

# GÉOLOCALISER LES ZONES D'EXCLUSION NUMÉRIQUE DE VOTRE TERRITOIRE AVEC L'INDICE DE FRAGILITÉ NUMÉRIQUE

# ■ Avant-propos

L'indice de fragilité numérique des territoires a été produit dans le cadre de l'IncubO du SGAR Occitanie avec le concours de l'ANSA en partenariat avec la Mednum, grâce au soutien du Fond de transformation pour l'action publique.

Ce kit de mise en place de l'indice de fragilité numérique est à destination des acteurs publics, collectivités, opérateurs de service publics et services de l'Etat qui souhaitent se saisir de cet indice comme d'un outil d'aide à la décision et de mobilisation des acteurs de l'inclusion numérique sur leur territoire. Quelques collectivités pionnières l'ont déjà mis en œuvre et leurs retours d'expérience ont participé à la conception de ce kit.

Il comprend deux documents

- **La méthodologie de l'indice de fragilité numérique en un clin d'œil** pour mettre en place l'indice de fragilité numérique pas à pas.
- **La matrice Excel mobilisée pour assurer les calculs**

Le travail est sous licence Creative Commons cc-by-sa. La bonne lecture des CGU est donc importante. L'utilisation de l'indice de fragilité numérique vaut acceptation des CGU.

# ■ Qu'entend-on par « fragilité numérique » ?

- La dématérialisation croissante des procédures et le remplacement des échanges humains par des interfaces hommes-machines demande aux individus et aux organisations de s'adapter, d'acquérir des capacités et d'inventer des réponses à ces défis de la révolution numérique.
- La transition ne s'effectue pas sans heurts et sans produire de nouvelles formes d'exclusion. Dans certaines situations sociales ou géographiques des individus sont susceptibles de ne pas parvenir à accomplir des démarches, pourtant essentielles à leur maintien dans la vie sociale, à leur santé, à la jouissance de leurs droits.
- La fragilité sociale des individus se conçoit comme une situation de risque d'exclusion ou de maintien dans une situation d'exclusion,
- La fragilité « numérique » peut alors s'entendre comme l'ensemble des situations sociogéographiques qui empêchent la complétude de démarches dématérialisées.
- Elle se résorbe par la mise en place d'aides, de compensations, mais aussi par la prise en compte des réalités vécues dès la conception des interfaces numériques.

# Pourquoi un indice de fragilité numérique ?

1

Pour obtenir une projection de la fragilité numérique de votre territoire, en complément d'études qualitatives

L'indice de fragilité numérique révèle la probabilité que sur un territoire donné, une partie significative de la population ciblée se trouve en situation d'exclusion numérique. Les cartes produites sur la base de cet indice sont donc des projections de risques, qu'il convient, dans la mesure du possible, de recouper par une enquête qualitative ou les données d'enquêtes sociologiques.

2

Pour identifier et catégoriser les zones de fragilité numérique

Le croisement des données permet de construire une typologie des territoires, au regard de la fragilité numérique, pour analyser de manière systématique et à grande échelle, les zones de fragilité numérique.

3

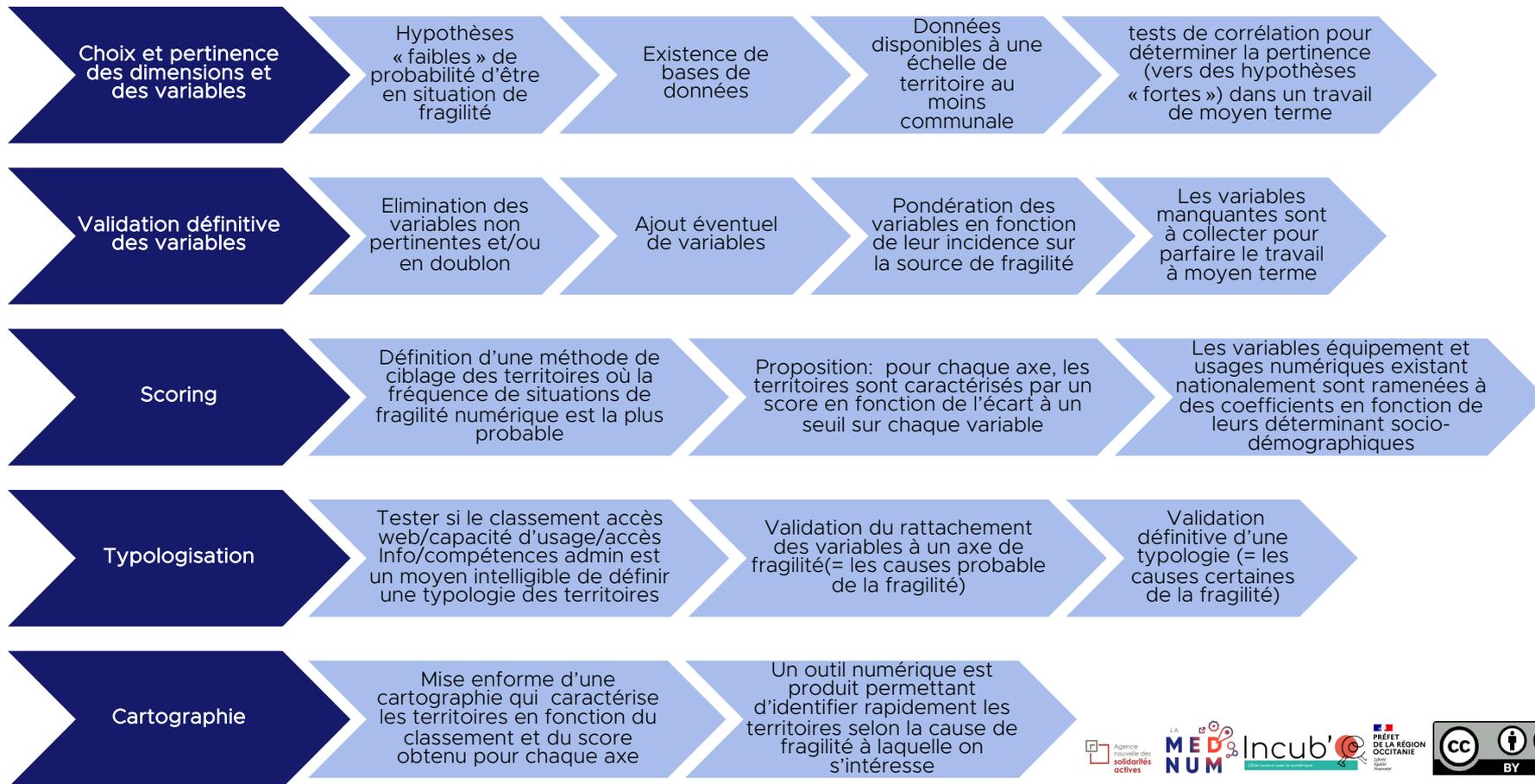
Pour disposer d'un outil d'aide à la décision et au ciblage de publics

L'indice de fragilité numérique permet de disposer d'un outil macro d'aide à la décision pour l'implantation de sites, de dispositifs en phase de changement d'échelle ou préalablement à la mise en place d'expérimentations en phase de test.

# LA MÉTHODOLOGIE EN UN CLIN D'OEIL

## POUR LES COLLECTIVITÉS QUI SOUHAITENT METTRE EN PLACE L'INDICE DE FRAGILITÉ NUMÉRIQUE

# Comprendre les étapes de construction de l'indice



# ■ Les axes de l'indice de fragilité numérique

La construction de l'indice repose sur de nombreuses études qualitatives et quantitatives. Le Labo inclusion numérique de l'ANSA, identifie 4 conditions liées à la probabilité d'avoir accès aux services dont au moins une partie du processus nécessite un usage numérique.

1. La connaissance du service
2. L'accès au web
3. Les capacités d'usage des interfaces numériques
4. Les compétences administratives

Ces 4 conditions correspondent aux 4 axes du modèle statistique.

Ces conditions peuvent ensuite être plus difficiles à remplir selon :

- la situation personnelle
- les capacités individuelles
- le territoire de résidence



## ACCÈS À L'INFORMATION

Identifier des territoires mal couverts par une offre de service d'information ou des populations qui auront des difficultés à comprendre l'information



## ACCÈS AUX INTERFACES NUMÉRIQUES

Identifier des territoires mal couverts par les réseaux ou dans lesquels des populations auront des difficultés financières à y accéder



## CAPACITÉS D'USAGE DES INTERFACES NUMÉRIQUES

Identifier des populations parmi lesquelles s'observe une fréquence d'illectronisme ou difficulté à utiliser internet



## COMPÉTENCES ADMINISTRATIVES

Identifier des populations parmi lesquelles s'observent des difficultés à accomplir des procédures administratives

# Les variables constituant l'indice de fragilité numérique

Chacun des 4 axes de l'analyse prend en compte différentes **variables** ou hypothèses, qui désignent des caractéristiques susceptibles d'expliquer la fragilité numérique.

Des variables ont été sélectionnées et retenues sur la base d'hypothèses issues de différentes études.

D'autres variables telles que la part des étrangers, la part des personnes illettrées, la part des personnes en situation de handicap, pourraient être prises en compte mais les données ne sont pas disponibles à l'échelle communale.

Ce modèle est donc amené à être affiné par les collectivités qui le mettent en place.



## ACCÈS À L'INFORMATION

- Être isolé
- Être éloigné d'un point d'information/médiation numérique
- Être éloigné d'un point d'information ou aide sociale ou administrative
- Ne pas être locuteur du français



## ACCÈS AUX INTERFACES NUMÉRIQUES

- Avoir des difficultés financière à s'équiper, s'abonner
- Ne pas être équipé en ordinateur
- Ne pas avoir de FAI
- Ne pas avoir de couverture THD/HD
- Ne pas avoir de couverture mobile



## CAPACITÉS D'USAGE DES INTERFACES NUMÉRIQUES

- Être âgé
- Être sans diplôme
- Être en situation de handicap



## COMPÉTENCES ADMINISTRATIVES

- Être jeune
- Être né à l'étranger
- Être en situation de précarité
- Être éloigné d'un lieu de médiation sociale

# ■ Quels sont les indicateurs de la fragilité sur un territoire?

Après avoir découvert les **dimensions** du modèle de l'indice de fragilité numérique, puis ses variables, pour chaque **variable** il faut ensuite associer un **indicateur** dont les données sources figurent dans les bases de données ouvertes et publiques existantes (ex : INSEE, Baromètre du numérique, etc.) proposées dans ce pas à pas.

Les indicateurs qui illustrent chaque facteur de fragilité sont construits à partir de plusieurs sources de données, détaillées dans la colonne moyens de collecte des tableaux des pages suivantes.

Ces données sont compilées puis traitées dans une seule base de données, construite à l'échelle du territoire, on obtient alors un score sur chaque dimension de la fragilité numérique, selon une maille communale ou infra-communale. Le résultat peut ensuite être projeté avec un outil de cartographie simple tel que Tableau Desktop.

Les collectivités qui ont mis en place l'indice de fragilité numérique ont adapté la démarche à leur contexte territorial.

Il est ainsi possible de compléter le modèle de l'indice de fragilité numérique avec d'autres indicateurs issus de bases de données issues d'études internes. Il est aussi possible de coupler cette démarche avec différentes méthodes qualitatives.

Mémo	
Les dimensions	Ce sont les axes du modèle de l'indice de fragilité numérique
Les facteurs de fragilité	Ce sont les hypothèses et les variables qui fondent le modèle de l'indice
Les indicateurs	Permettent de mettre en forme les données qui vont alimenter le modèle de l'indice

# Retour d'expérience

## Adapter l'indice de fragilité à son territoire



**JÉRÔME  
VALAIS**

**Chef de projet numériques**  
Ville et Agglomération de La  
Rochelle

### Dans quel cadre avez-vous mis en place l'indice de fragilité numérique ?

La démarche autour de l'indice de fragilité numérique a permis de mettre en lumière les zones potentiellement les plus fragiles et de communiquer dans le cadre du COFIL inclusion numérique qui associe les partenaires du territoire, et dans des groupes de travail regroupant les communes de l'Agglo engagées dans des actions de médiation numérique.

### Que vous a très concrètement apporté la mise en place de cette démarche ?

L'indice de fragilité numérique a été un révélateur. Cette analyse basée sur des données a permis d'objectiver le ressenti des acteurs du territoire. Sur la carte, les quartiers prioritaires ressortent mais pas uniquement. Nous avons ainsi pu constater qu'il y avait d'autres quartiers avec des populations susceptibles d'être en situation de fragilité numérique, notamment en centre-ville, dans les quartiers étudiants mais également en zone péri-urbaine et rurale. Cette approche infra-territoriale est indispensable pour développer une stratégie globale d'inclusion numérique.

# Retour d'expérience

## Adapter l'indice de fragilité à son territoire



**JÉRÔME  
VALAIS**

**Chef de projet numériques**  
Ville et Agglomération de La Rochelle

### Comment avez-vous adapté la méthode à votre territoire ?

Tout d'abord, nous avons pris connaissance de la méthodologie développée par la MedNum en partenariat avec le SGAR Occitanie. Nous avons estimé que certains indicateurs étaient moins pertinents sur notre territoire et d'autres demandaient un travail de structuration plus approfondi. Notre objectif était aussi d'avoir des indicateurs à une maille infra-communale. Pour la mise en œuvre technique, nous avons tout simplement utilisé une matrice Excel pour aller plus vite. Passer par les outils du SIG aurait pris davantage de temps. Depuis la recherche de données, jusqu'à la mise en page des cartes avec les données du fichier Excel, cela nous a pris une semaine. Après une présentation à la direction générale des services, la mission Observatoire s'est saisie de ces travaux pour produire une infolettre sur l'e-inclusion

### Comment continuer à faire vivre la démarche autour de l'indice de fragilité numérique ?

Pour la suite, nous souhaitons pouvoir superposer cette cartographie avec l'offre de services existante issue d'une démarche départementale d'inventaire à laquelle nous avons contribué. L'idée est également de pouvoir compléter cette première analyse par une étude qualitative. Pour cela, nous allons nous appuyer sur le collectif Net solidaire basé à La Rochelle. Un sociologue va reprendre ces données lors de ses rencontres avec les usagers. Enfin, il se pose la question de l'actualisation annuelle de l'indice de fragilité numérique et de l'enrichissement des travaux. Nous allons devoir nous organiser et créer un outil plus pérenne pour assurer les mises à jour de façon plus automatisée, sans doute via le système d'information géographique.

# Retour d'expérience

## Adapter l'indice de fragilité à son territoire



**ANNE-CLAIRE  
DUBREUIL**

**Directrice de projet Transformation numérique**  
Communauté d'agglomération du Sicoval

### Dans quel cadre avez-vous mis en place l'indice de fragilité numérique ?

Nous avons eu connaissance de l'indice de fragilité numérique, lors du partage de l'étude sur la région Occitanie menée dans le cadre de l'IncubO. Nous avons donc adapté la démarche et les résultats produits par cette étude au territoire. L'indice de fragilité numérique a été un outil de discussion utile avec les élus. Cela nous a aussi permis de communiquer sur les raisons pour lesquelles les jeunes, et pas seulement les seniors, sont aussi concernés par l'inclusion numérique.

### Que vous a très concrètement apporté la mise en place de cette démarche ?

Les cartes produites valident ce que nous avons pu percevoir. Nous avons été surpris par une des zones, un un secteur agricole où il y a beaucoup de jeunes et d'étudiants. Avoir plusieurs cartes et permet dans ce cas d'expliquer pourquoi on a tel ou tel résultat qui peut paraître surprenant au premier abord. Il faut bien préciser que l'indice de fragilité numérique permet de pointer des «facteur de risque ». Ce n'est qu'un outil pédagogique d'aide à la décision pour la collectivité.

# Retour d'expérience

## Adapter l'indice de fragilité à son territoire



**ANNE-CLAIRE  
DUBREUIL**

**Directrice de projets Transformation numérique**  
Communauté d'agglomération du Sicoval

### Comment avez-vous adapté la méthode à votre territoire ?

Nous avons croisé les résultats sur la “demande d'inclusion numérique” projetés par l'indice de fragilité numérique, avec ceux de l'offre d'accompagnement au numérique existant sur le territoire, pour voir où il y avait des trous dans la raquette. In fine, ce travail nous a permis de partir sur un dispositif de médiation numérique en itinérance. Nous avons aussi cherché à objectiver la démarche quantitative, en menant une étude qualitative, en porte à porte. partenariat avec La Poste. Cela a permis de limiter les biais pour les plus petites communes. 400 répondants dont 46% de personnes de plus de 70 ans et 44% de ménages modestes ont répondu à un questionnaire reprenant leurs usages, appétences et compétences..

### Comment continuer à faire vivre la démarche autour de l'indice de fragilité numérique ?

Aujourd'hui nous cherchons à construire des actions à partir des personnes et de leurs appétences, qui viennent via le questionnaire et qui ne fréquentent pas les structures d'accompagnement au numérique du territoire. L'observatoire du SICOVAL va continuer à “mouliner” ces données avec d'autres données INSEE, pour alimenter ses lettres d'informations et travaux.

# ■ Quelles sont les variables de la fragilité sur un territoire?

## Accès aux interfaces numériques

Nom	Facteur de fragilité	Définition	Seuil pour scoring	Moyens de collecte
Taux de pauvreté	Être pauvre	Divise la population en deux parties égales : 50 % dispose d'un revenu supérieur et 50 % d'un revenu inférieur au revenu médian. Le revenu fiscal par unité de consommation est une mesure des revenus déclarés au fisc et qui tient compte de la taille et de la composition des ménages.	écart à la médiane régionale	Insee ou Ircom 2017
Le taux d'équipement des ménages en informatique	Ne pas être équipé en ordinateur ou en FAI	Divise la population en deux parties égales : 50 % dispose d'un revenu supérieur et 50 % d'un revenu inférieur au revenu médian. Le revenu fiscal par unité de consommation est une mesure des revenus déclarés au fisc et qui tient compte de la taille et de la composition des ménages	écart à la moyenne régionale	Credoc/Insee RP 2015
Taux de couverture mobile (2G)	Ne pas avoir de couverture mobile	Permet d'identifier au sein de chaque commune, des portions du territoire où le service mobile est disponible de celles où il ne l'est pas. Autrement dit, le service mobile sera disponible s'il y a au moins un opérateur disponible sur le territoire.	Différentiel à 100%	ARCEP Aussi disponible dans les SDAASP
Taux de couverture HD / THD (DSL, câble, FttH)	Ne pas avoir de couverture THD	Désigne la part des locaux éligibles sur le territoire toute technologie confondue. Un local éligible est un logement qui peut recevoir un réseau haut ou très haut débit en fonction de la technologie déployée par l'/les opérateur/s disponible/s.	Différentiel à 100%	Observatoire plan France THD Aussi disponible dans les SDASAP

# ■ Quelles sont les variables de la fragilité sur un territoire?

## Accès à l'information

Nom	Facteur de fragilité	Définition	Seuil pour scoring	Moyens de collecte
Part des ménages d'une personne	Être isolé	Un ménage désigne l'ensemble des occupants d'un même logement même s'ils n'ont aucun lien de parenté (en cas de cohabitation, par exemple). Un ménage peut être composé que d'une seule personne.	écart à la moyenne régionale	Insee RP 2016
Part des ménages monoparentaux	Être isolé	L'expression « ménages monoparentaux » désigne les situations de personnes veuves, séparées, divorcées, abandonnées, ou célibataires qui n'ont pas de vie maritale et qui exercent seules la charge d'un ou plusieurs enfant(s) de moins de 20 ans.	écart à la moyenne régionale	Insee RP 2016
Accès à un point physique de service public	Être éloigné d'un point d'information sociale ou administrative	Désigne la présence sur la commune des services publics locaux utiles pour les démarches des usagers (*) soit à titre d'information ou soit à titre d'accompagnement de l'usager.	Écart à la moyenne régionale/1000 habitants	base des services aux publics
Présence d'un point de médiation numérique	être éloigné d'un point d'information numérique	Désigne la distance-temps à un point de médiation numérique ou présence sur la commune d'une MSAP/MFS. A noter la collecte de cet indicateur peut varier selon la qualité des cartographiques régionales (Hubs) et nationales (MFS) existantes.	écart à la moyenne régionale/habitants	Cartographie MSAP/MFS Espaces publics numériques (Hubs)

(\*)Les Caisses d'Allocations Familiales, les tiers-lieux (Maison de Service au Public, fablab...), les postes de police et de gendarmerie, les bureaux de poste, les tribunaux (grande instance, instance, commerce), les conseils des prud'hommes, les réseaux spécialisés pôle emploi, la Direction Régionale des Finances Publiques, les directions départementales des finances publiques, les maisons de justice et du droit, les conseils départementaux d'accès au droit, les préfetures et les sous-préfetures.

# ■ Quelles sont les variables de la fragilité sur un territoire?

## Compétences administratives

Nom	Facteur de fragilité	Définition	Seuil pour scoring	Moyens de collecte
Part des moins de 25 ans	Être jeune	Désigne la part des personnes âgées de 15 à 29 ans divisée par la population totale.	écart à la moyenne régionale	Insee RP
Part des bénéficiaires des minima sociaux	Être en situation de précarité	La part du nombre d'allocataires du RSA, divisée par la population totale.	écart à la moyenne régionale	Insee/CAF
Part des chômeurs (15 – 64 ans) (**)	Être en situation de précarité	Désigne la part de la population de 15 à 64 ans au chômage. Le chômage représente l'ensemble des personnes privée d'emploi et en recherchant un	écart à la moyenne régionale	Insee RP/DARES



L'Observatoire du Sicoval a remplacé l'indicateur de la part des chômeurs, par le nombre de demandeurs d'emplois cat. A,B et C, diffusé par l'Observatoire de Pôle Emploi Occitanie. Il peut être calculé en taux : nombre de demandeurs d'emploi/population active.

# ■ Quelles sont les variables de la fragilité sur un territoire?

## Capacité d'usage des interfaces numériques

Nom	Facteur de fragilité	Définition	Seuil pour scoring	Moyens de collecte
Part des personnes âgées de 65 ans et plus	Être âgé	La part des personnes âgées de 65 ans et plus désigne le nombre de personnes âgées de 65 ans et plus divisée par la population totale.	écart à la moyenne régionale(pondéré via test corrélation baromètre numérique)	Insee RP Crédoc
Part des personnes de 15 ans et plus peu / non diplômées et non scolarisées	Être sans diplôme	Part des personnes de plus de 15 ans titulaires au moins du BEPC (Brevet d'Etudes du Premier Cycle) divisée par la population totale.	écart à la moyenne régionale(pondéré via test corrélation baromètre numérique)	Insee RP Crédoc

# Construire le scoring étape par étape

Etape 1 : attribuer des points à chaque variable à partir du coefficient multiplicateur en comparant à la moyenne régionale (à répéter pour chaque variable)

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | Partir de la variable et choisir le découpage (département, commune...)                     | Part des < 25 ans, région  |
| 2 | Relier la variable à un axe du modèle (ex : compétences administratives)                    | Axe compétences administratives  |
| 3 | Repérer le seuil pour la variable   | Ecart à la moyenne régionale   |
| 4 | Calculer la part des personnes < 25 ans, multipliée par 100 (*)                             | Cf. détail du calcul avec l'exemple de Toulouse sur la slide suivante. |
| 5 | Calculer la part totale des personnes entre 15 et 64 ans au chômage, multipliée par 100 (*) |  |

Etape 2 : calculer le score pour cette variable (à répéter pour chaque variable)

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 6 | Additionner la part des personnes < 25 ans et la part totale des personnes au chômage | Cf. détail du calcul avec l'exemple de Toulouse sur la slide suivante. |
| 7 | Ramener le score à 100 en fonction du nombre de variables                             |  |

Etape 3 : construire le scoring total pour un axe du modèle (à répéter pour les 4 axes)

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 8 | Additionner les scores de toutes les variables correspondant à un axe  | Cf. détail du calcul avec l'exemple de Toulouse sur la slide suivante. |
| 9 | Ramener ce score à 100 en fonction du nombre de variables utilisées pour l'axe afin d'avoir un score plus fin et un indice base 100. |  |

(\*) Ce coefficient multiplicateur a été ramené à 100 afin d'attribuer des points à la zone pour chaque variable. Le seuil de 100 correspond à la moyenne régionale pour un territoire sur un axe de fragilité.

# Construire le scoring étape par étape

## L'exemple de Toulouse

Score de fragilité en « compétences administratives » de Toulouse avec deux des variables proposées seulement : la part des personnes âgées de 15 et 29 ans (32 %) et la part des chômeurs de 15 à 64 ans (18 %)

### 1) Attribuer des points à chaque variable à partir du coefficient multiplicateur en comparant à la moyenne régionale

- Part des personnes âgées de 15 et 29 ans : moyenne régionale = 17 %

$$\text{Points} = \left( \frac{0,32 - 0,17}{0,17} + 1 \right) \times 100 = 188$$

- Part des chômeurs de 15 à 64 ans : moyenne régionale = 11 %

$$\text{Points} = \left( \frac{0,18 - 0,11}{0,11} + 1 \right) \times 100 = 162$$

### 2) Score de fragilité

$$\text{Somme des points} = 162 + 188 = 350$$

- Fragilité en compétences administratives à Toulouse :
- Ramener le score à 100 en fonction du nombre de variables :

$$\text{Score de fragilité} = \frac{350 \times 100}{(2 \times 100)} = 175$$

Toulouse obtient une fragilité en compétences administratives de 175.

# Les limites du modèle de l'indice de fragilité numérique

Comme tout modèle statistique, ce modèle comporte des limites qu'il est important de comprendre et de communiquer, pour un bon usage de l'indice de fragilité numérique, comme outil d'aide à la décision.

- Les bases de données ne sont pas toutes mises à jour.
- Les données ne sont pas toujours disponibles, notamment pour des raisons de secret statistique. Par exemple pour l'Occitanie, c'est le cas pour certaines communes concernant les variables suivantes : le revenu médian (812 communes), le taux de pauvreté (3985 communes), la part des familles monoparentales (11 communes) ou encore la part des ménages d'une personne (2 communes). La moyenne départementale de la variable correspondante a été attribuée à ces communes à l'exception du revenu médian où la médiane départementale a été attribuée aux communes.
- D'autres variables (taux d'illettrisme, part des étrangers, taux d'équipement, fréquence d'utilisation Internet, etc.) devraient être prises en compte dans le modèle mais les données ne sont pas disponibles à l'échelle communale.
- Les comparaisons entre les communes de petite taille sont à proscrire.
- Il s'agit d'un outil analytique qui permet de voir les zones de fragilité numériques telles qu'elles ont été définies. Cependant, cet outil est amené à évoluer avec de nouvelles données et d'autres méthodes, au fil de l'usage qu'en feront les collectivités qui s'en saisissent. C'est la raison pour laquelle la méthodologie est longuement documentée.

# ■ Construire la cartographie

## Quel outil utiliser ?

La mise en forme de ces cartes a été réalisée dans le cadre de l'IncubO, grâce à Tableau Desktop, un logiciel de visualisation de données qui permet d'obtenir des tableaux de bord interactifs afin de voir et de mieux comprendre les scores de fragilité en fonction des variables correspondantes. Il est néanmoins possible d'utiliser d'autres logiciels, voire un simple tableau Excel permettant de catégoriser en couleur.

## Comment colorer la carte ?

Chaque score a été obtenu par rapport à la moyenne régionale de chaque variable. Si la zone d'observation est une agglomération, on peut prendre la moyenne-médiane de l'agglomération comme référence. Pour chaque variable, les communes sont comparées à la moyenne régionale, plus leurs valeurs seront supérieures à la moyenne régionale, plus elles vont afficher une fragilité élevée. Autrement dit, plus le score est élevé, plus la zone comporte des habitants en risque de fragilité.

- On divise en tranches de couleurs l'éventail entre 100 et le score le plus élevé, soit plusieurs niveaux de fragilité.
- La tranche la plus élevée apparaît en plus foncé sur la carte.
- Les territoires qui obtiennent moins de 100 apparaissent en blanc sur la carte.

# Construire la cartographie

La méthode de scoring permet de générer 7 cartes :



➔ Par exemple : découvrez les cartographies de l'IncubO en région Occitanie : <https://fragilitenumerique.sgarlab.fr/>

Les cartes « fragilité numérique globale », « fragilité globale à l'accès » et « fragilité globale en compétences » permettent d'obtenir une vision globale.

Les 4 cartes primaires permettent de caractériser le risque de fragilité globale au regard des 4 axes et d'affiner l'analyse afin d'identifier quelles variables pèsent le plus sur la zone pour l'axe concerné.

Pour les territoires urbains, l'échelle des IRIS ou a minima des arrondissements est pertinente, pour les territoires ruraux ou périurbain (grandes couronnes) la commune voire l'EPCI est pertinente

# LES CONDITIONS D'UTILISATION

## POUR QUI SOUHAITE METTRE EN PLACE L'INDICE DE FRAGILITÉ NUMÉRIQUE

## ARTICLE 1 - Objet

Les présentes conditions générales d'utilisation (ci-après « CGU ») ont pour objet de définir les conditions d'utilisation du Kit par l'Utilisateur.

Toute utilisation du Kit, c'est-à-dire toute utilisation de l'une des Œuvres, telle que leur reproduction, diffusion, modification, ou toute mise en œuvre de la méthodologie de l'Indice de fragilité numérique, implique l'acceptation sans aucune réserve ni restriction des présentes CGU.

## ARTICLE 2 – Définitions

1. « Œuvre(s) » : Désigne les œuvres ou l'une des œuvres composant le Kit mis à disposition par les présentes Conditions générales d'utilisation.  
« Œuvre dérivée » : Œuvre protégée par le droit d'auteur ou les droits voisins, dans laquelle au moins une des Œuvres est arrangée, transformée, ou modifiée.
2. « Kit » : Désigne le Kit Indice de fragilité numérique mis à la disposition de l'Utilisateur par les présentes Conditions générales d'utilisation.
3. Le Kit est composé des deux Œuvres suivantes :
4. - La feuille de calcul « Identifier les zones de fragilité numérique sur votre territoire » ;
5. - Le diaporama contenant les présentes Conditions générales d'utilisation, ainsi que la méthodologie de l'Indice de fragilité numérique.
6. « Licence compatible BY-SA » : Désigne toute licence figurant à l'adresse suivante : [creativecommons.org/compatiblicenses](https://creativecommons.org/compatiblicenses), approuvée par Creative Commons comme étant essentiellement équivalente à la Licence CC-BY-SA.
7. « Partager » : Mettre l' Œuvre à la disposition de tiers.  
« Utilisateur » : Personne physique ou morale à qui le Kit est mis à disposition, sous réserve du respect des présentes Conditions générales d'utilisation.

## ARTICLE 3 - Propriété intellectuelle

Conformément à l'article 3(b) de la Licence, l'Utilisateur peut créer une Œuvre dérivée. Toutefois, s'il partage cette œuvre, il s'engage à :

- Placer l'Œuvre dérivée sous une licence compatible BY-SA ;
- Inclure l'URI ou l'hyperlien correspondant à la Licence de l'Œuvre dérivée ;
- Ne pas proposer ou imposer de termes ou de conditions supplémentaires ou différents, ni appliquer des mesures techniques à l'Œuvre dérivée qui seraient de nature à restreindre l'exercice des droits accordés par la Licence.

Toute représentation ou exploitation du Kit ou de l'une des Œuvres qui le compose qui ne respecte pas les obligations du présent article ou de la Licence constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

## ARTICLE 4 - Réciprocité

L'Utilisateur s'engage à transmettre toute Œuvre dérivée qui serait produite par ou pour l'Utilisateur, ou dont l'Utilisateur aurait eu connaissance

---

## CONTACT & REMERCIEMENTS

---

Merci à celles et ceux qui ont participé à l'élaboration de ce kit de mise en place de l'indice de fragilité numérique

- Sarah Netter (SGAR Occitanie)
  - Philippe Mathonnet (SGAR Occitanie)
  - Sarodja Naminzo (SGAR Occitanie)
  - Johann Pons (ANSA)
  - Louis Rouget (ANSA)
  - Emma Ghariani (La Mednum)
  - Anne-Claire Dubreuil (Communauté d'agglomération du Sicoval)
  - Jérôme Valais (Communauté d'agglomération de la Rochelle)
-