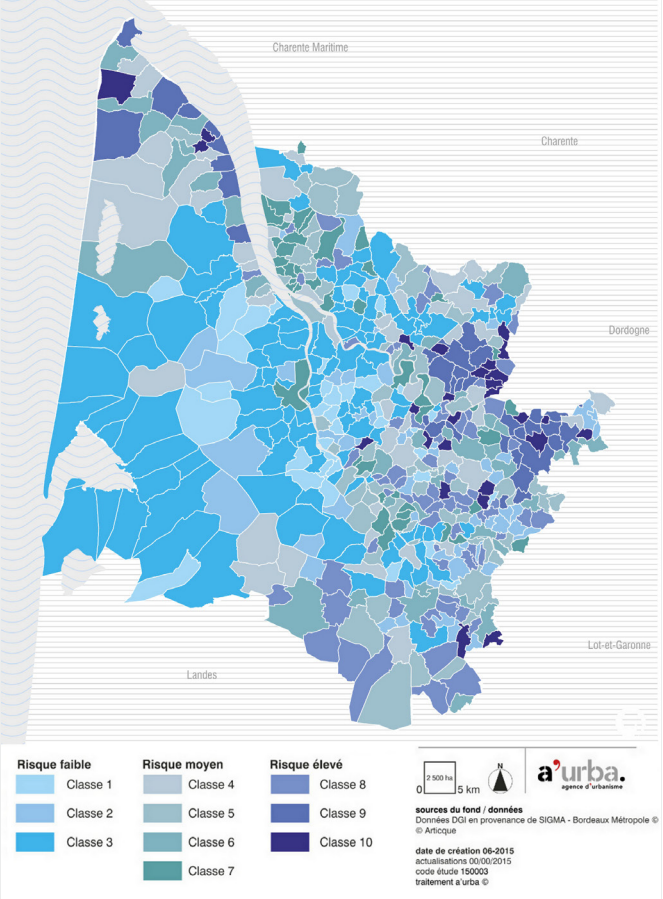
Les méthodes statistiques au service de la lecture des données

Les méthodes d'analyse statistique multivariées visent à étudier et à combiner un ensemble de variables. Nous avons fait le choix d'utiliser :

- une analyse en composantes principales (ACP) qui permet de condenser l'information transmise par des données quantitatives ;
- une analyse des correspondances multiples (ACM) qui permet une association de données qualitatives ;
- le tout suivi par une classification qui regroupe les communes en minimisant la variance à l'intérieur des classes et en maximisant leurs différences.

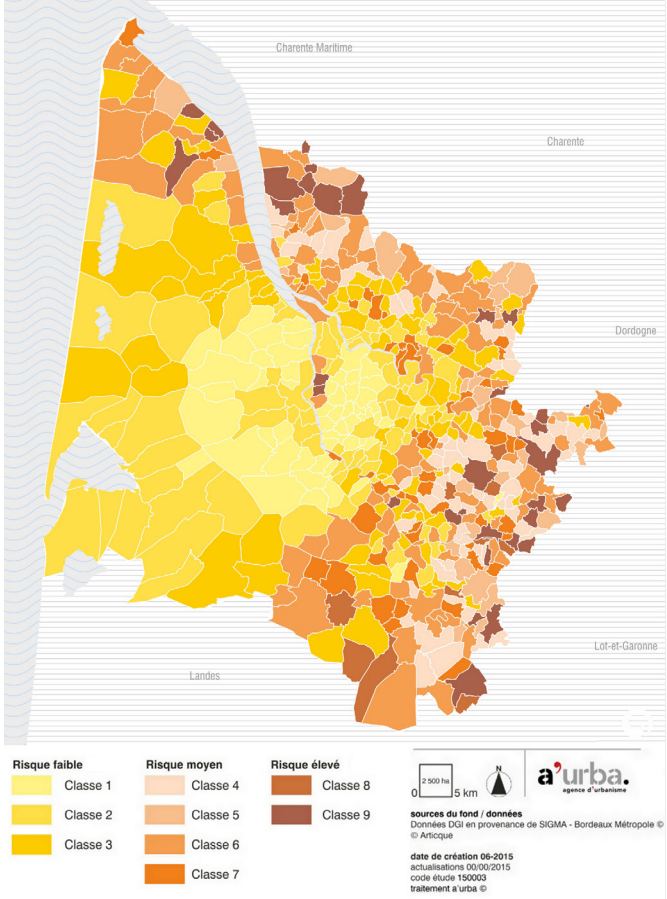
L'analyse

Fragilité du parc de logements



Visualisation des classes obtenues de l'analyse de la fragilité du parc de logements en Gironde

Fragilité sur les caractéristiques socio-économiques des ménages



Visualisation des classes obtenues de l'analyse de la fragilité socio-économique des ménages

L'ACM réalisée à partir des variables définies précédemment permet de mettre en évidence 10 classes distinctes et trois niveaux de risques : faible, moyen et élevé.

Les communes des classes 1 à 3 semblent avoir un parc de logements avec un risque faible de fragilité. Les communes des classes 4 à 7 enregistrent un risque moyen et les communes intégrant les classes 8 à 10 sont les communes cumulant le plus de risques.

Les différences de classes sont en fonction des caractéristiques des risques qui les définissent. Ainsi, les communes de la classe 6 sont fragiles du fait de leur vacance et de l'occupation de leur parc alors que les communes de la classe 7 sont fragiles par la déperdition énergétique et dans une moindre mesure à cause de la vacance du parc de logements.

L'ACP réalisée permet de classer les communes en 9 groupes et de nouveau en trois niveaux de risques : faible, moyen et élevé.

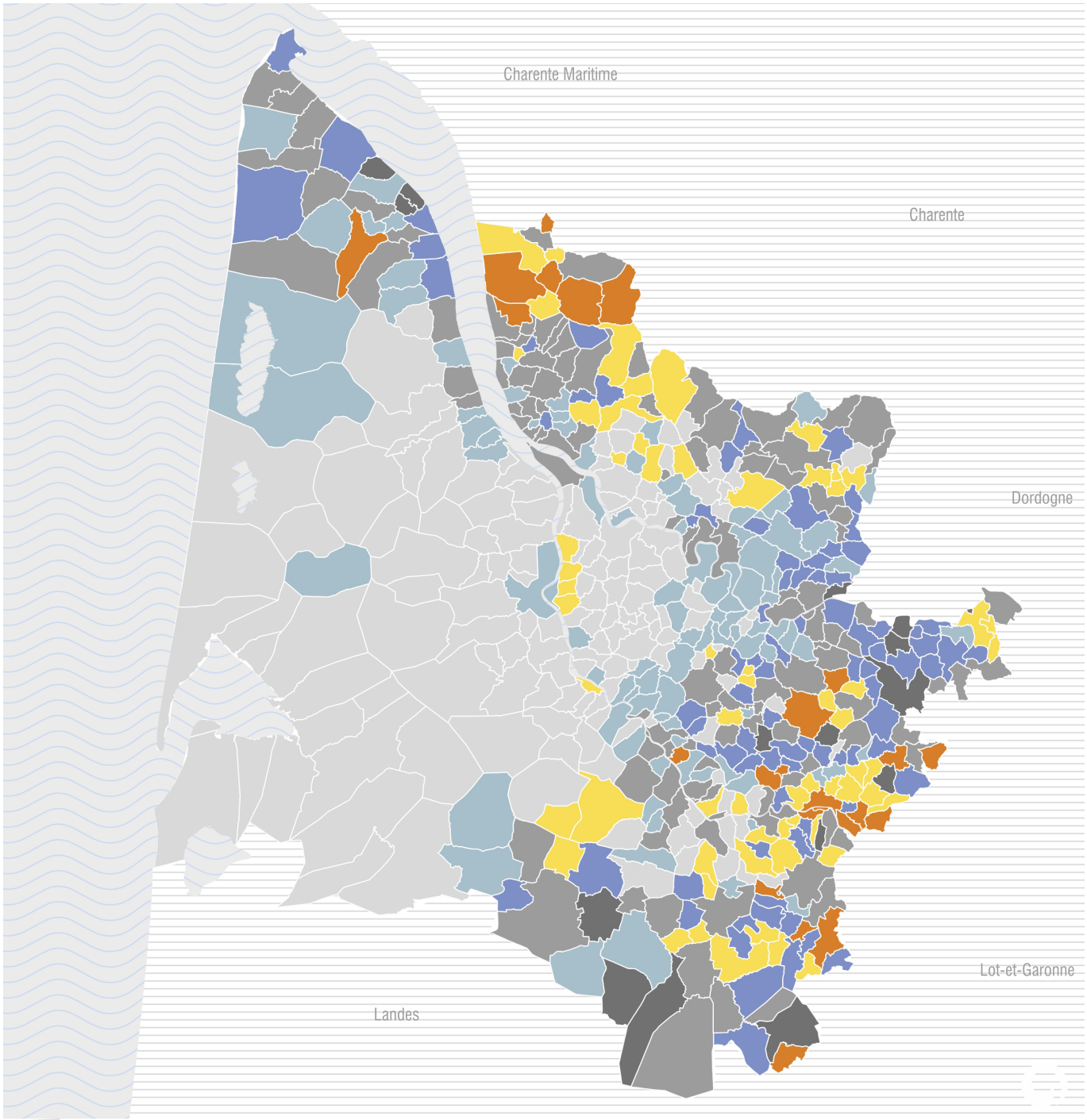
Les communes des classes 1 à 3 semblent avoir un parc de logements avec un risque faible de fragilité. Les communes des classes 4 à 7 enregistrent un risque moyen et les communes intégrant les classes 8 à 9 sont les communes enregistrant le plus de risques.

De même que pour l'analyse de la fragilité du parc de logements, la hiérarchie à l'intérieur des groupes de risque n'est pas due à l'intensité mais à la caractéristique du risque. Les communes de la classe 5 sont en partie fragilisées par le faible niveau de résidants diplômés alors que les communes de la classe 7 ont un risque de fragilité lié à l'emploi.

L'analyse multivariée au service de la compréhension du territoire

Sept catégories de territoires en Gironde

Le cumul des deux analyses précédentes permet d'évaluer la fragilité selon 7 classes.



- Classe 1 : les moins risqués
- Classe 2 : avec un risque social
- Classe 3 : avec un risque lié à l'habitat
- Classe 4 : cumul de risques à un niveau moyen
- Classe 5 : cumul de risques avec prédominance social
- Classe 6 : cumul de risques avec prédominance habitat
- Classe 7 : les plus risqués

0 2 500 ha 5 km

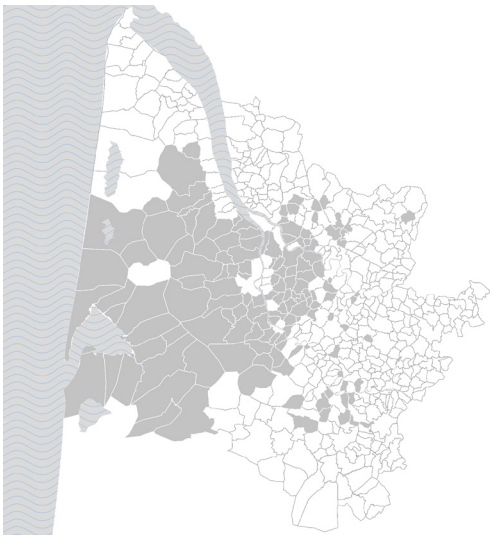
a'urba. agence d'urbanisme

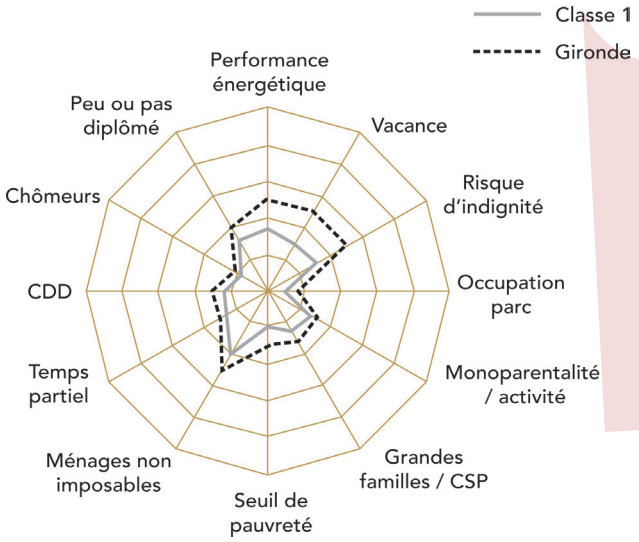
sources du fond / données
Données DGI en provenance de SIGMA - Bordeaux Métropole ©
© Articque

date de création 06-2015
actualisations 00/00/2015
code étude 150003
traitement a'urba ©

Synthèse
combinaison des fragilités (7 classes)

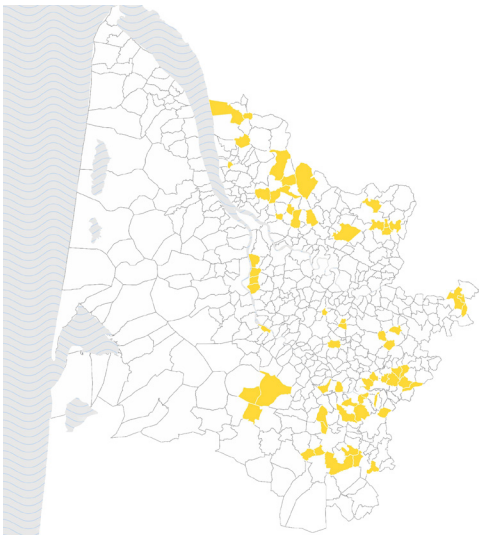
Classe 1 : les communes les moins exposées au risque de fragilité

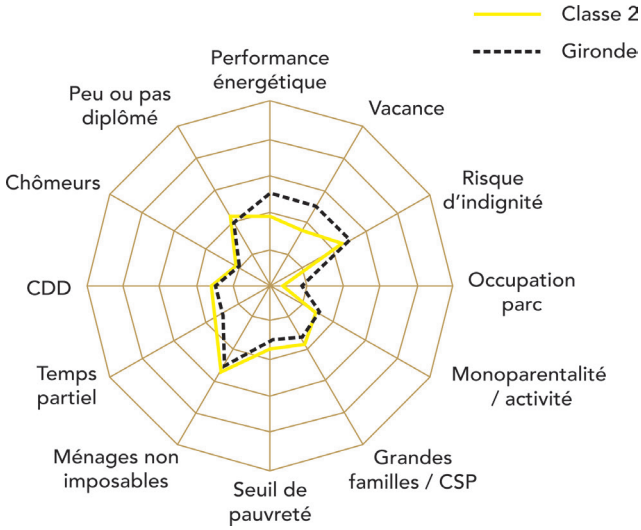




27 % des communes de Gironde qui rassemblent plus de 330 000 ménages.
Les communes les plus peuplées de cette classe : Mérignac, Talence, Pessac, Arcachon.

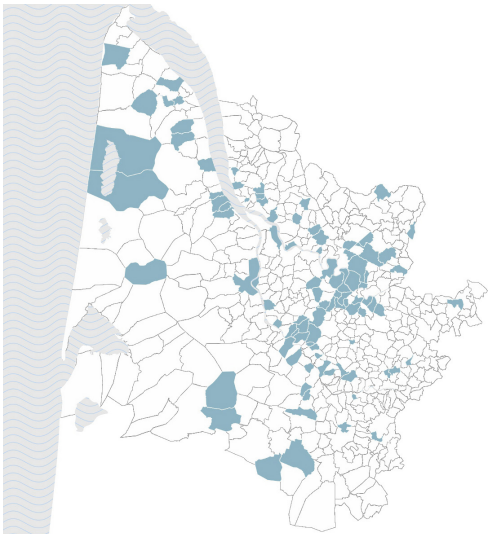
Classe 2 : les communes avec un risque de fragilité sociale

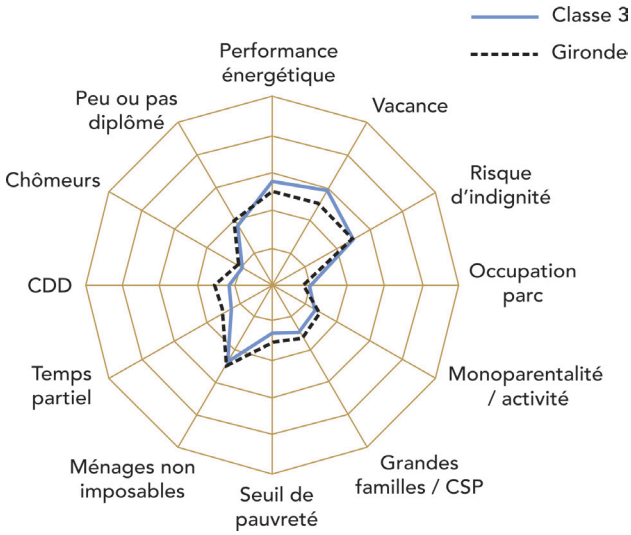




11 % des communes de Gironde qui rassemblent plus de 50 000 ménages.
Les communes les plus peuplées sont : Cenon, Lormont, Floirac et Saint-Ciers-sur-Gironde.

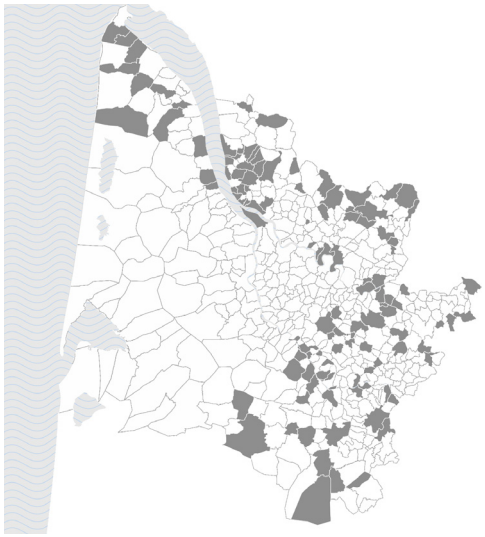
Classe 3 : les communes avec un risque de fragilité du point de vue de l'habitat

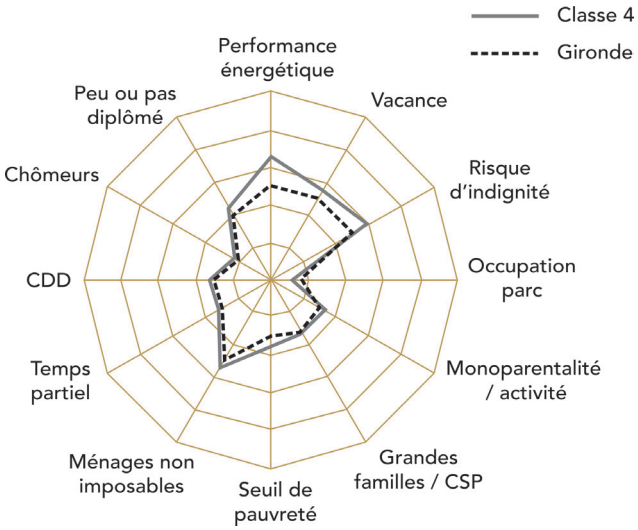




17 % des communes de Gironde qui rassemblent plus de 160 000 ménages.
Les communes les plus peuplées de cette classe : Bordeaux, Hourtin, Carcans et Saint-Émilion.

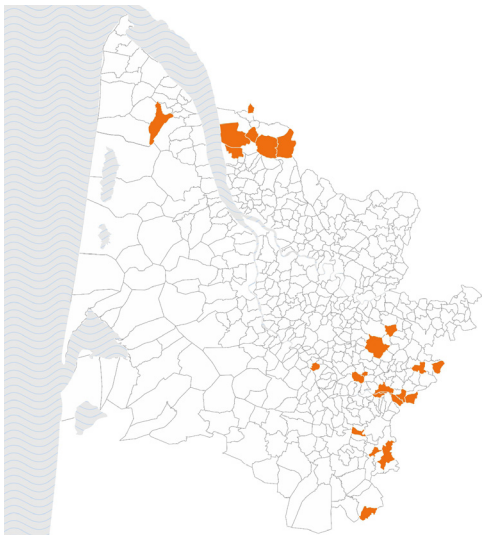
Classe 4 : une fragilité moyenne avec des communes qui cumulent risque habitat et risque social

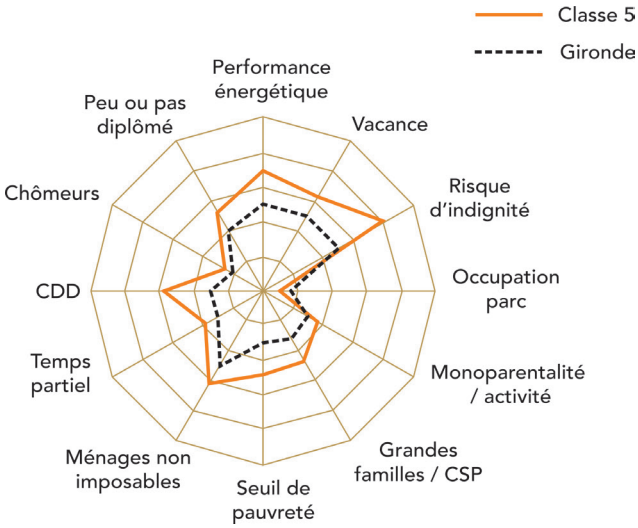




22 % des communes de Gironde qui rassemblent plus de 67 000 ménages.
Les communes les plus peuplées sont : Libourne, Langon, Coutras et Pauillac.

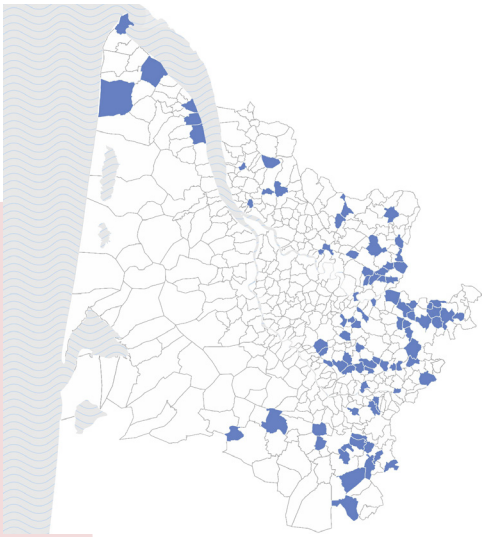
Classe 5 : une fragilité marquée par une prédominance du risque social

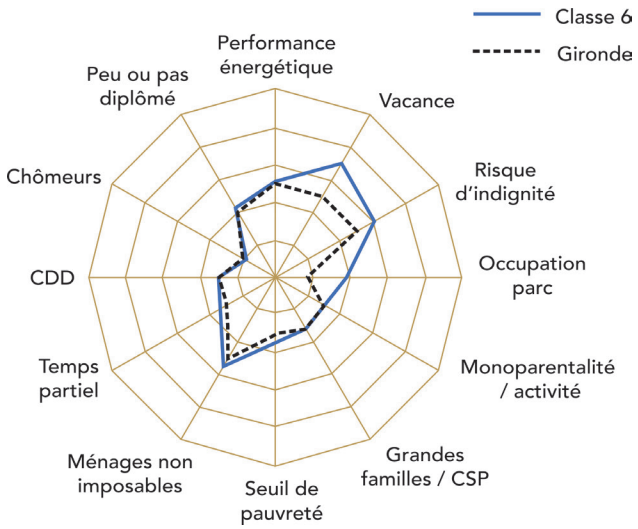




4 % des communes de Gironde qui rassemblent plus de 11 000 ménages.
Les communes les plus peuplées sont : Lesparre-Médoc, La Réole et Cadillac.

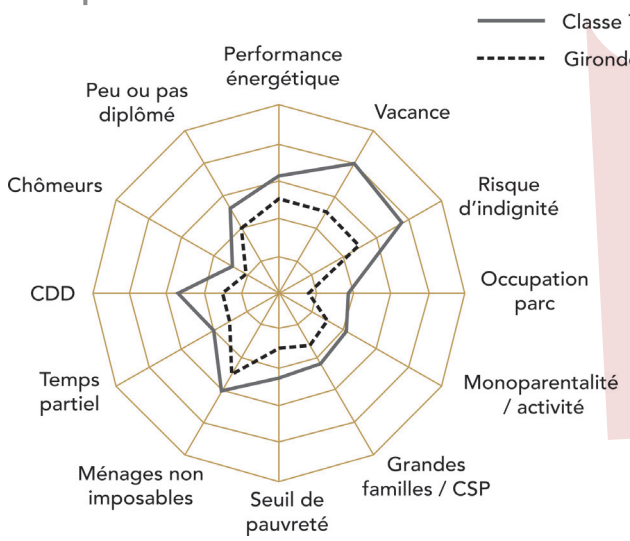
Classe 6 : une fragilité marquée par une prédominance du risque habitat





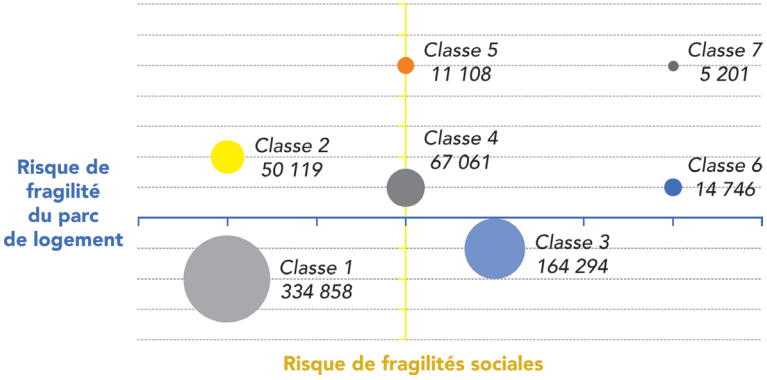
16 % des communes de Gironde qui rassemblent un peu moins de 15 000 ménages.
Les communes les plus peuplées sont : Vendays, Montalivet et Saint-Estèphe.

Classe 7 : une forte fragilité liée à un cumul de risques conséquent



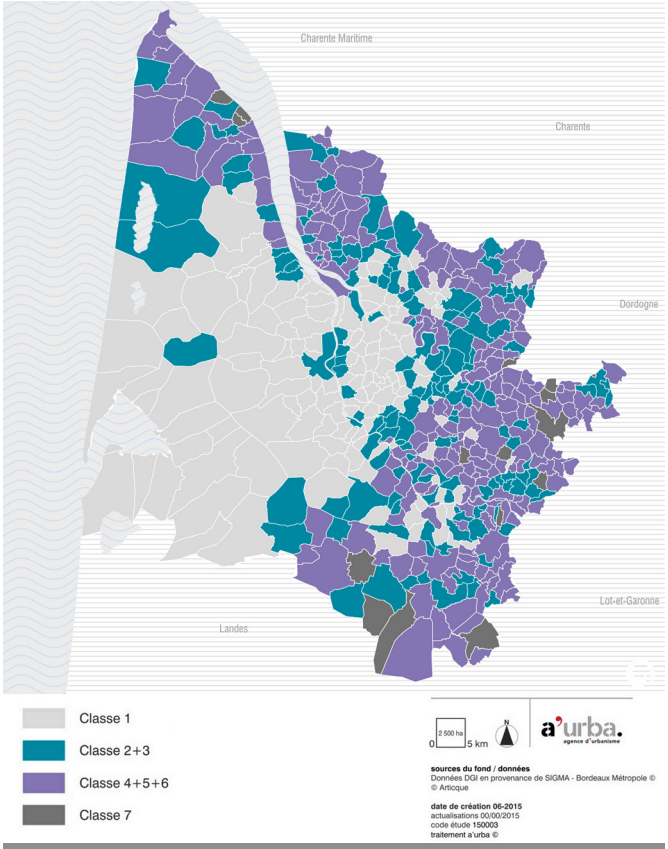
3 % des communes de Gironde. Plus de 5 000 ménages se trouvent dans cette classe.
Les communes les plus peuplées sont : Castillon-la-Bataille et Sainte-Foy-la-Grande.

Les groupes de fragilité selon leur poids démographique



Ce schéma permet de visualiser les classes en fonction des risques qu'ils intègrent et d'évaluer la proportion de ménages résidant dans ces communes. Ainsi, plus la classe se situe en haut, plus le risque social est important ; plus elle se situe à droite, plus le risque lié au parc de logements est conséquent.

Synthèse de la classification



Synthèse
combinaison des fragilités (4 classes)

En synthétisant, on peut conserver la classe 1 et 7 et fusionner les classes 2 et 3, puis 4, 5 et 6. La Gironde peut se représenter en 4 couleurs : les communes grises (les moins risquées), les communes en bleu vert (endossant un risque), les communes en violet (cumul des risques) et les communes en gris foncé (les plus exposées au risque).

Si les communes sont touchées par un risque, qu'il soit social ou lié au logement, celui-ci peut être minoré en fonction de la capacité à contenir la fragilité. Par exemple, la rénovation, le retour à l'emploi, le dynamisme de la commune, etc.

Cependant, si les communes sont impactées par les deux risques, les politiques de l'habitat doivent alors mener des actions pour diminuer les effets de la fragilité.

La dimension dynamique

Cette dernière partie permet de prendre de la distance par rapport à l'analyse qui est une photographie à un instant T d'un phénomène étudié.

Une commune actuellement dans la classe 1 peut décliner et présenter un niveau de risque plus conséquent par la suite. Par exemple, Arcachon voit sa population et son nombre d'emplois au lieu de travail diminuer. Sa part de personne de plus de 75 ans est forte de même que sa part de personnes isolées de plus de 60 ans. Elle pourrait donc dans les prochaines années présenter un risque de fragilité plus important.

De même, une commune présentant des risques de fragilité peut s'avérer en bonne voie pour les diminuer. Par exemple, Braud-et-Saint-Louis qui, lors de cette analyse intégrait la classe 5, se révèle être dans un bon dynamisme économique et démographique. Cette commune pourrait donc voir son positionnement évoluer.

À retenir

26 % des communes de la Gironde ont des données habitat et sociales qui les mettent à l'abri du risque de fragilité.

29 % des communes, soit 214 000 ménages, sont signalés par au moins un risque de fragilité.

42 % des communes et plus de 92 000 ménages sont notifiés par deux risques de fragilité.

3 % des communes et plus de 5 000 ménages exposés aux risques de fragilité les plus forts.

Les communes les plus touchées par ces risques sont des territoires ruraux localisés à l'est et au nord du département.

L'urbanisation semble être un rempart contre la fragilité. Cependant, cet exercice n'a été réalisé que sur certaines variables. La fragilité liée à la santé, à la solitude ou à la culture n'a pas été étudiée et pourrait offrir une autre lecture du territoire.

De plus, l'analyse multivariée est statique. C'est l'état en Gironde sur les données 2010-2011. La confrontation de ces résultats à la réalité du terrain permettrait de mieux cerner et qualifier cette notion de fragilité.

Enfin, ces résultats sont étudiés à l'échelle de la commune. Ce niveau ne mesure pas la diversité des situations infra-communales (quartiers, résidences...).

Exemple de trajectoire

Communes exposées à un risque			
Communes	**Hourtin**	**Lormont**	**Cenon**
Dynamisme			
Démographie	👍	👎	👎
dont part des plus de 75 ans	👍	👍	👎
Emploi	👍	👍	👎
Attrait communal	👍	👎	👉
Trajectoire			
Hypothèse	**Sur classement**	**Stable**	**Déclassement**

👍 : bon dynamisme

👎 : aucun dynamisme

👉 : neutre

Définitions :

Ménage : ensemble des occupants d'un même logement sans qu'il y ait nécessairement des liens de parenté. Il peut être composé d'une seule personne.

Personne référente : très souvent il s'agit de l'homme de famille lorsqu'il y a un couple, sinon il s'agira du parent pour les familles monoparentales.

Parc de logements : il représente l'ensemble des logements, qu'ils soient occupés ou inoccupés.

Note technique issue de l'observatoire de l'habitat

Sous la direction de
Cécile Rasselet

Équipe projet
Caroline De Vellis
Camille Garcelon
Stella Manning
Anne Delage

Conception graphique
Olivier Chaput
Christine Dubart

Crédits photographiques
Hélène Dumora

© a'urba | janvier 2016

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

Hangar G2 Bassin à flot n°1
Tél. : 33 (0)5 56 99 86 33

quai Armand Lalande
Fax : 33 (0)5 56 99 89 22

BP 71 F-33041 Bordeaux Cedex
e-mail contact@aurba.org