

**& ATMO BFC  
AUDAB**

Association Agréée de  
Surveillance de la Qualité  
de l'Air & Agence  
d'urbanisme Besançon  
centre Franche-Comté

AUDAB & ATMO BFC

# UN PARTENARIAT CRÉATIF À LA HAUTEUR DES ENJEUX DE DEMAIN

Unir des connaissances et des compétences  
complémentaires pour un urbanisme de santé  
et le bien-être territorial.

**AUDAB**  
AGENCE D'URBANISME  
BESANÇON CENTRE FRANCHE-COMTÉ

**Atmo**<sup>BFC</sup>  
AIR · CLIMAT · ENERGIE  
ACTEUR DE LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

**L'AUDAB, qu'est-ce que c'est ?** Outils d'observation, de prospective, de réflexion et de dialogue, les agences d'urbanisme travaillent à toutes les échelles, du quartier à la région et les espaces transfrontaliers, sur les dossiers engageant l'avenir des territoires. Urbanisme réglementaire, planification, développement économique, transport et mobilité, habitat ou projet urbain, environnement, culture et patrimoine, santé, recherche, numérique... constituent autant de domaines privilégiés où s'expriment leurs compétences.

@Freepik

## L'AUDAB

### Un outil de coordination et d'ingénierie territoriale

L'agence accompagne les territoires dans la définition de leurs stratégies à toutes les échelles. Elle **s'assure de l'opportunité, de la cohérence et de la pré-faisabilité des projets d'aménagement et d'urbanisme**, en prenant en compte et en alimentant l'évolution des documents de planification.

### Imaginer et expérimenter les territoires de demain

L'AUDAB **anticipe les changements de demain et œuvre à l'adaptation des territoires face aux conséquences du changement climatique**. Elle travaille ainsi depuis plusieurs années à améliorer la connaissance de différents phénomènes en lien avec l'élévation des températures comme l'îlot de chaleur urbain et ses conséquences sur l'environnement et les habitants.

L'agence travaille également à **favoriser l'intégration** de ce défi majeur **dans les politiques publiques** en matière d'urbanisme, **de qualité de l'air, d'efficacité énergétique et de lutte contre le changement climatique** et à définir les aménagements de demain. Il s'agit de **dessiner les contours d'un urbanisme favorable à la santé et au bien-être, résilient et durable**.

### L'AUDAB en quelques chiffres



**21**  
**ANNÉES**  
D'EXISTENCE



**870**  
**COMMUNES**  
COUVERTES SUR  
**3 DÉPARTEMENTS**



**60 À 80**  
**MISSIONS**  
PAR AN



**+ DE 90**  
**ADHÉRENTS**  
À CE JOUR

L'agence d'urbanisme Besançon centre Franche-Comté

**ATMO BFC, qu'est-ce que c'est ?** Atmo BFC est un organisme régional référent sur la qualité de l'air, l'énergie et le climat, dont les missions relèvent à la fois de son agrément ministériel en tant qu'AASQA pour la qualité de l'air, mais également des partenariats locaux engagés avec les territoires et d'autres organismes.



## ATMO BFC

### Un acteur régional de la santé environnementale

L'action d'Atmo BFC repose sur une **capacité à sensibiliser, informer et outiller les acteurs** qui agissent au sein des territoires **face aux enjeux liés au changement climatique**, à la préservation des écosystèmes, aux dangers sur la santé et aux bouleversements sociétaux provoqués par l'évolution de notre environnement. Grand public, institutions, industriels, organismes qualifiés, collectivités, en combinant technicité et expertise multithématiques, Atmo BFC accompagne de nombreux acteurs dans leur volonté d'agir sur nos territoires **pour permettre une transition vers de nouveaux modèles énergétiques et écologiques favorables à la santé environnementale**.

### Zoom sur notre expertise en modélisation

Atmo BFC regroupe un ensemble de compétences très développées en matière de production et de gestion de données ainsi que leur valorisation pour **faire émerger de l'information et améliorer la connaissance territoriale climat air énergie**.

Afin d'apporter des éclairages sur les enjeux de santé environnementales, Atmo BFC enrichit régulièrement sa palette d'outils d'ingénierie dans le but d'améliorer la connaissance territoriale à différentes échelles. Pour perfectionner ses analyses et ses prévisions de la qualité de l'air, Atmo BFC a ainsi étoffé ses **compétences en modélisation** en s'appuyant sur deux outils essentiels pour **apporter une expertise, de l'échelle régionale à celle de la rue** : la **modélisation Haute Définition** et la **modélisation 3D**.

### ATMO BFC en quelques chiffres



**37**  
**ANNÉES**  
D'EXISTENCE



UNE ÉQUIPE DE  
**30**  
**PERSONNES**



TOUTE LA  
**RÉGION BFC**  
COUVERTE



**105**  
**ADHÉRENTS**  
À CE JOUR

Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air

# CONVERGENCE DES TRAVAUX ET PERSPECTIVES

À travers leurs outils, leurs méthodes et leurs expertises, Atmo BFC et l'AUDAB contribuent à alimenter un même socle de connaissances et à apporter aux acteurs territoriaux et au grand public un éclairage sur de nombreux enjeux. Les deux structures affirment leur ambition de **pousser plus loin les réflexions concernant les questions de santé environnementale et d'aménagement résilient des territoires.**

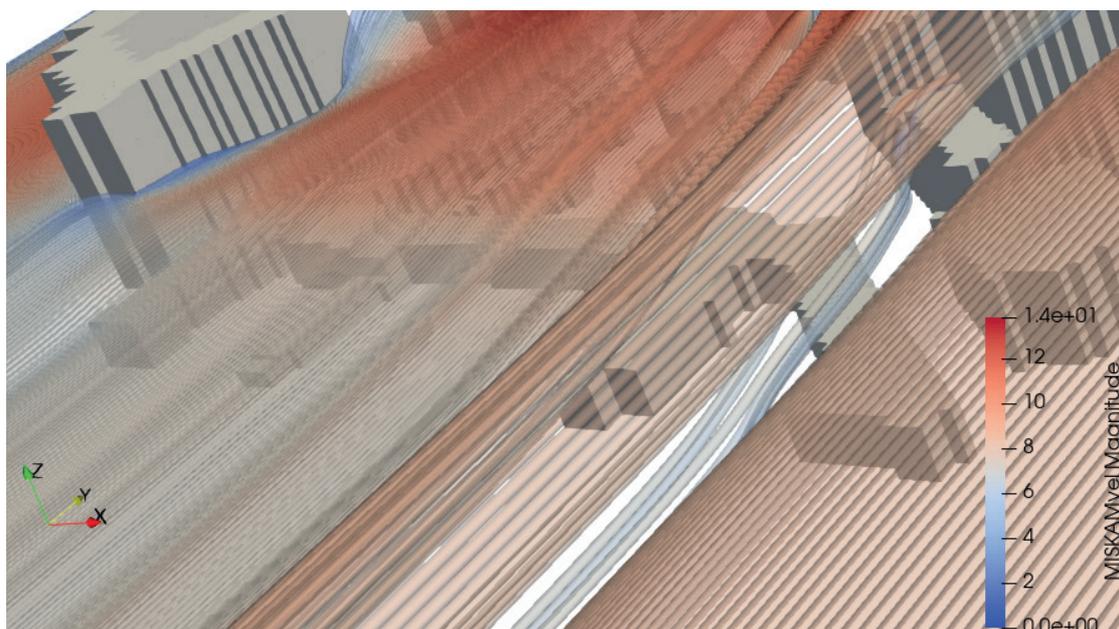
C'est dans cette dynamique qu'Atmo BFC et l'AUDAB souhaitent développer leur collaboration sur ces différents enjeux de plus en plus prégnants, afin de mobiliser les compétences complémentaires des deux structures. **La rencontre de leurs compétences et de leurs travaux offre ainsi des perspectives de travail innovantes et pertinentes,** dans un contexte où les territoires doivent **s'adapter au changement climatique** et opérer une mutation vers des **systèmes plus respectueux de la santé, de leur environnement et de la population.**

## Micro-simulation des climats urbains

À l'échelle d'une agglomération, l'AUDAB et Atmo BFC fournissent chacun aux acteurs publics des **éléments de connaissance en termes de santé environnementale et de santé publique** à travers la **cartographie des ICU** et de la **modélisation Haute Définition de la qualité de l'air.**

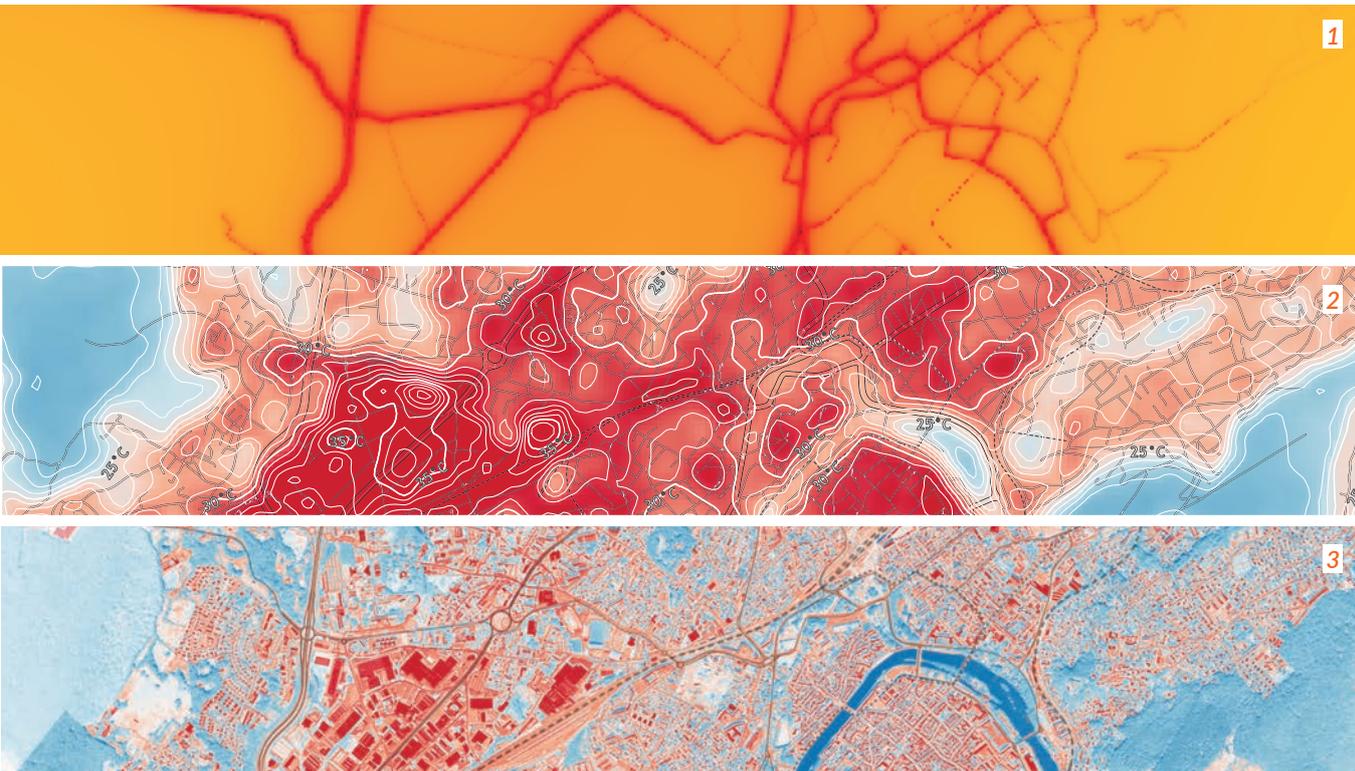
Après la **cartographie des ICU** basée sur les images satellites, et affinée grâce aux thermographies aériennes, il est pertinent de poursuivre ces travaux afin d'en établir une analyse plus fine. **L'outil de modélisation 3D** de la qualité de l'air, des bâtiments et des flux d'air, mis en œuvre par Atmo BFC, peut ainsi permettre de **proposer une analyse à trois dimensions des ICU. Combiner ces expertises** dans le cadre d'un projet commun, permettrait de **développer un outil performant** afin d'améliorer la connaissance de l'influence des formes urbaines sur la ventilation de la ville et la formation des ICU.

Modélisation 3D des écoulements d'air



### De haut en bas

1. Moyenne annuelle en particules fines (PM2,5) en 2020 sur la zone Grand Besançon Métropole
2. Les températures de surface dans le Grand Besançon - extrait (image satellite du 26/06/2018)
3. Les températures de surface dans le Grand Besançon - extrait (thermographie aérienne de jour du 09/08/2020)



## Anticiper les impacts sur les populations et l'environnement

Les outils de **modélisation HD de la qualité de l'air et d'observation de l'îlot de chaleur urbain apportent** tous deux **des informations** spatialisées **qui peuvent** ensuite **être croisées** avec la localisation des habitants afin de cibler les populations les plus impactées, d'une part par les températures générées par les choix d'aménagement, et d'autre part par les concentrations de polluants atmosphériques influencées notamment par la structuration de la ville plus ou moins favorable à leur dispersion.

Les **possibilités d'analyses croisées** sont une **opportunité pour le développement d'un urbanisme résilient et favorable à la santé**, à la hauteur des enjeux. Il serait

possible de cartographier la vulnérabilité des populations et de l'environnement à ces différents aléas afin d'en évaluer les impacts et anticiper les conséquences. **Ces outils offrent** tous deux **des réponses** sur les choix d'aménagement à adopter **pour limiter l'impact sur l'environnement et sur les populations**. Ils constituent une aide essentielle à la définition et à la mise en œuvre des politiques publiques et des choix d'aménagements à mettre en place, en proposant une **analyse des facteurs de vulnérabilité** en jeu, afin de s'orienter **vers un aménagement durable et résilient des territoires à la hauteur des enjeux d'adaptation et de santé**.

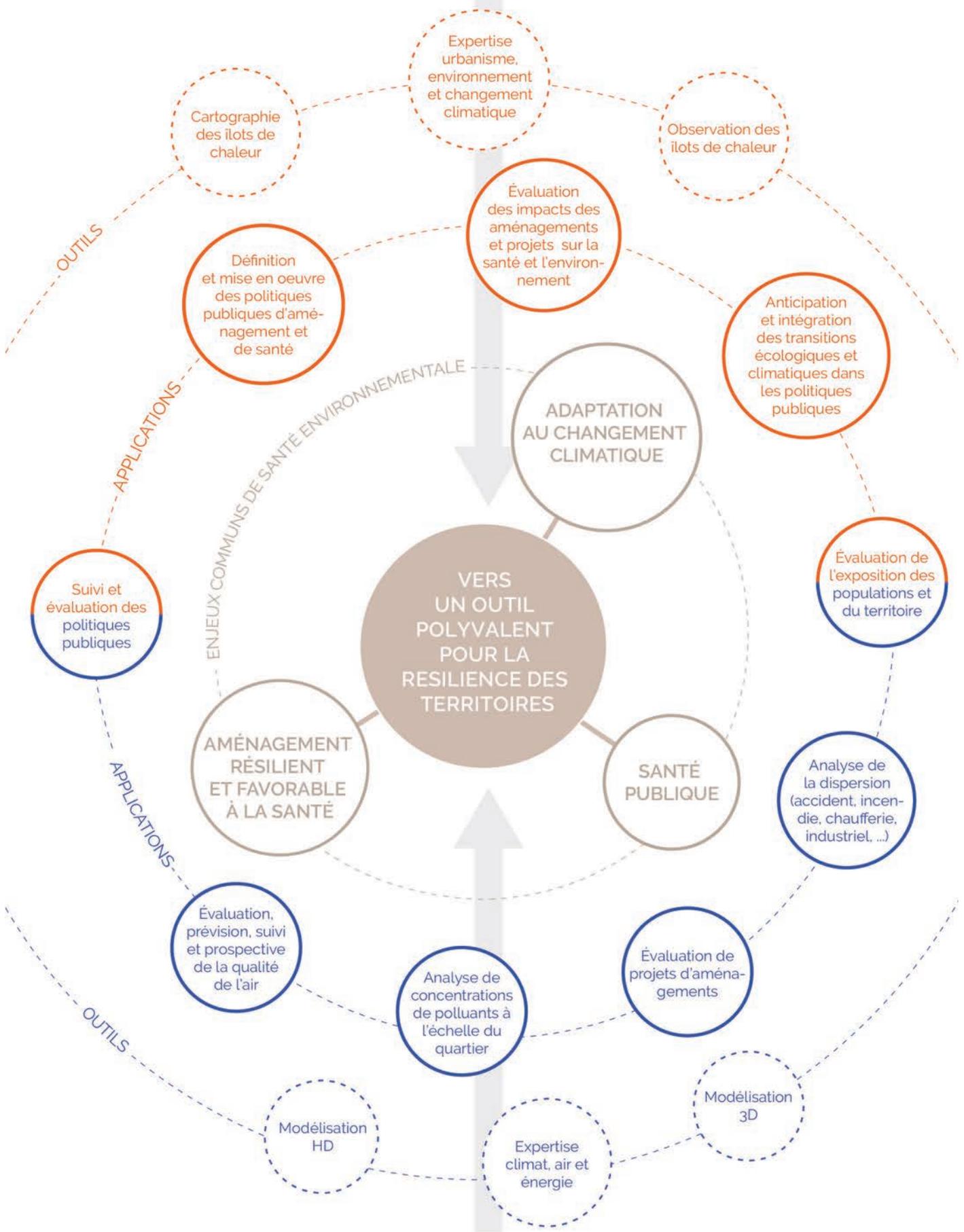


## QUELLES PERSPECTIVES ?

### Anticiper, imaginer et expérimenter les aménagements de demain

Après l'obtention d'une connaissance plus fine des enjeux et des problématiques de santé environnementale et d'adaptation au changement climatique, les **outils développés auront également vocation à enrichir la portée opérationnelle de l'action publique**. Il s'agit d'**imaginer la conception des urbanités et des aménagements de demain**. En lien avec cette phase de recherche, les outils et les connaissances développés par les deux structures permettront de **tester les choix en matière d'aménagement** du territoire afin de connaître leur efficacité, leur réelle pertinence **et leurs bénéfices sur les populations et l'environnement** dans une perspective d'amélioration continue.





## Le mot des directeurs

Nous sommes évidemment tous bien conscients que **nos modèles économique et sociétal provoquent d'importants impacts, parfois irréversibles sur notre environnement** et que ces violents bouleversements mettent sous pression toute la biosphère dont nous faisons partie.

Pour **agir face aux multiples enjeux** qui se croisent, s'entremêlent et s'autoalimentent parfois, une approche systémique est **indispensable pour construire des solutions équilibrées et raisonnées**, malgré la complexité des phénomènes auxquels nous devons faire face.

La coopération, l'ouverture et l'entraide sont plus que jamais des valeurs à encourager pour **relever ensemble ces défis** et s'adapter à nos nouvelles conditions de vie.

Ces valeurs se traduisent notamment par le **partage de connaissances et de compétences**, pour apporter des regards différents et complémentaires, avec le même **objectif de préserver la santé environnementale**. C'est dans cet esprit volontaire que Atmo BFC et l'AUDAB souhaitent avancer ensemble, dans une démarche créative, **vers un outil polyvalent pour la résilience des territoires**.

*Michel ROUGET, directeur de l'AUDAB  
et Francis SCHWEITZER, directeur d'Atmo BFC.*



**Atmo BFC**  
37 rue Battant  
25 000 BESANÇON  
[www.atmo-bfc.org](http://www.atmo-bfc.org)

**AUDAB**  
1 rue du Grand Charmont  
25 000 BESANÇON  
[www.audab.org](http://www.audab.org)

