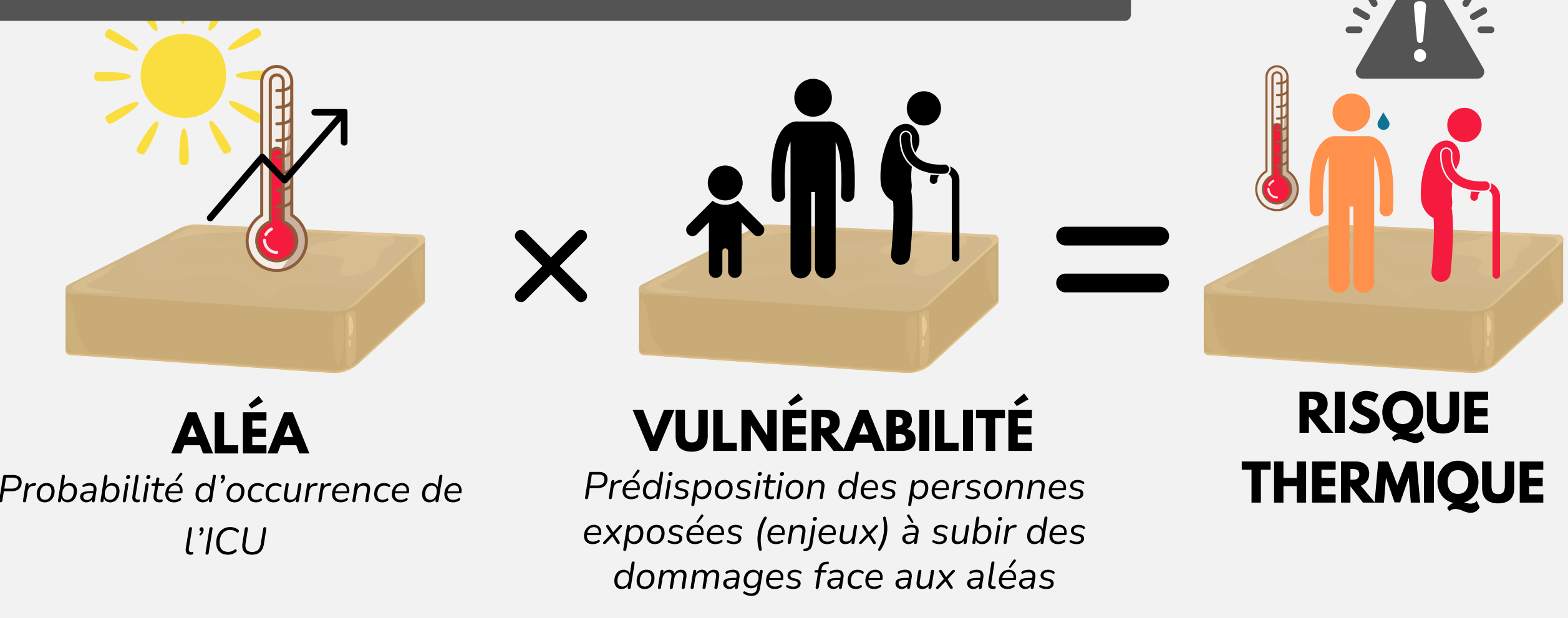


CONTEXTUALISATION

Sous l'effet du réchauffement climatique et de l'**urbanisation**, les villes et leurs habitants sont de plus en plus affectés par le phénomène d'**îlot de chaleur urbain** (ICU) (Techer &al, 2023). Cette **élévation locale des températures** résulte d'interactions complexes entre la morphologie urbaine, les différentes surfaces et l'environnement (Oke, 1982; Arnfield, 2003).

Dans un contexte où les îlots de chaleur urbains révèlent l'urgence d'aborder les **enjeux** dans leur pluralité, il est essentiel de prêter une attention particulière aux **dimensions humaines** particulièrement affectées par les ICUs. Une analogie avec la science des risques naturels se dessine alors suggérant qu'une **caractérisation des ICUs inspirée de la gestion des risques naturels** pourrait être pertinente.

L'ICU COMME RISQUE ENVIRONNEMENTAL URBAIN



ALÉA
Probabilité d'occurrence de l'ICU

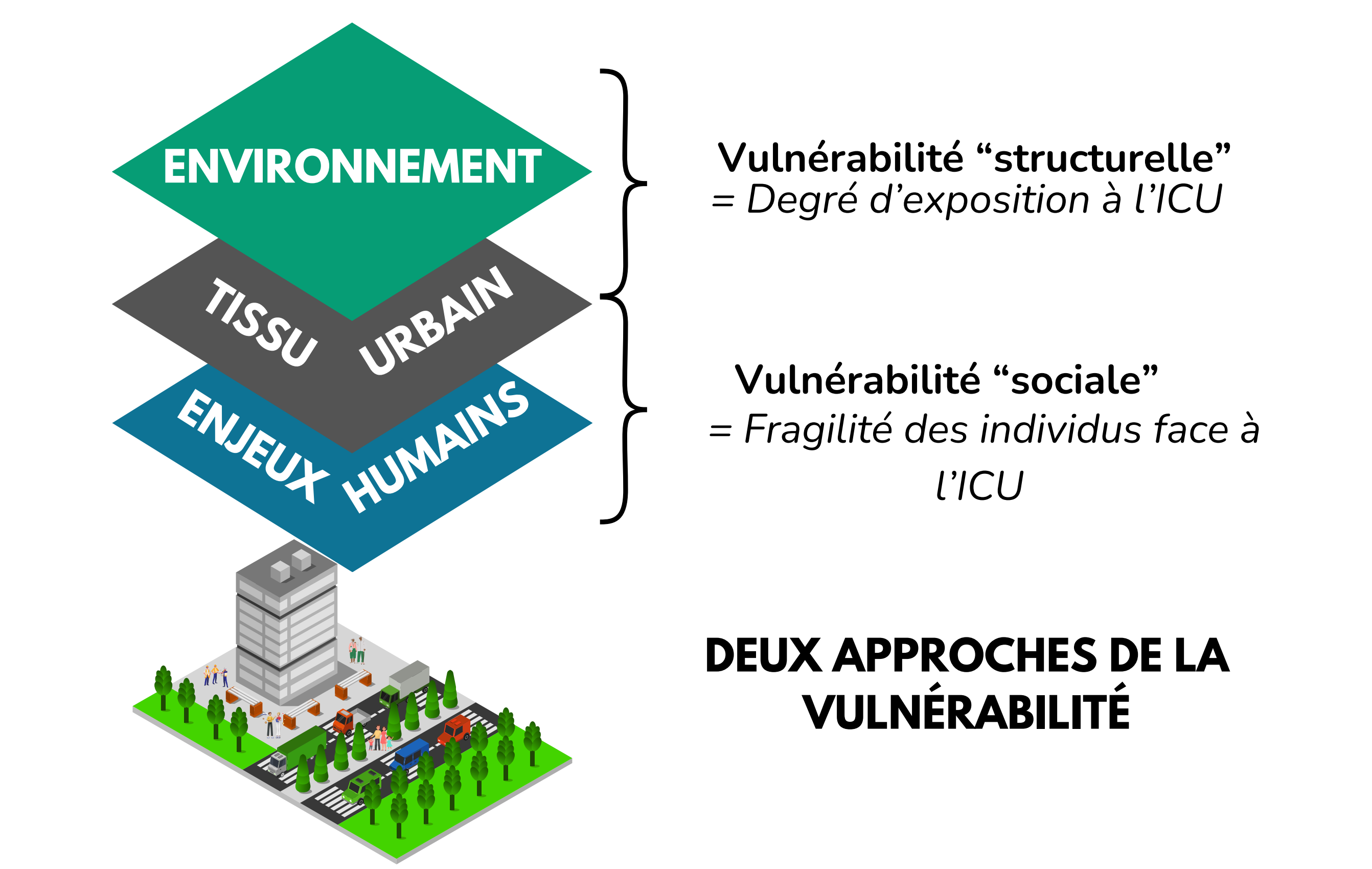
VULNÉRABILITÉ
Prédisposition des personnes exposées (enjeux) à subir des dommages face aux aléas

RISQUE THERMIQUE

ÉTUDE DE CAS : TOURS FACE AUX ENJEUX DES ICUS

96% de surmortalité en 2003 En Indre-et-Loire, suite à la canicule de 2003	137 658 personnes exposées INSEE, 2021	x 2.5 augmentation du nombre de nuits tropicales d'ici 2030 MétéoFrance, par rapport à valeur de référence (1976-2005)
--	--	--

QUESTION DE RECHERCHE
De quelle manière l'étude des risques naturels peut-elle être transposée à la caractérisation des ICUs ?



HYPOTHÈSE
Caractériser la vulnérabilité des personnes face aux ICUs, en s'appuyant sur les méthodologies des risques naturels, permet d'identifier des leviers pour réduire leurs impacts.

MÉTHODOLOGIE

1. Vulnérabilité structurelle V_{str}

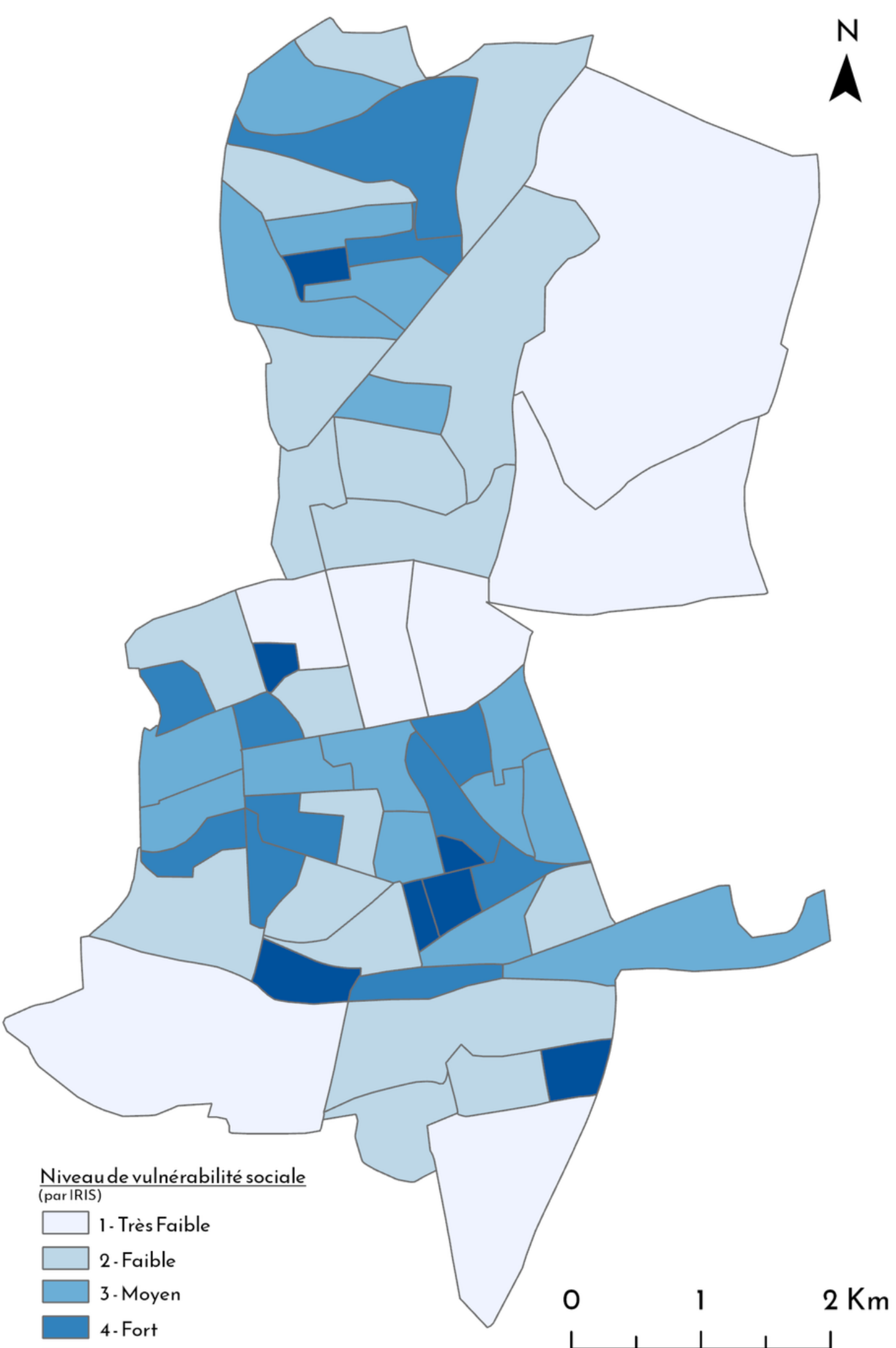
En termes d'exposition

- Établir des classes de températures de surface sur Tours au cours de la journée la plus chaude de 2024



2. Vulnérabilité sociale V_{so}

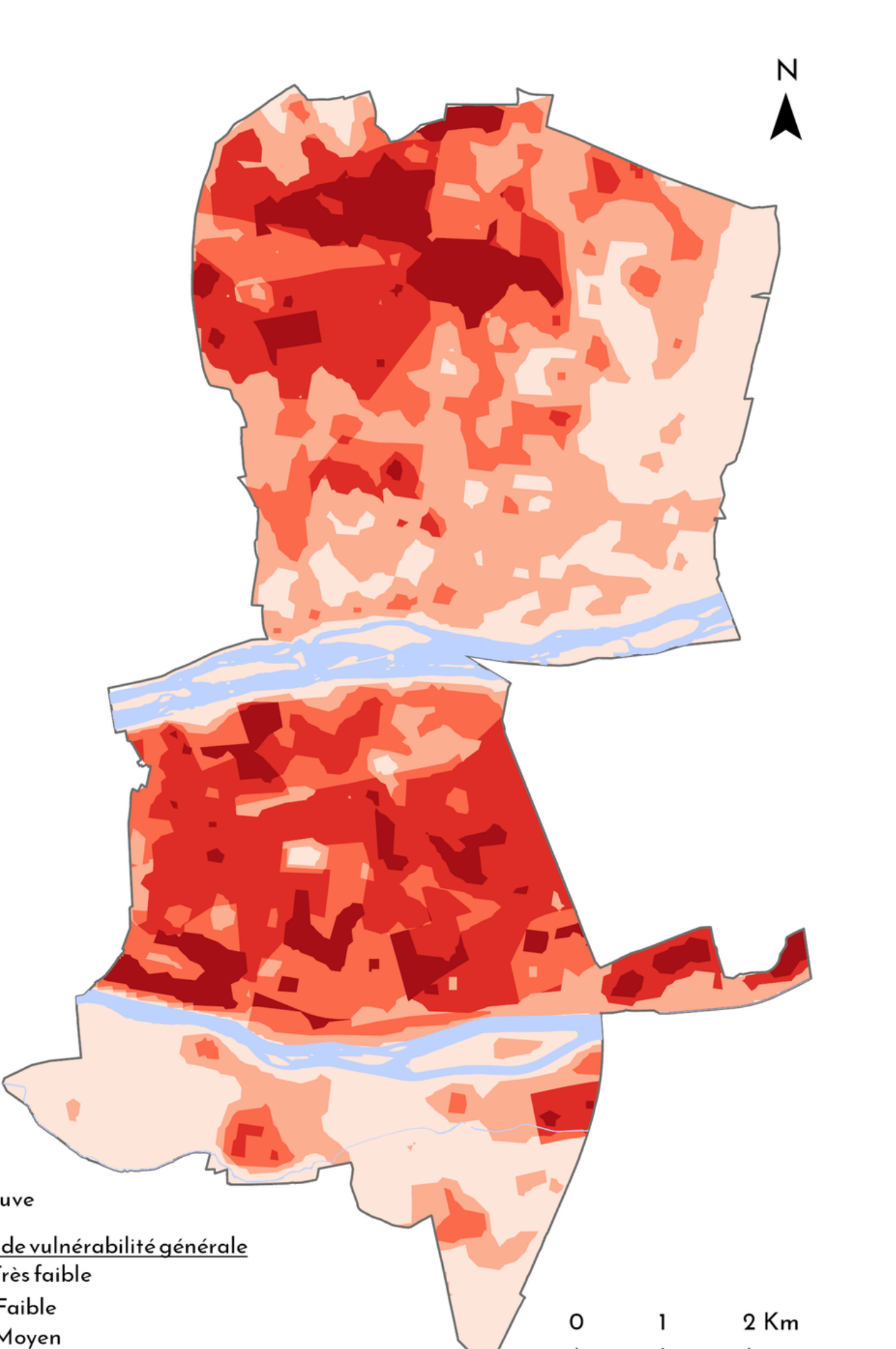
- Création d'un indice composite grâce à des proxys reflétant l'exposition, la sensibilité et la capacité d'adaptation des populations (AHP)



3. Vulnérabilité globale V

$V = V_{str} + V_{so}$

- Identification des zones les plus vulnérables et des leviers pour réduire la vulnérabilité



BILAN ET PERSPECTIVES

L'**approche par la vulnérabilité** permet de caractériser les îlots de chaleur urbains du point de vue des **enjeux humains** en identifiant les secteurs au sein desquels la population est la plus affectée par ce phénomène. Les résultats obtenus suite à cette étude s'inscrivent ainsi dans une perspective d'aménagement : la caractérisation et la hiérarchisation des espaces permettant d'**orienter les politiques d'aménagement** vers les zones qui bénéficieront le plus de **mesures d'éco-adaptation**.

Bien que primordiale, la vulnérabilité ne constitue qu'une composante du risque thermique : il serait donc pertinent de croiser cette étude avec une analyse de l'aléa, prenant en compte son intensité, afin d'évaluer plus précisément ce risque.

