

Didier TAVERNE
Anne LICHTLÉ
22 mars 2024



LE HAUT-RHIN : QUELLES RESSOURCES ? QUELLES FRAGILITÉS ?

Socio-démographie, activités, finances, environnement, écosystème...

UN CHOIX : PRÉSENTER DES DONNÉES « NOUVELLES »

Tous les territoires ont des ressources :

- Humaines
- Sociales
- Economiques
- Financières
- « Naturelles »

Mais ces ressources sont fragiles

Et fragilisées par

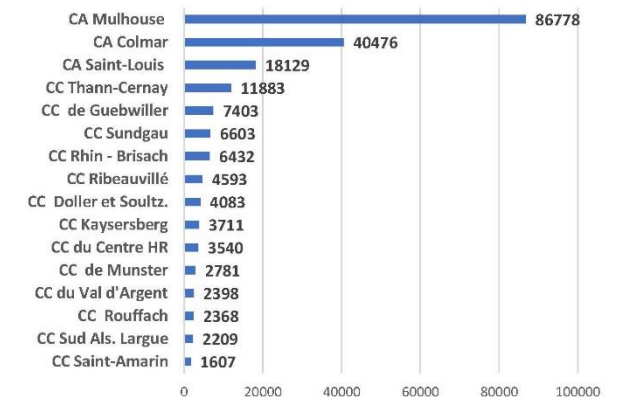
- Les changements climatiques
- Les modes d'usage de ces ressources

Le document écrit présente les données à l'échelle des PCI du Haut-Rhin qui pourront trouver l'information les concernant, sous forme cartographiée ou chiffrée.

Exemples de données présentées dans le document publié



Les emplois salariés privés des EPCI en 2022 (Acoss)



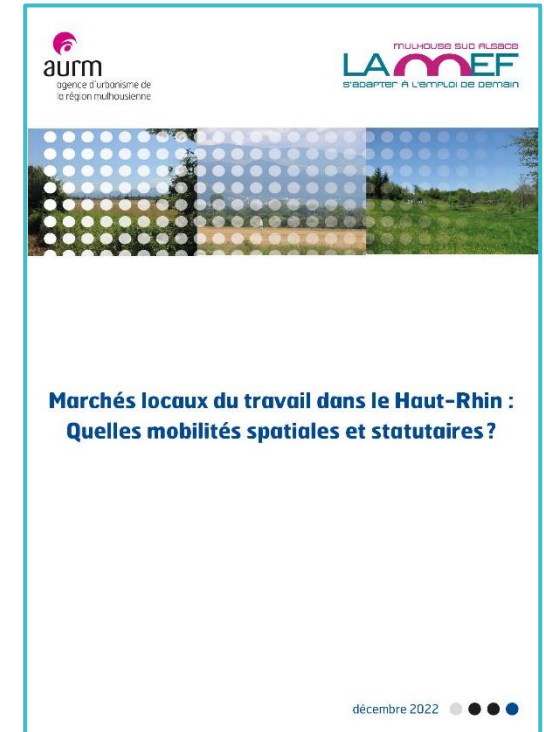
UN OBJECTIF

Être outillé pour réfléchir aux manières d'utiliser nos ressources locales (terre, sol, air, population...) qui peuvent rendre les territoires très vulnérables.

Arrêter de penser « en silo » en montrant comment l'économique, le social, le politique, l'environnemental sont « encastés » les uns les autres

Essayer de construire une vision systémique des vulnérabilités territoriales pour engager une réflexion sur les modalités d'intervention pour réduire les vulnérabilités repérées

Une certitude : une intervention sectorielle, cloisonnée, non coordonnée, peut produire plus de mal que de bien



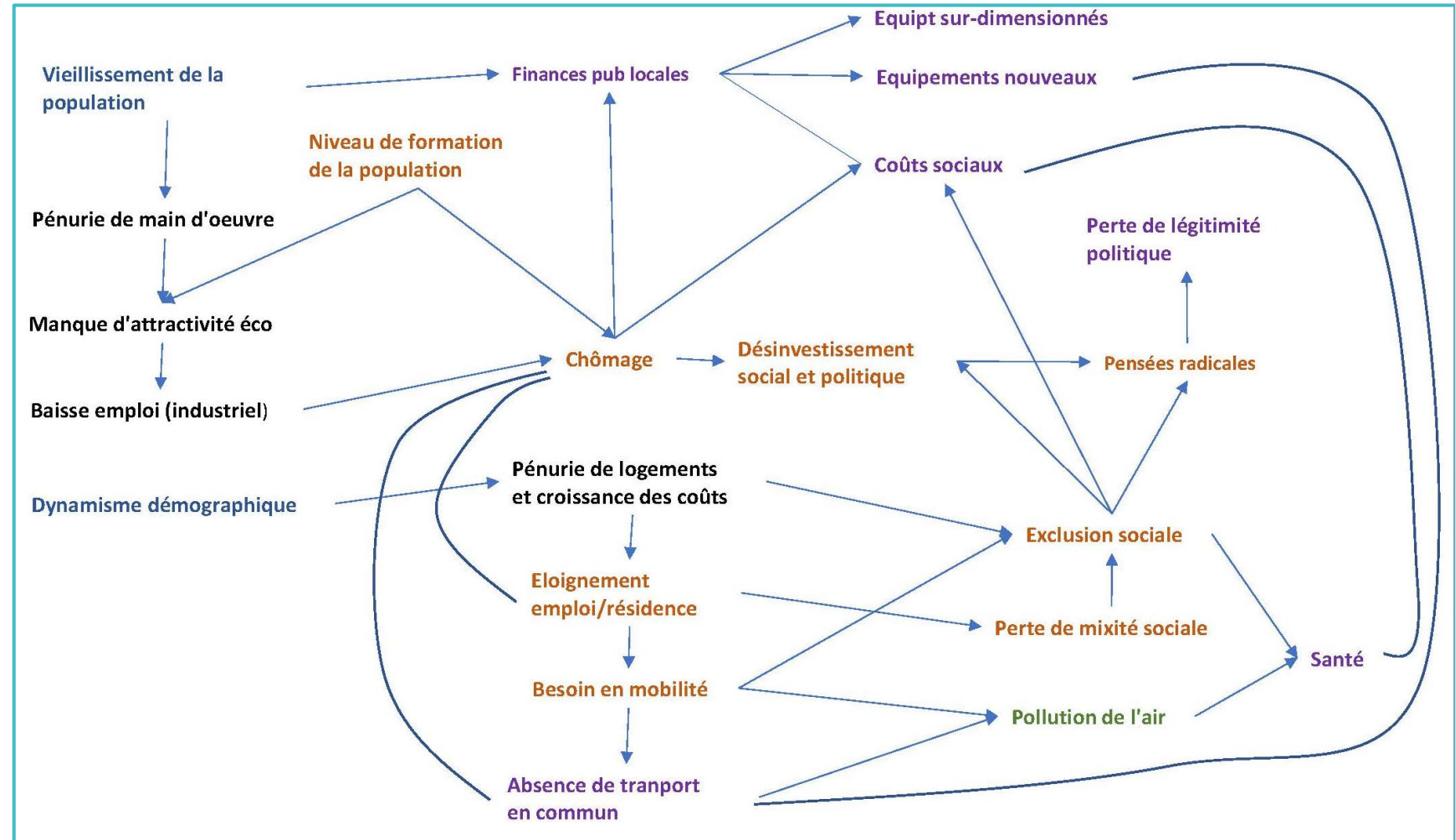
Un exemple d'encastrement

Il est impossible de comprendre les taux de chômage localisés sans prendre en compte les données démographiques du lieu, les pratiques des entreprises locales, mais aussi la situation matrimoniale et familiale des personnes, le fait qu'elles soient ou non motorisées et la dispersion spatiale de l'emploi.

VULNÉRABILITÉS LIÉES À LA DÉMOGRAPHIE

2 cas se présentent :
Les territoires où la population se réduit/vieillit,
les territoires où elle croît.

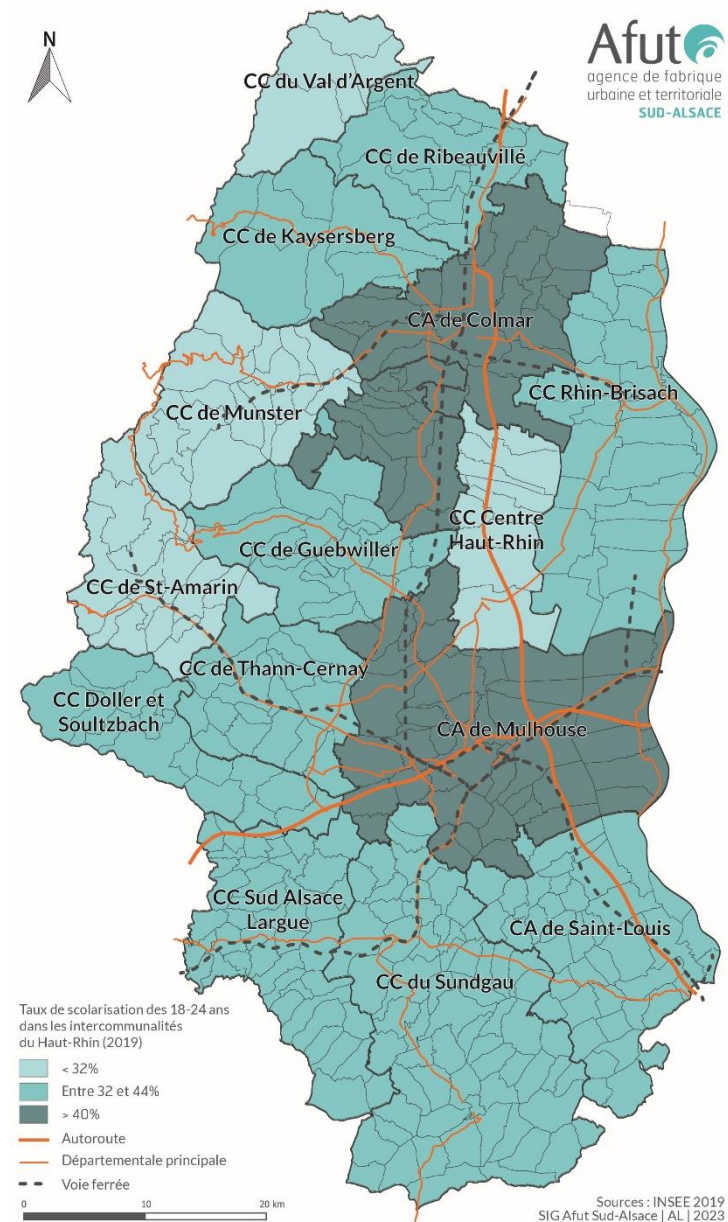
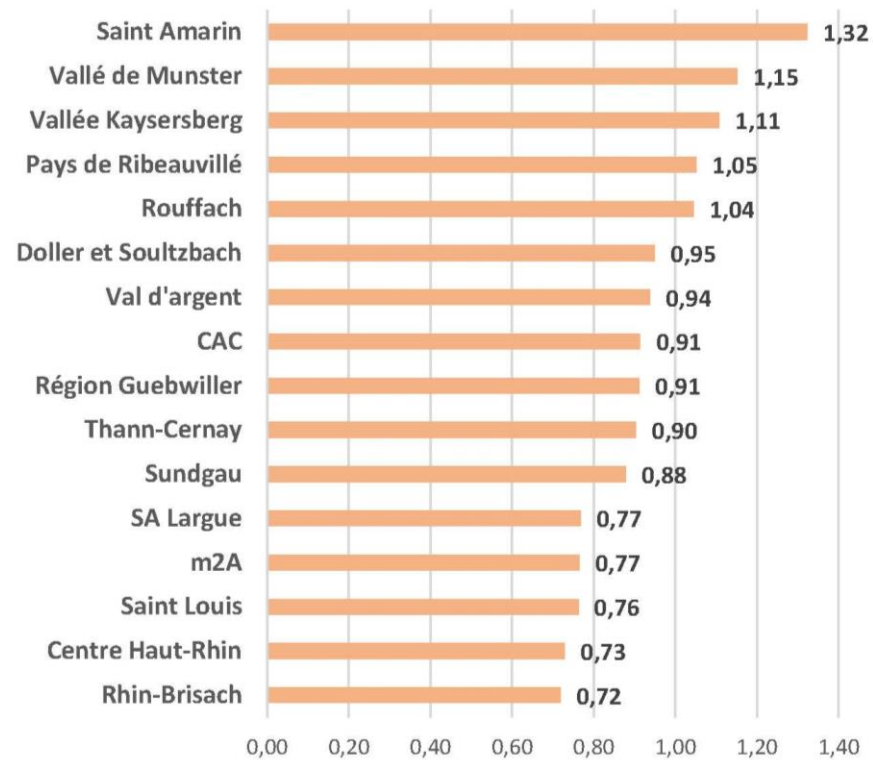
Avec des conséquences sur l'emploi, l'accès au logement... qui se traduisent par une modification des relations sociales, des problèmes de santé etc. qui questionnent les politiques publiques.



VULNÉRABILITÉS LIÉES À LA DÉMOGRAPHIE

Avoir des jeunes c'est bien... S'ils ne sont pas formés, ce sont de futurs chômeurs!

Indice jeunesse des EPCI du Haut-Rhin en 2019 (Insee)



VULNÉRABILITÉS LIÉES AU TISSU ÉCONOMIQUE : LA SPÉCIALISATION

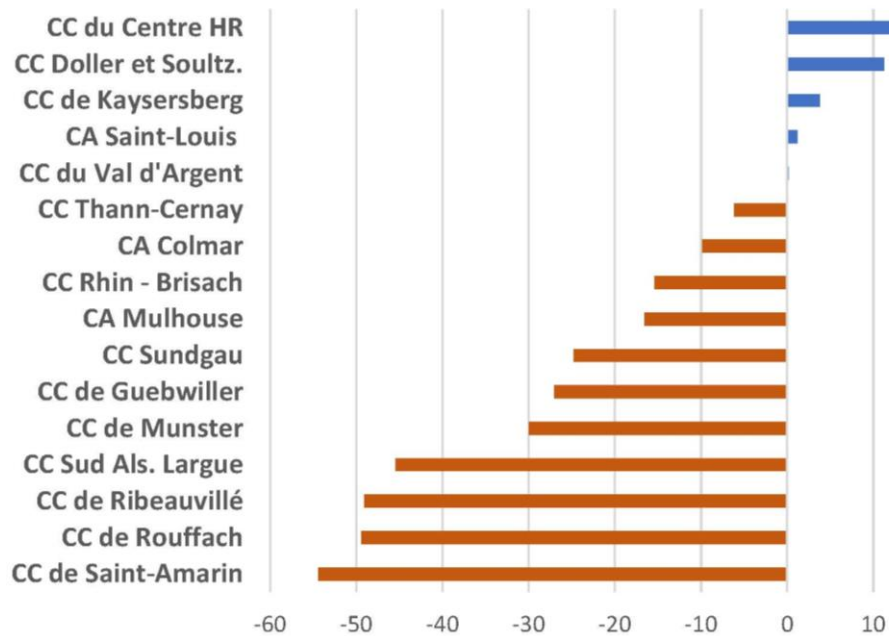
Les entreprises sont une ressource importante pour les territoires mais une trop forte spécialisation sectorielle est source de fragilité

	Principales branches de spécialisation				
Guebwiller Part de l'emploi local	Métallurgie 6,7				
Colmar Part de l'emploi local	Fab machines équipt 6,6	Commerce 20,9			
m2A Part de l'emploi local	Fab mat de transport 5,7	Serv soutien 11,6			
Sundgau Part de l'emploi local	Commerce 24,1	Construction 13			
Saint Louis Part de l'emploi local	Pharma 10,2	Plasturgie 5,3			
Val d'Argent Part de l'emploi local	Bois papier 28,6	Meuble 38,9			
Rouffach Part de l'emploi local	Fab mat de transport 22	Hôtels/resto 17,1			
Largue Part de l'emploi local	Meuble 8,8	Social 16			
Thann-Cernay Part de l'emploi local	Chimie 8,6	Social 11,7	fab pdt élec, électron 4		
Munster Part de l'emploi local	IAA 7,3	Construction 18,1	Hôtels/resto 17,1		
Centre Haut-Rhin Part de l'emploi local	Fab machines équipt 16,1	Construction 21,4	Transport/entrep 12,3		
Saint Amarin Part de l'emploi local	Textile 6,5	Bois-papier 14,7	Construction 15,1		
Ribeauvillé Part de l'emploi local	fab pdt élec, électron 6,3	Hôtels/resto 24,7	Activ récréatives 5,8	Construction 12,6	
Rhin-Brisach Part de l'emploi local	IAA 7,1	Bois-papier 11,7	Métallurgie 24,8	Energie 8,7	
Kaysersberg Part de l'emploi local	Pharmacie 8,8	Plasturgie 16,1	Hôtel/resto 15,8	Santé 9,3	
Doller Part de l'emploi local	Métallurgie 9,3	Plasturgie 6,5	Fab mat de transport 12,7	Commerce 22,1	Transport/entrep 9,7

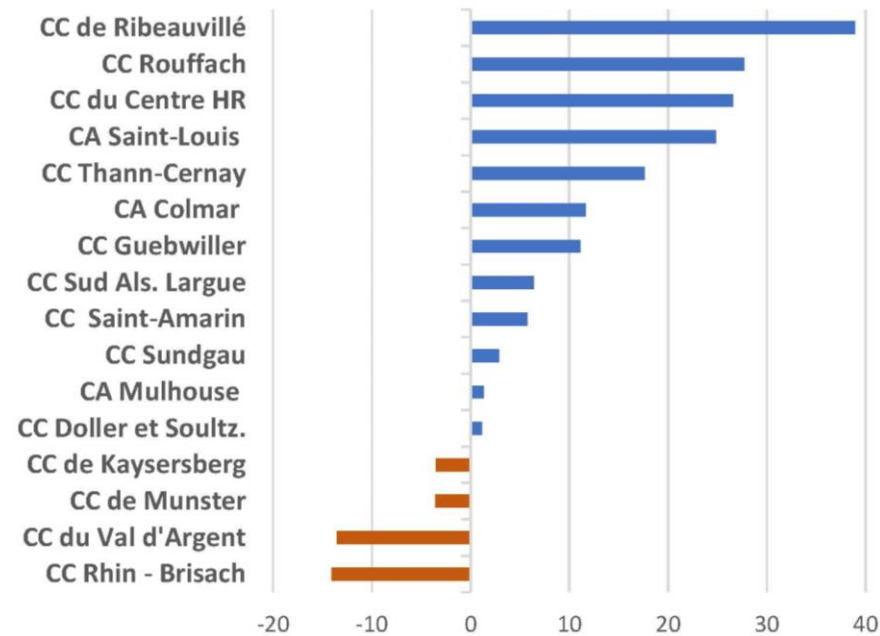
VULNÉRABILITÉS LIÉES AU TISSU ÉCONOMIQUE

Et il n'y a pas que les activités productives qui sont fragiles car soumises à la concurrence

Evolution en % des effectifs des activités productives (Acosse)



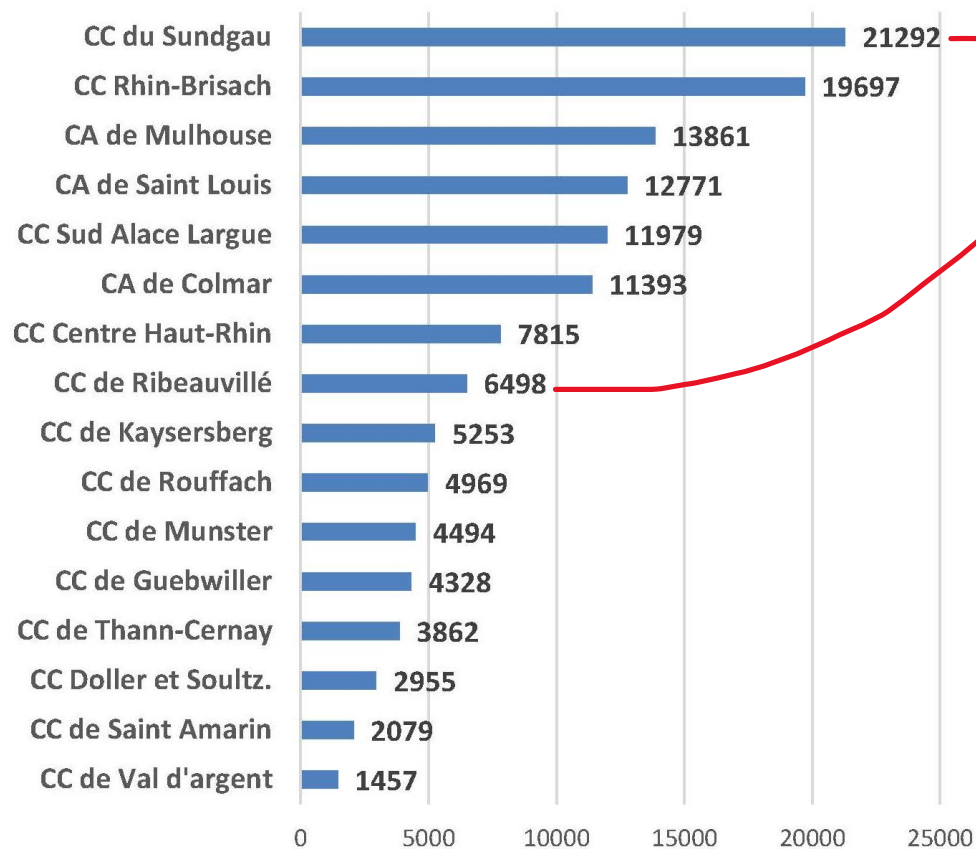
Evolution en % des effectifs des activités présentes 2006/2022 (Acosse)



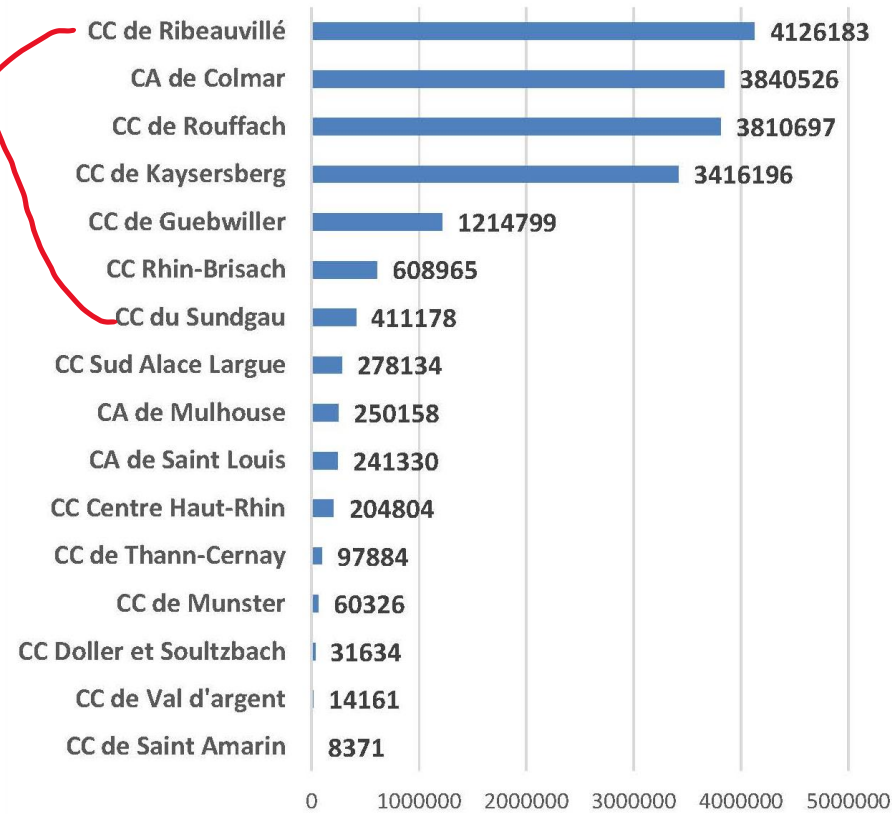
VULNÉRABILITÉS LIÉES AU TISSU ÉCONOMIQUE : L'AGRICULTURE

Quelle pérennité de certaines activités agricoles?

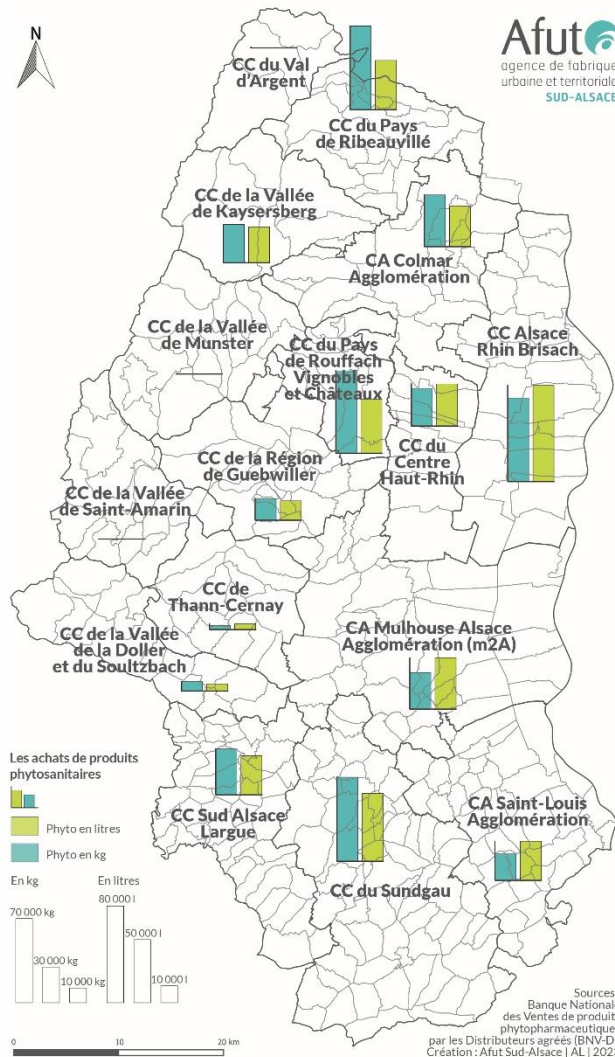
La SAU par EPCI en 2020 (agreste)



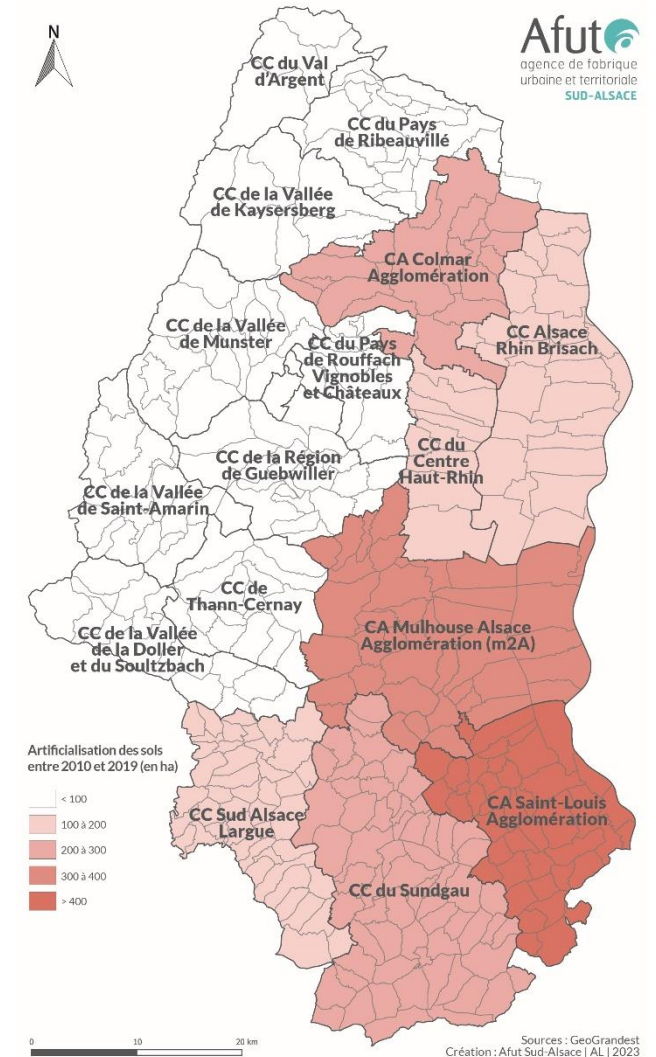
Production brute standart par EPCI en milliers d'euros (Agreste)



VULNÉRABILITÉS LIÉES AU TISSU ÉCONOMIQUE : L'AGRICULTURE

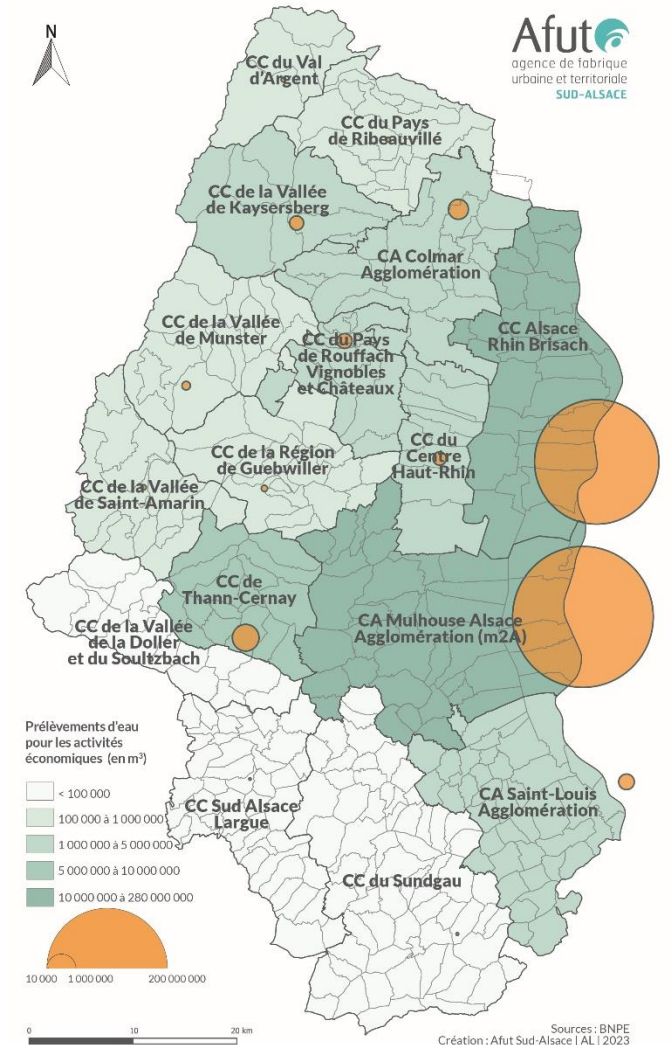
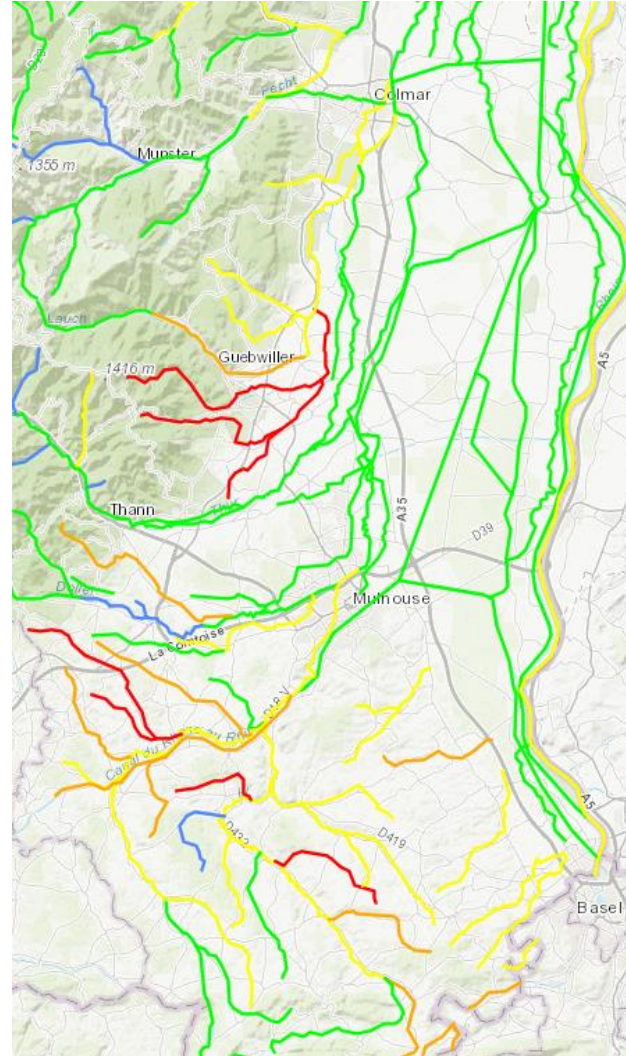
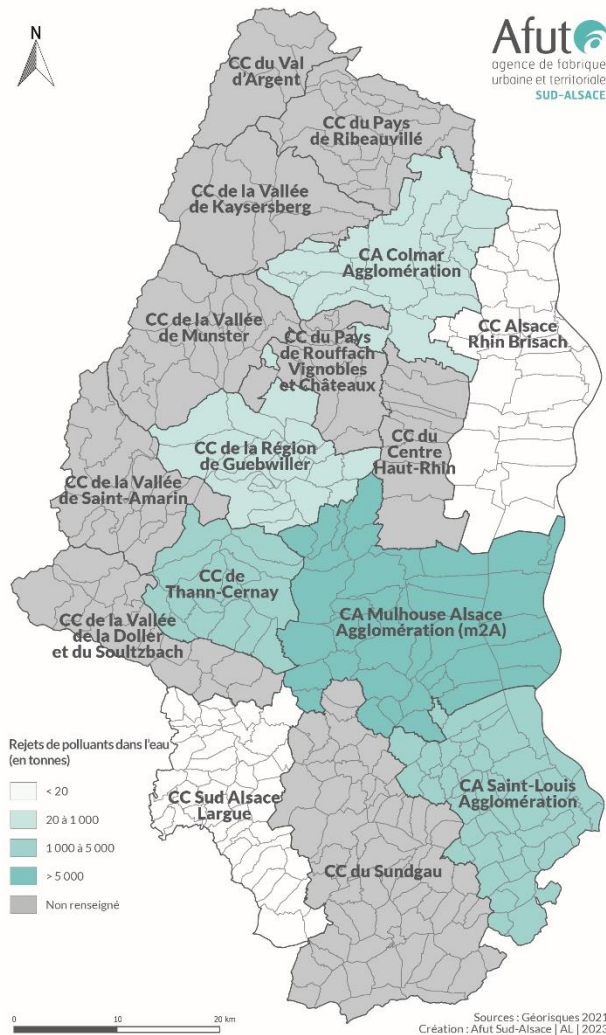


L'activité agricole est concurrencée par d'autres usages du sol et elle peut être source de pollution de l'air mais surtout de l'eau, via la consommation de produits phytosanitaires, d'engrais...



VULNÉRABILITÉS LIÉES AUX RESSOURCES NATURELLES : L'EAU

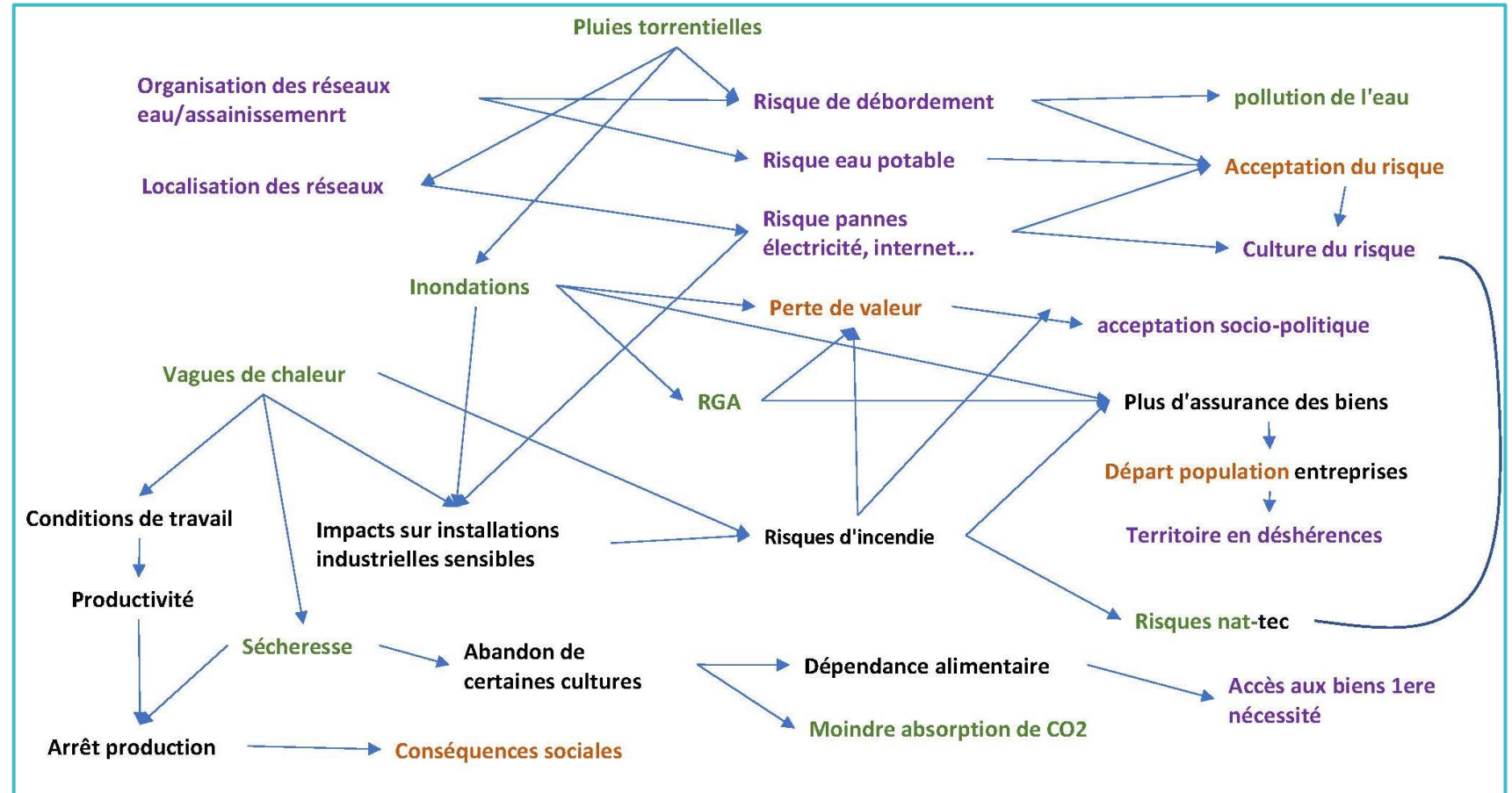
Des cours d'eau de qualité médiocre, des rejets, une pression sur la ressource...



VULNÉRABILITÉS REPÉRÉES À PARTIR DE CE QUE L'ON SAIT DU CLIMAT DE DEMAIN

Les données Météo-France sur les manifestations locales des changements climatiques indiquent que

- Les entreprises vont devoir s'adapter
- Les pouvoirs publics vont devoir apporter des réponses fortes car les réseaux peuvent être mis sous tension, de même que l'accès à des ressources fondamentales...



Quelle que soit l'entrée choisie, il est clair que l'économie, l'environnement, les pratiques sociales, les institutions publiques sont impactées par les changements en cours, qu'ils soient démographiques, climatiques... Avec de nombreux effets « en chaîne ».

Vouloir agir sur un point, sans tenir compte des inter-relations, des boucles de rétroaction, est potentiellement producteur d'effets négatifs, voire plus négatifs que le problème qu'on voulait régler. (ex Adour-Garonne)

Compte tenu du caractère systémique, les acteurs privés ne sont pas les mieux placés pour opérer un changement global. Les institutions publiques ont un rôle important à jouer car il s'agit de biens publics à conserver ou produire : eau, air, santé....

Une régulation renouvelée est souhaitable ; de nombreuses actions peuvent être mises en œuvre, en adoptant une gouvernance adaptée.

Conclusion



L'INDICE DE CANOPÉE

Un indicateur permettant de prendre des mesures pour réduire la fragilité du territoire

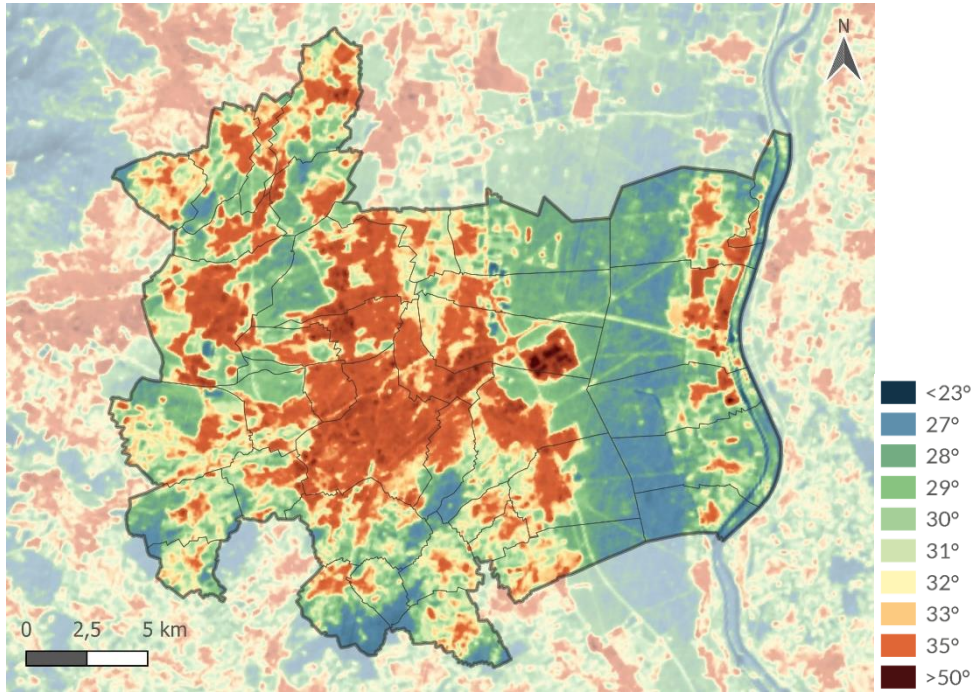
LES ARBRES : UN MOYEN EFFICACE POUR RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ D'UN TERRITOIRE

- Amélioration de la qualité de l'air; la qualité de vie
- Préservation de la biodiversité
- Réduction des îlots de chaleur urbains, des gaz à effet de serre

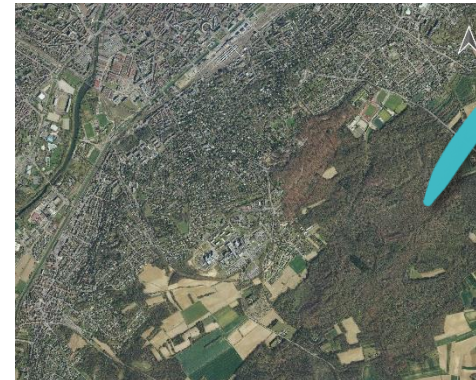


LES ZONES URBAINES PLUS EXPOSÉES AU PHÉNOMÈNE DE SURCHAUFFE

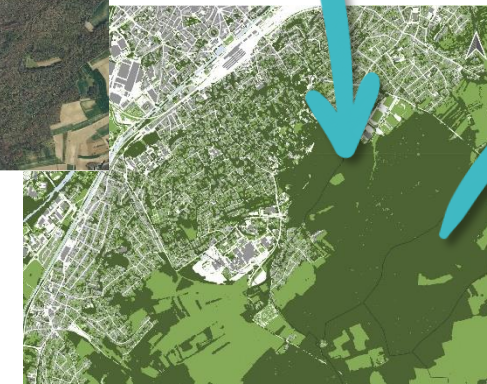
- Publication de 2020 « Archipels climatiques » :
Îlots de chaleur au 29/06/2019



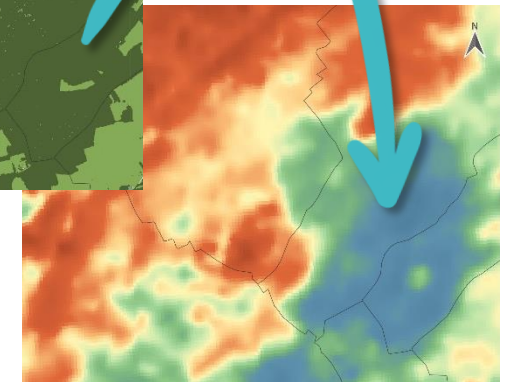
- Températures extrêmes lors de forte chaleur
- T° plus forte en ville
- Le « vert » lutte contre les ICU



Vue aérienne



Couverture végétale
et canopée



ICU

Exemple de la forêt du
Tannenwald (Waldeck)
Un petit îlot de fraîcheur !

Température
moyenne au sol
au 29 juin 2019 :

31°C

18 %

de la population de m2A
réside dans un secteur où
la température au sol

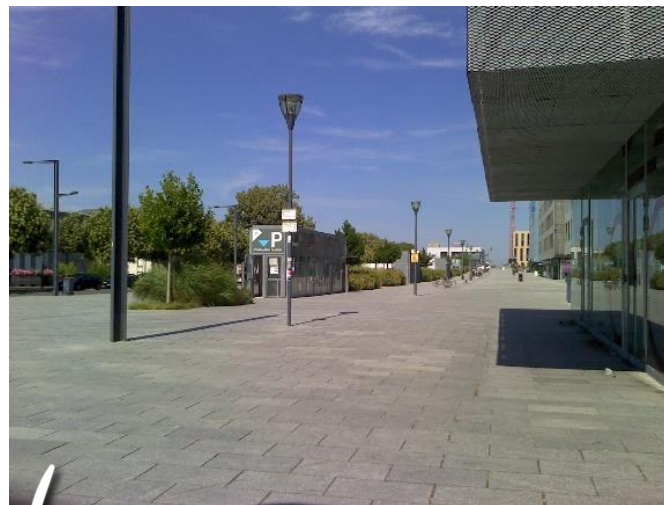
>38°C

2 à 6°C

plus faible
dans les zones
de végétation dense

LES ZONES IMPERMÉABLES SOUMISES À DES CHALEURS PLUS ÉLEVÉES

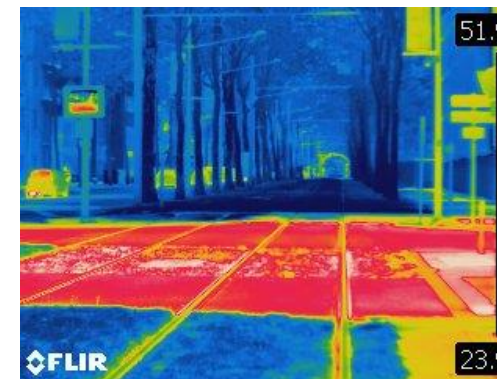
OCS 2019 – zones imperméables



*Parvis de la gare de Mulhouse
De très fortes chaleurs de surface*



*TRAM au Nouveau Bassin
Une nette différence de température au sol
entre la zone végétalisée et celle imperméabilisée*



Trouver des solutions
pour renaturer les sols

DES SOLUTIONS POUR RENATURER LES SOLS

- Parkings végétalisés
- Cours d'écoles désimperméabilisées et végétalisées
- Déconnecter les gouttières et retirer les bordures pour arroser les espaces verts et permettre l'infiltration des eaux de pluie



Groupe scolaire Les Romains de Rixheim – photo DNA

- *Exemple de réalisation pour le groupe scolaire « les Romains » de Rixheim*



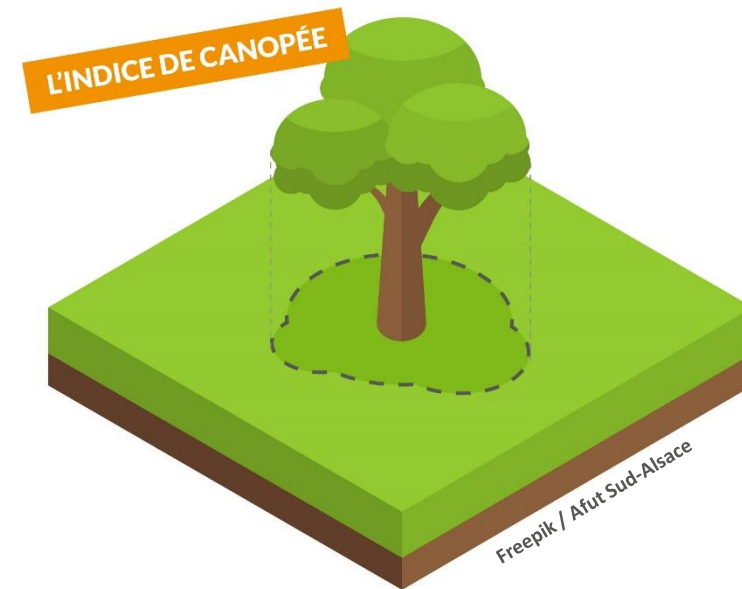
L'INDICE DE CANOPÉE

L'indice de canopée

- permet aux communes de suivre l'état de leur forêt urbaine
- rend possible la planification des plantations



- Partie supérieure des arbres



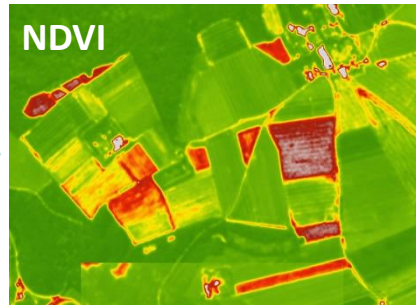
- Rapport entre l'ombre fournie par les arbres et la superficie totale d'un territoire (en %) dans la tache urbaine

CARTOGRAPHIER LA CANOPÉE

- Jusqu'à ce traitement, aucune donnée préétablie

↪ Croisement de plusieurs données

Campagne de télédétection par longueur d'ondes :
survol de satellites/avions



Indice de végétalisation NDVI à partir de l'ortho IRC
(infra-rouge couleurs)



Soustraction du MNT et du MNE

MNT : Modèle Numérique de Terrain (sol)

MNE : Modèle Numérique d'Élévation

Canopée > 3m

+

Traitement manuel de « nettoyage »

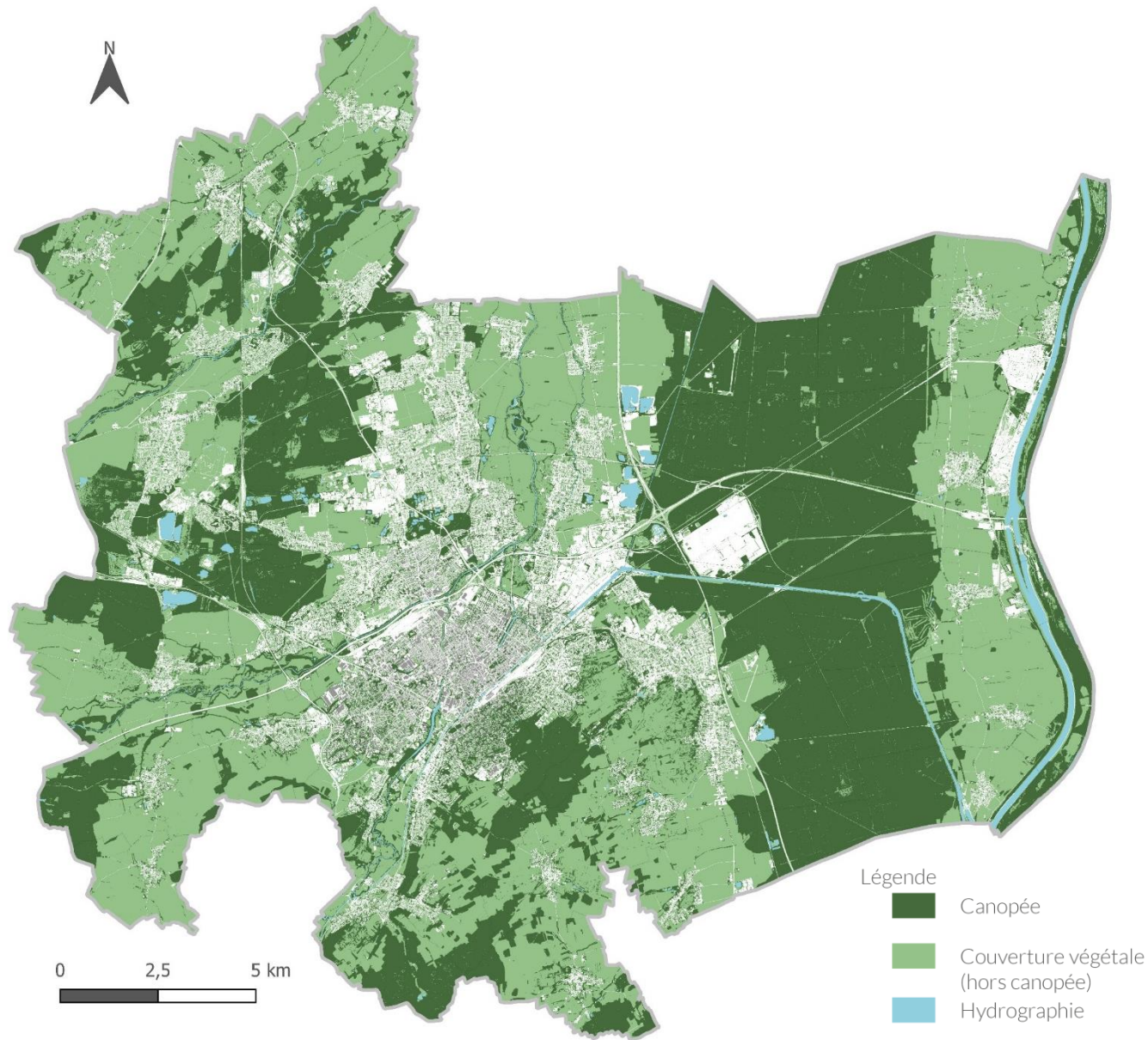
Canopée



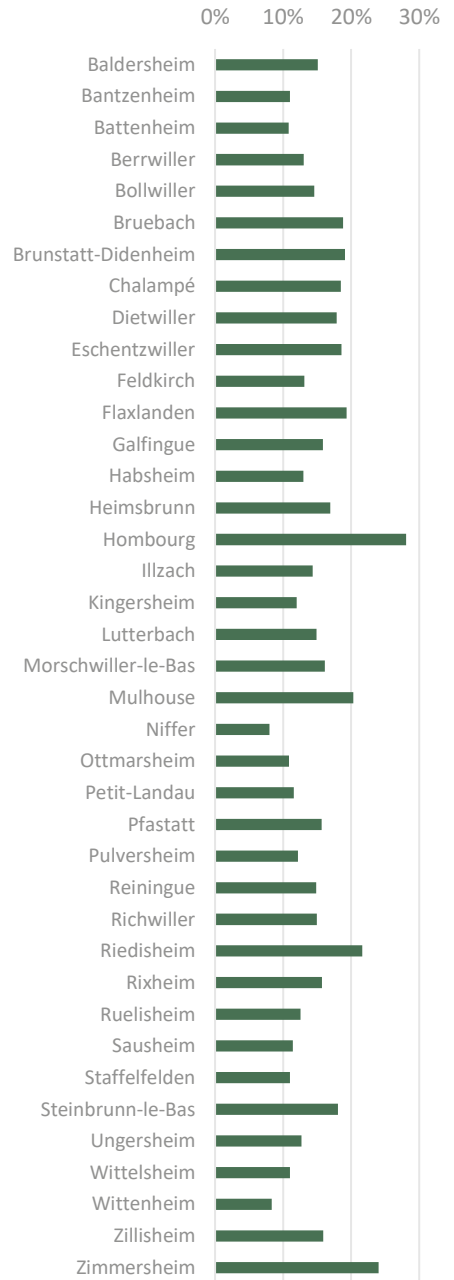
↪ Couverture végétale

↪ Indice de canopée
(dans la tache urbaine)

LA COUVERTURE VÉGÉTALE DANS LA RÉGION MULHOUSIENNE



Indices de canopée dans la tâche urbaine

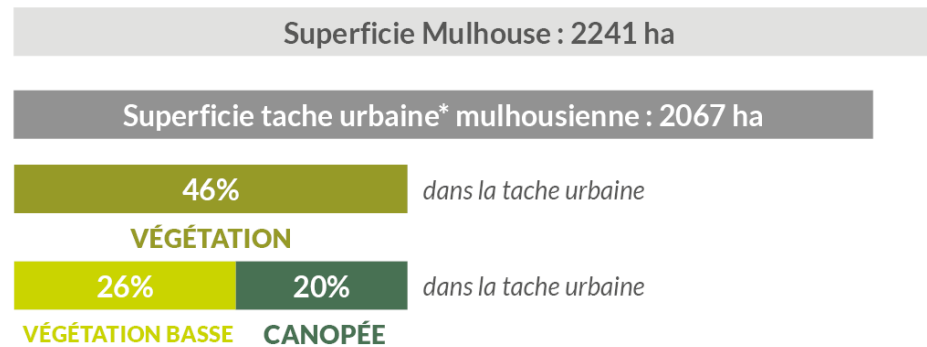


L'INDICE DE CANOPÉE DANS LA RÉGION MULHOUSIENNE



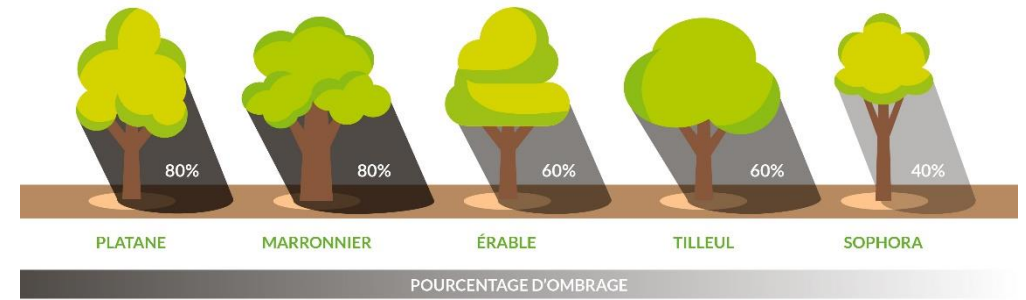
INDICE DE CANOPÉE DE MULHOUSE

à l'intérieur de la tache urbaine*

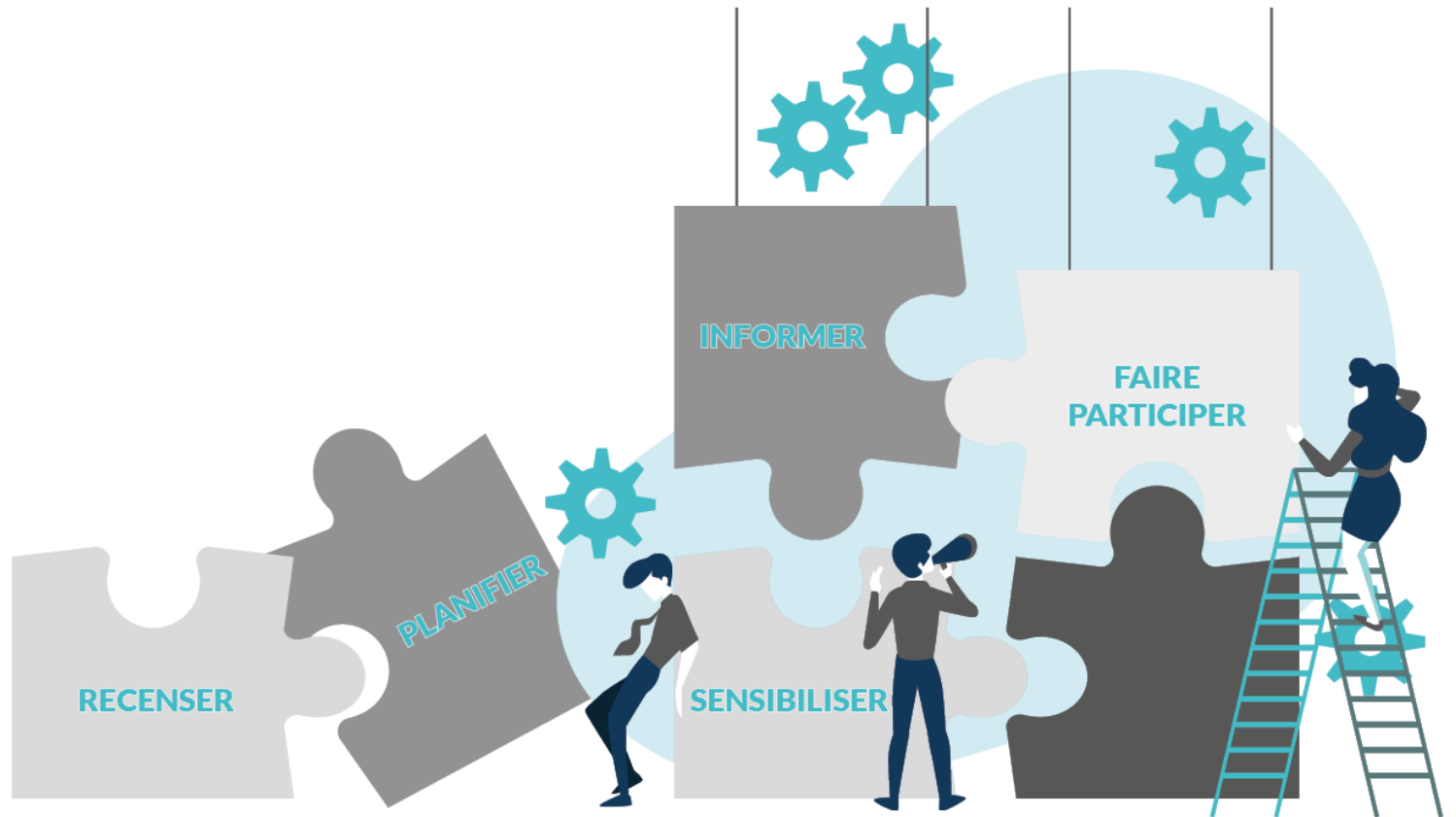


COMMENT AUGMENTER L'INDICE DE CANOPÉE

- Le choix des arbres : privilégier certaines essences
- Des actions à mener par les collectivités

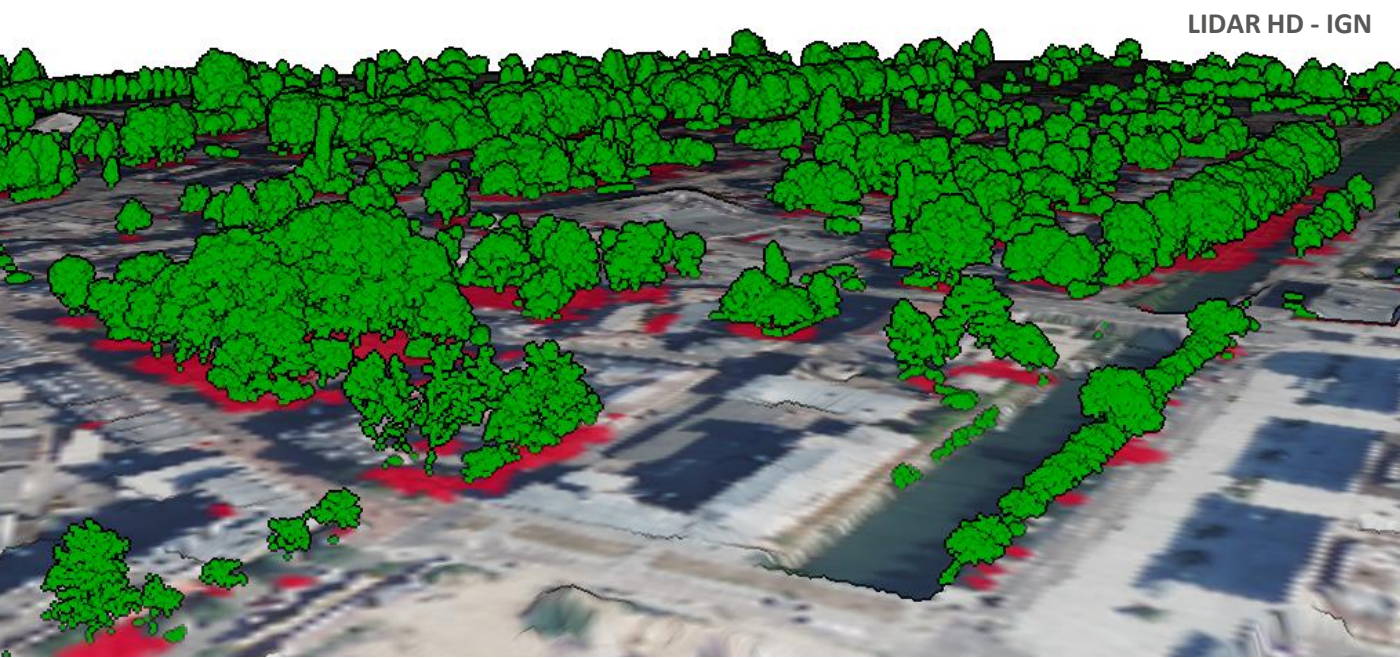


Source de l'information : CEREMA - Infographie : Freepik et Afut Sud-Alsace



SUIVI DE L'INDICE DE CANOPÉE

- Suivre l'évolution de l'indice de canopée sur le territoire
- Prochain traitement
- Différences entre traitement Afut et données IGN 2024
- Avantages



Pour mémoire, Pfastatt :
Traitement Afut : 52,24 ha
CoSIA : 48,39 ha



- Canopée Afut
- CoSIA
- Ortho 2021 (vue aérienne)

- Canopée Afut
- Lidar – Végétation forte
- Ortho 2021 (vue aérienne)

Demain les arbres

Pour un développement des stratégies et des pratiques en faveur de l'arbre, dans l'agglomération mulhousienne

Infrastructures végétales arborées dans la région mulhousienne

Un observatoire des haies (à paraître en avril 2024)

Archipels climatiques

Îlots de surchauffe urbaine dans l'agglomération mulhousienne : enjeux, localisation et pistes d'action



MERCI POUR VOTRE ATTENTION



Source Freepik