

## SURCHAUFFE URBAINE ET ENJEUX SANITAIRES

Depuis quelques années maintenant, nous profitons de l'après été pour vous remémorer les enjeux associés au phénomène de surchauffe urbaine, toujours bien présent sur le territoire. Cette année n'y coupera pas ! Quatre publications sont parues à ce sujet et un observatoire comportant une cartographie a été créé pour satisfaire votre curiosité ! Dans l'une de ces publications, nous partageons quelques chiffres clés : 30.9°C de température de surface moyenne sur le territoire, et 59.7% du territoire concerné par des T°C > à 31°C le 7 août 2020 au matin. Pour continuer d'approfondir ce sujet, nous vous proposons dans cette publication de nous intéresser davantage aux enjeux sanitaires liés aux dômes de chaleur amplifiés qui planent au-dessus de nos villes. L'objectif est donc de croiser la donnée de surchauffe urbaine (qui ne concerne pas que nos villes à proprement parler sur le territoire) avec la densité de population et la localisation des établissements recevant du public sensible. Cette publication est à aborder comme un atlas cartographique.

### Un petit rappel s'impose

Un Ilot de Chaleur Urbain (ICU) désigne la différence de température (T°C) entre les milieux urbains, qui accumulent plus de chaleur en journée et refroidissent moins la nuit, et les zones rurales.

Par souci de méthodologie, nous parlerons ici d'**étude de surchauffe urbaine** et non d'ICU puisque **seules les T°C de surface en journée ont été étudiées, et non le différentiel de T°C jour / nuit.**

### Le saviez-vous ?

**Les conditions idéales pour vivre sans stress thermique se situe entre 9 et 26°C (températures de l'air).** A partir de +26°C, le stress est modéré, +32°C il devient élevé, +38°C très élevé, et +46°C le stress thermique est extrême. Une fois ces seuils franchis, couplés aux effets prévisibles d'une vie en ville (concentration de la pollution, forte imperméabilisation ...), les effets vont se manifester d'autant plus auprès des populations fragiles (enfants, femmes enceintes, personnes âgées, personnes handicapées) : inconfort, fatigue, crise d'asthme, augmentation du risque de mortalité ... (source : « *Rafraichissement urbain et confort d'été* », Guillaume Perrin, 2020).

### Méthodologie

Pour construire les cartes qui suivent, les données suivantes ont été utilisées :

● **Données de surchauffe issues des températures au sol relevées le 7 août 2020 à 10h40 par le satellite Landsat,**

● **Etablissements recevant du public sensible (hébergements pour enfants et adultes handicapés, hébergements pour personnes âgées, petite enfance ...) extraits de la base permanente des équipements de l'INSEE de 2021,**

● **Données concernant les habitants (densité, part impactée) calculées à partir des données de l'INSEE (filosofi) de 2019, extrapolées au km<sup>2</sup>. Vigilance : ces chiffres sont un ordre de grandeur et ne sont pas précis à l'habitant près.**



## Surchauffe urbaine et densité de population

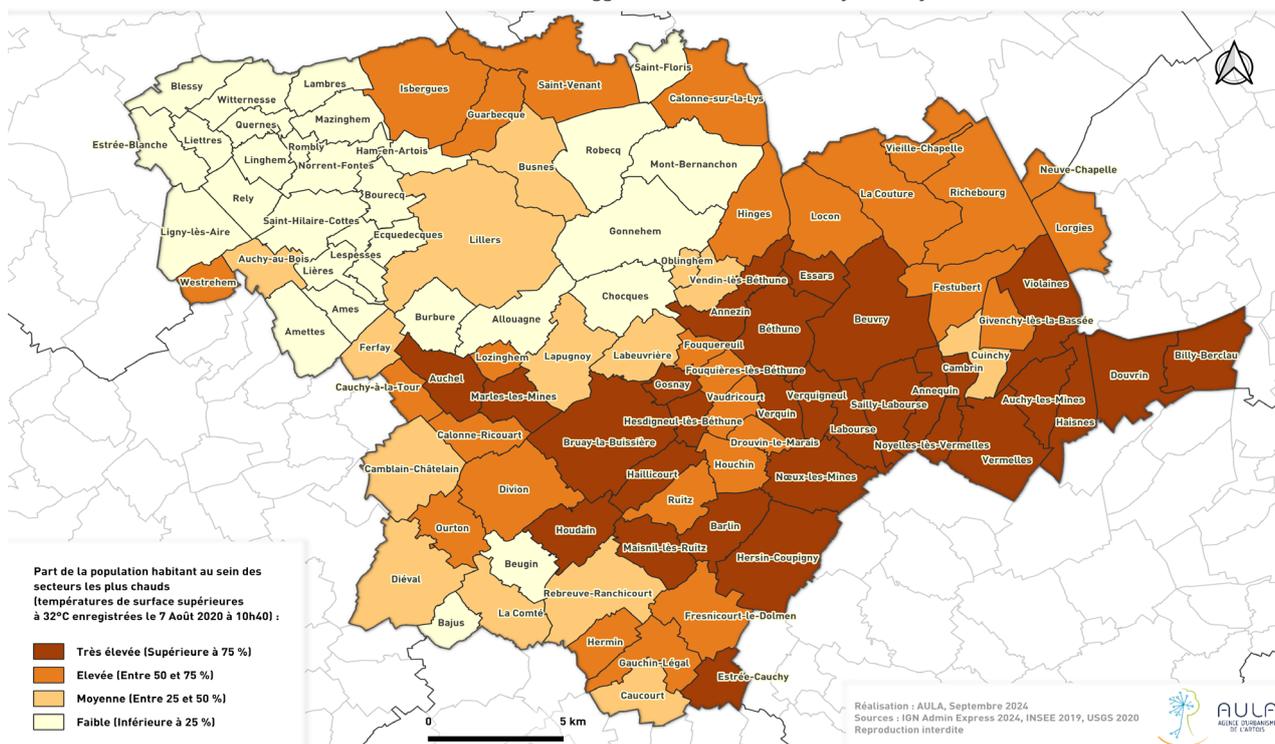
**186 000 habitants, soit environ 68% de la population de la CABBALR, vivent dans des secteurs où la température de surface excède les 32°C le 7 août 2020, à 10H40 du matin.** 6.5% sont même concernés par des températures de surface qui dépassent les 34°C. Ces températures au sol laissent présager la température de l'air. **A Béthune, comme dans la majorité des communes urbaines du territoire, plus de 75% de la population sont concernés par une telle température (> à 32°C).**

**208 000 habitants, soit 87.8% de la population de la CALL, habitent au sein des secteurs les plus chauds de l'Agglomération.** Dans chaque commune et à l'échelle de quasiment tout ce territoire, plus de 75% de la population communale subit des températures importantes de bon matin.

Ces 2 territoires présentent des tissus urbains concentrés et denses, où la place de l'eau et du végétal en ville est faible sur l'espace public.

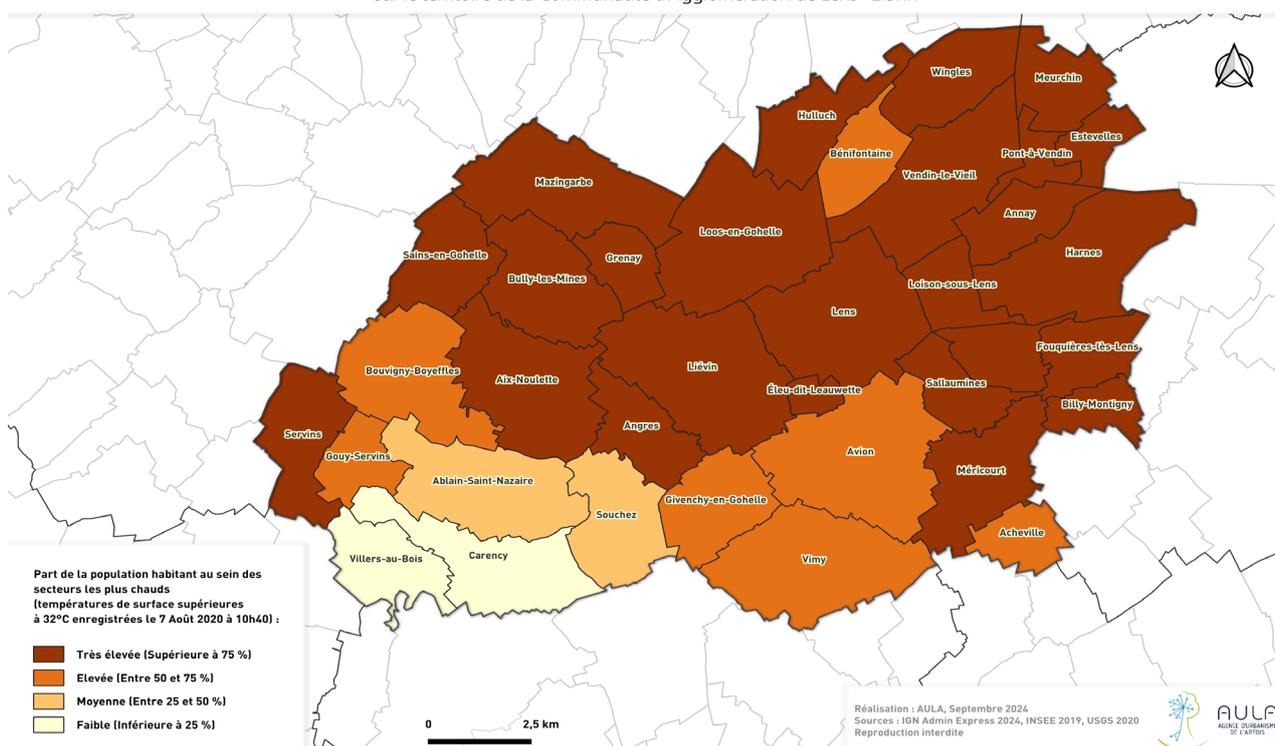
### Part de la population habitant dans une zone propice à la surchauffe

sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane



### Part de la population habitant dans une zone propice à la surchauffe

sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Lens - Liévin



9.2% de la population des 7 Vallées (soit 2 600 habitants environ) habitent au sein de secteurs dépassant les 32°C de surface un matin d'été. Ce chiffre s'abaisse à 0.14% si l'on prend une température de 34°C. **Deux communes (Bois-Jean et Hesdin) voient tout de même entre 50 et 75% de leur population communale exposés à des températures de surface de plus de 32°C.**

16% de la population du Ternois (soit 5 900 habitants environ) vivent au sein de secteurs chauds. **La commune d'Huclier abrite plus de 75% de sa population dans ces secteurs.**

Bien que le risque soit bel et bien existant, la question d'enjeux sanitaires en lien avec le confort thermique est beaucoup plus tempérée sur ce territoire rural.

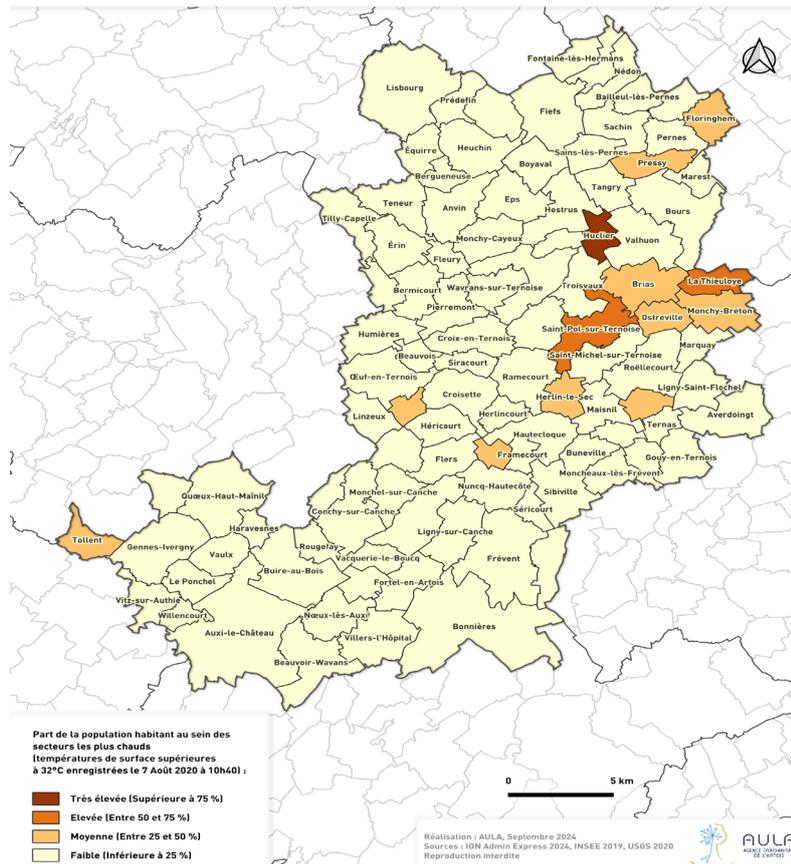
### Part de la population habitant dans une zone propice à la surchauffe

sur le territoire de la Communauté de Communes des 7 Vallées



### Part de la population habitant dans une zone propice à la surchauffe

sur le territoire de la Communauté de Communes du Ternois



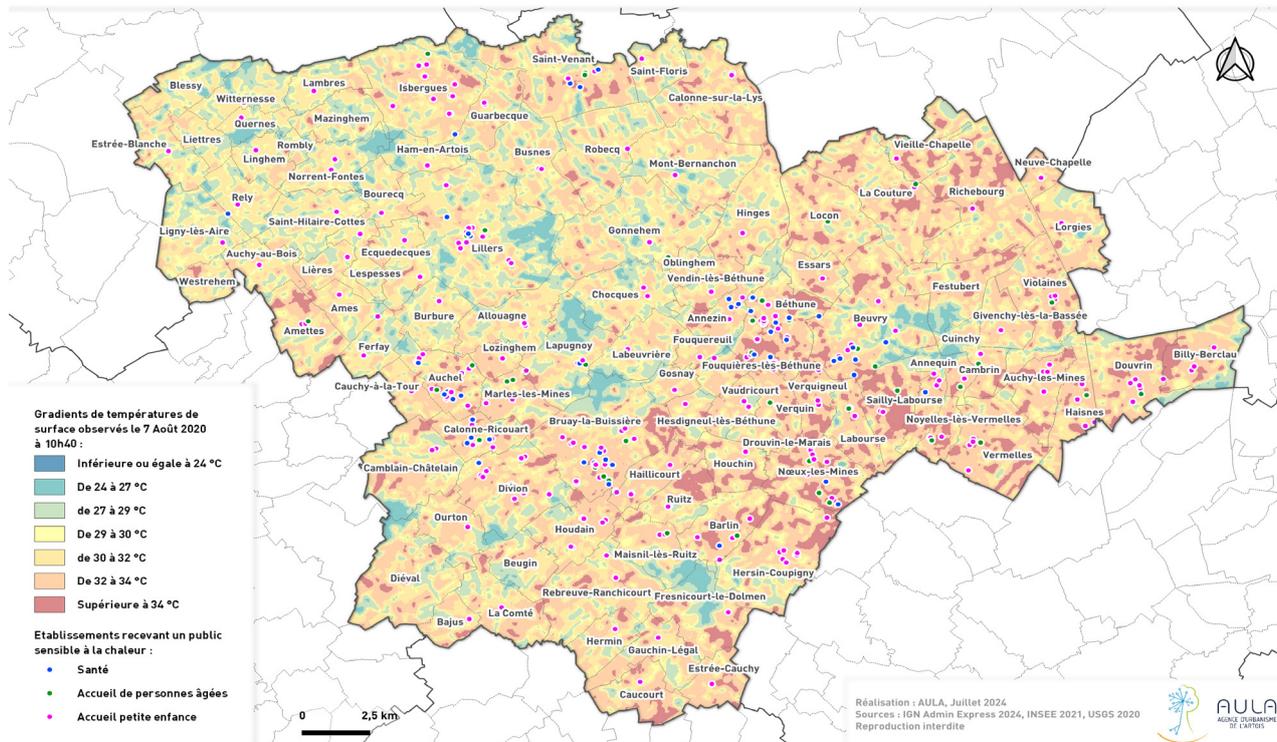
## Surchauffe urbaine et établissements recevant des publics sensibles

Sur le territoire de la CABBALR, 390 établissements recevant du public sensible sont référencés dont 80.8% se situent dans un secteur où la température

de surface est supérieure à 32°C à 10h40 le 7 août 2020, et 9.2% se situent même dans des secteurs où la température est supérieure à 34°C.

### Surchauffe urbaine et établissements recevant un public sensible

sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay Artois-Lys Romane

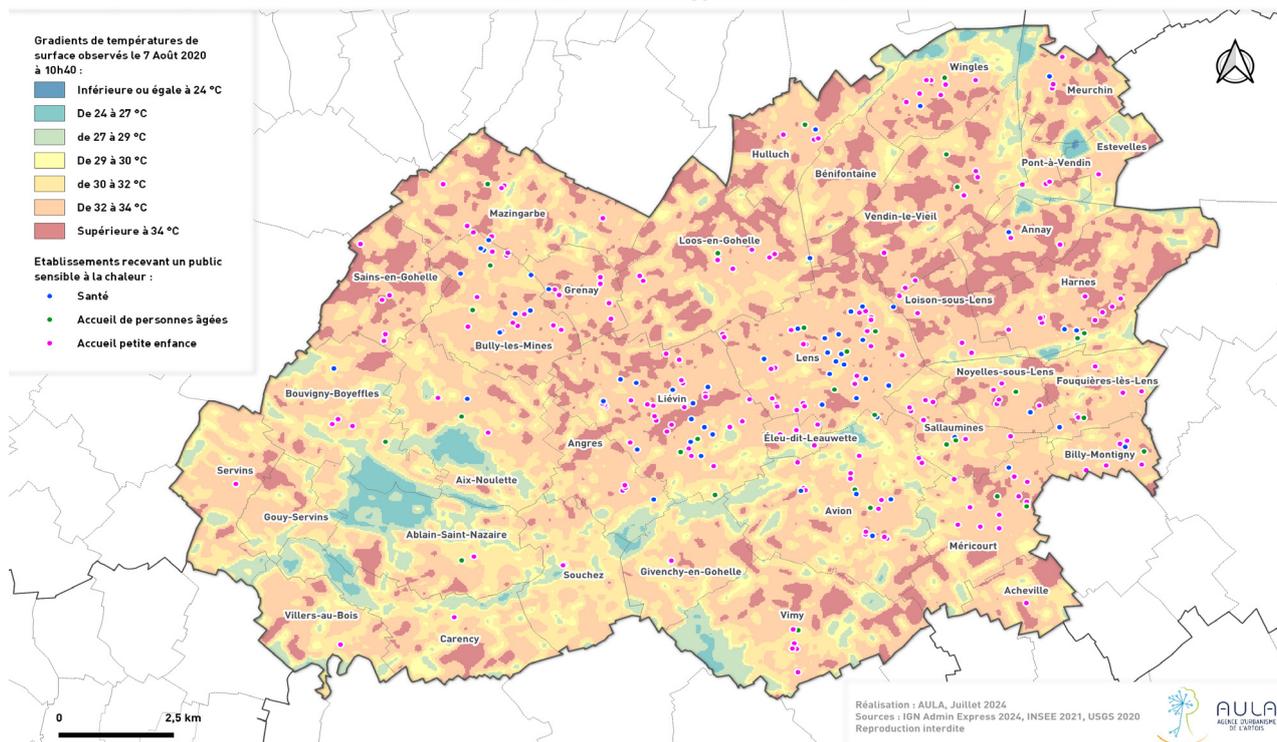


Sur le territoire de la CALL, 310 établissements recevant du public sensible sont recensés dont 93.9% se situent dans des secteurs où la température au

sol dépasse les 32°C, 10.3% sont dans des secteurs qui dépassent les 34°C.

### Surchauffe urbaine et établissements recevant un public sensible

sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Lens-Liévin

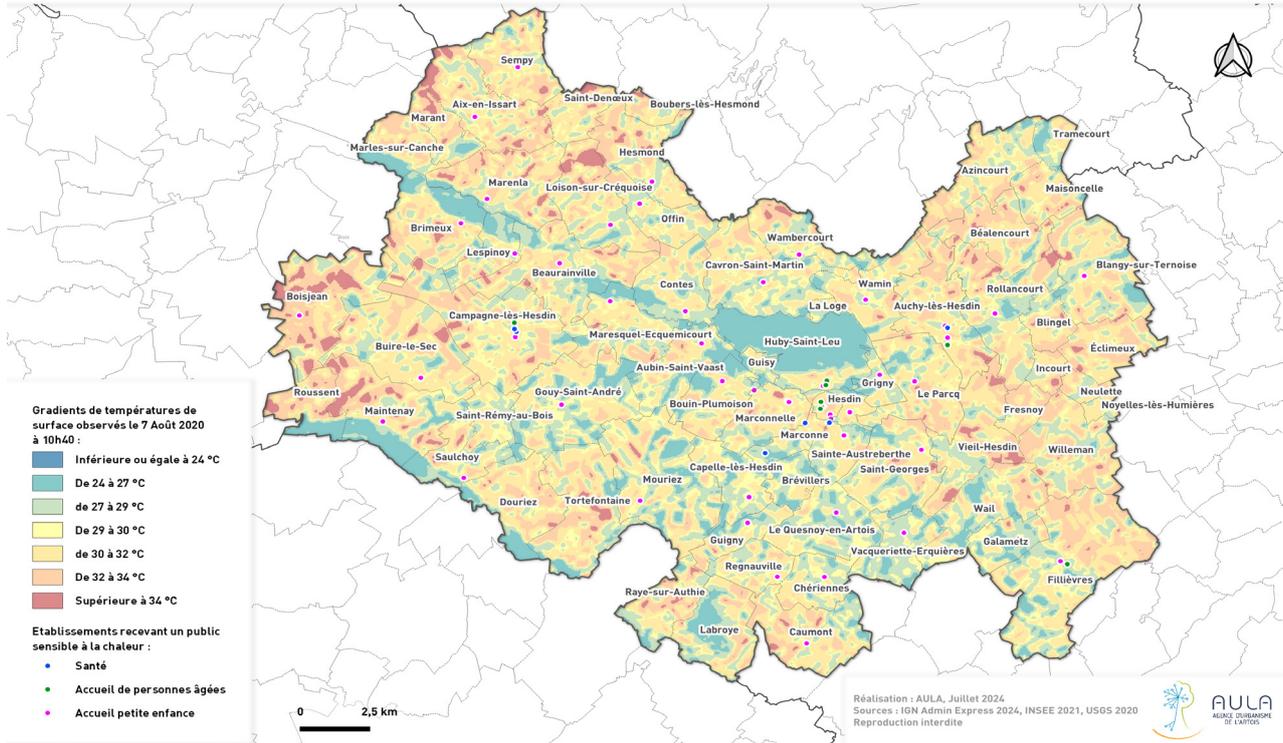


Sur le territoire des 7 Vallées, 64 établissements recevant du public sensible sont enregistrés dont 4.7% sont dans des secteurs où la température de surface dépasse 32°C à 10h40 du matin (le 7 août

2020). Aucun établissement ne se situe dans un secteur où la température au sol dépasse les 34°C à ce moment-là.

### Surchauffe urbaine et établissements recevant un public sensible

sur le territoire de la Communauté de Communes des 7 Vallées

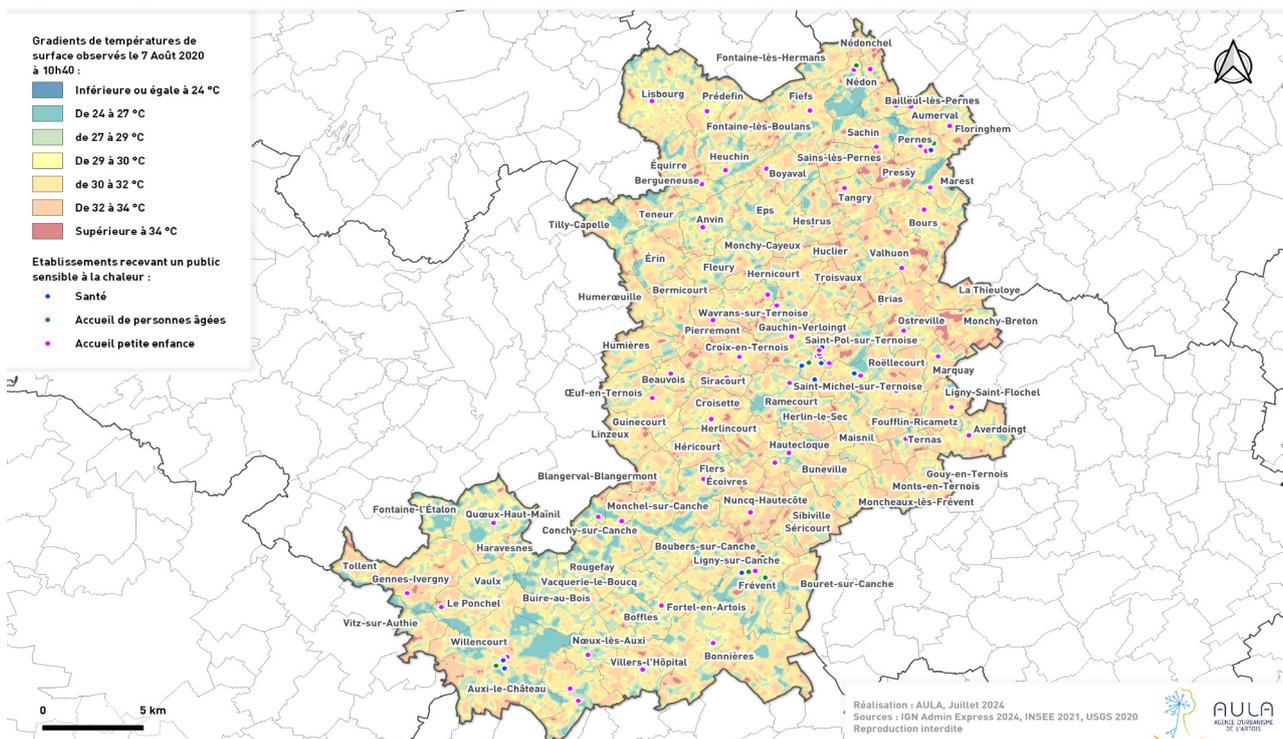


Sur le territoire du Ternois, 101 établissements recevant du public sensible sont implantés, aucun n'est situé dans un secteur dépassant les 34°C

au sol le 7 août 2020 à 10h40. Par contre, 32.7% sont concernés par des températures de surface supérieures à 32°C.

### Surchauffe urbaine et établissements recevant un public sensible

sur le territoire de la Communauté de Communes du Ternois



# OK, et maintenant qu'est ce que l'on fait de ces informations ?

## 1) On priorise les actions de végétalisation sur le territoire

Les communes les plus urbanisées du territoire sont celles qui abritent le plus d'habitants, généralement plus de 75% de la population communale, dans des secteurs chauds (plus de 32°C en surface un matin d'été). Ce constat est très marqué entre territoire urbanisé (CABBALR, CALL) et territoire rural (7 Vallées, Ternois). **Pour affiner cette observation, il conviendrait d'étudier les situations locales de plus près. Toujours est-il que ces résultats ouvrent la perspective de l'élaboration d'un plan de végétalisation commun à l'échelle du territoire où les communes hébergeant le plus de population impactée par les secteurs chauds seraient priorisées dans leur végétalisation.** Pour la végétalisation, plusieurs opportunités peuvent être saisies : **opérationnalisation des Trames Vertes et Bleues locales, compensation de projets urbains, réensauvagement encadré de friches, focus sur les établissements recevant des publics sensibles ...**

## 2) On agit sur les équipements accueillant des publics sensibles

Les équipements se situent logiquement dans les zones urbaines plus denses pour offrir une meilleure accessibilité. Cette configuration rend donc nécessaire des actions pour les rendre confortables thermiquement et améliorer les enjeux sanitaires liés à la surchauffe du territoire plutôt que les aggraver. **Il peut s'agir d'une rénovation des bâtiments mais aussi et surtout du traitement des abords en désimperméabilisant un maximum pour faire de la place au végétal et à l'eau (cf. publications sur les Ilots de Chaleurs Urbains, et sur la Nature en ville en 2021). C'est l'opportunité de multiplier les cours d'écoles Oasis par exemple, de créer des sites pilotes exemplaires.**

Vous voulez en savoir plus, replongez dans nos précédentes publications et venez découvrir notre observatoire :

