

RETOUR SUR LE WEBINAIRE ADAPTER LES CENTRES-VILLES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

ÉDITO

Dans le cadre de son chantier prospectif sur l'avenir des centres-villes, l'Agence Hauts-de-France 2020-2040 organise un cycle de webinaires sur les défis de nos centres-villes à l'horizon 2040. Le deuxième webinaire s'est tenu le 13 juin dernier sur le thème de l'adaptation au changement climatique. En effet, du fait de leur densité et de leur forte minéralité, les centres-villes sont soumis à d'importants risques climatiques : inondations, canicule, retrait-gonflement des argiles, rareté de la ressource en eau, et sur le littoral, montée des eaux.

Pour limiter ces effets, les collectivités peuvent mettre en œuvre des mesures d'adaptation et d'atténuation du changement climatique, tout en accompagnant l'évolution des citoyens vers des modes de vie plus durables.

Organisé en partenariat avec le CERDD (Centre Ressource du Développement Durable), ce webinaire à destination des techniciens visait à explorer, grâce à des témoignages d'acteurs, comment réduire les impacts et les risques liés au changement climatique, pour permettre aux centres-villes de rester des lieux agréables à vivre et à fréquenter.



INTERVENTIONS

Changement climatique : réalités et pistes d'actions en milieu urbain

Élise Debergue, CERDD

Gérer les eaux pluviales : petites actions, grands effets

Nicolas Inglebert, Ville de Crépy-en-Valois

Végétaliser les cours d'école

Céline Pruvost, Ville de Lille

Retour d'expérience sur une stratégie d'aménagement au service de l'atténuation du dérèglement climatique, du PLUi à l'opération Pôle Gare Centre Ville de Maubeuge

Corentin Macé, Communauté d'agglomération Maubeuge-Val-de-Sambre

LETTRE D'INFORMATION CHANTIER CENTRES-VILLES

CHANGEMENT CLIMATIQUE : RÉALITÉS ET PISTES D' ACTIONS EN MILIEU URBAIN

ÉLISE DEBERGUE, CENTRE RESSOURCE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (CERDD)

Des changements globaux observés en région Hauts-de-France

On observe à la fois des changements latents et des changements sévères/intenses liés au climat en région Hauts-de-France. Ces phénomènes intenses sont de plus en plus fréquents et se manifestent dans un laps de temps de plus en plus court. Ils s'inscrivent dans une tendance que l'on observe depuis plusieurs années :

- Des températures moyennes en hausse
- Des vagues de chaleur plus nombreuses
- Des précipitations qui évoluent : pluies plus marquées l'hiver, en particulier dans le nord, plus rares l'été, en particulier dans le sud.

Des phénomènes qui ont plusieurs conséquences

Ces phénomènes ont des impacts sur les aménagements et infrastructures en lien avec le retrait gonflement des argiles : 40 % de la surface régionale est en zone d'exposition moyenne ou forte. Les zones urbaines, soumises au phénomène d'îlot de chaleur urbain, sont particulièrement impactées par ces changements avec des conséquences sur la santé et sur l'habitabilité des centres-villes.



Météo Express @MeteoExpress · 16 h

☀️ C'est un fait peu commun : Calais et Lille sont actuellement les villes les plus chaudes de France avec respectivement 31,3°C et 30,7°C mesurés à 15h ! 🙄 📉

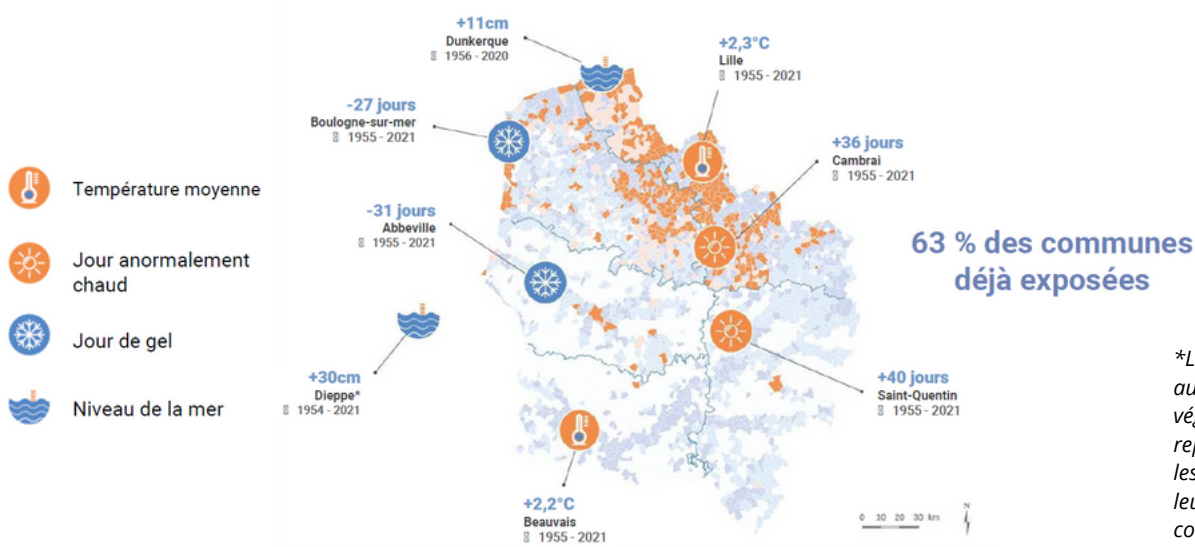


11 juin 2023 - Avion (62) en fin d'après-midi

Le changement climatique a des impacts sur les écosystèmes : érosion du trait de côte, décalage du jour de débourrement*, cours d'eau en assec.

Ainsi, les impacts sont nombreux et ont souvent des effets en cascade (par exemple les feux de moisson de plus en plus fréquents), ce qui entraîne une exposition accrue aux risques climatiques : 63 % des communes sont déjà exposées en région Hauts-de-France (cf. carte ci-dessous).

Évolutions climatiques et exposition aux risques



*Le débourrement correspond au moment clé du réveil végétatif ; il marque la fin du repos hivernal. Concrètement, les bourgeons entourés de leurs écailles - la bourre - commencent à pointer le bout de leurs feuilles.

LETTRE D'INFORMATION CHANTIER CENTRES-VILLES

Des milieux urbains particulièrement vulnérables

Dans ce contexte, les milieux urbains apparaissent particulièrement vulnérables du fait de plusieurs facteurs :

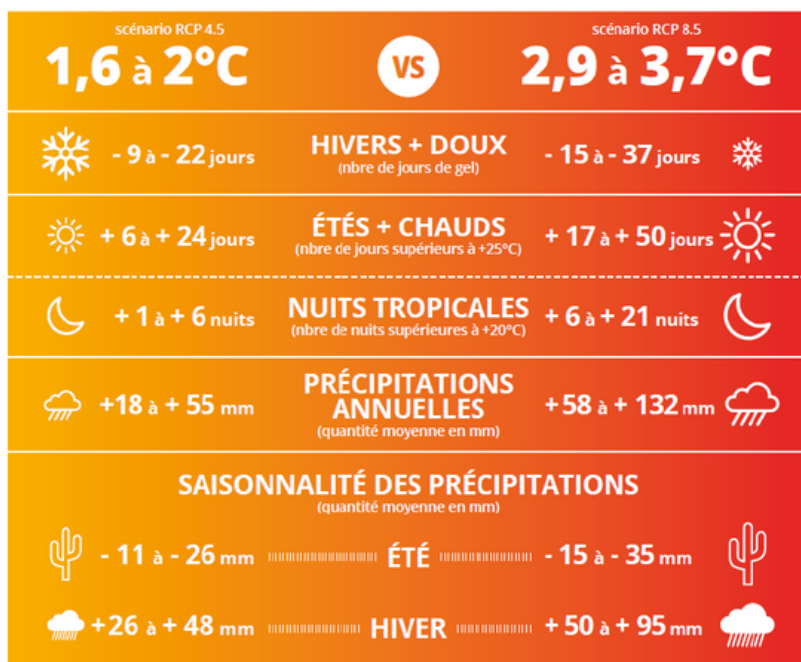
- Une multitude d'organisations urbaines : il n'y a pas un modèle de développement urbain, ce qui signifie qu'on ne peut pas calquer des solutions les unes sur les autres mais qu'il faut au contraire tenir compte des savoirs locaux pour imaginer les solutions les plus adaptées à chaque territoire urbain.
- La concentration d'activités et de population : cette caractéristique des milieux urbains les rend un peu plus vulnérables à certains aléas climatiques par rapport aux territoires ruraux.
- La gestion sectorielle des enjeux: paradoxalement, on a tendance à gérer les enjeux plutôt en silo avec des documents de planification qui ont du mal à s'infuser

les uns les autres, alors même que le changement climatique n'est pas le seul facteur en jeu dans la dynamique urbaine.

- Le temps long des aménagements et des infrastructures : les choix qui sont fait aujourd'hui ne seront peut-être pas adaptés au climat dans 50 ou 100 ans. Il y a un besoin d'anticiper dès maintenant ce que sera le climat futur, malgré toutes les incertitudes, pour avoir un territoire adapté aux conditions climatiques du futur et aux besoins de la population qui y vivront.
- L'effet amplificateur du changement climatique sur certaines problématiques déjà existantes : typiquement, les îlots de chaleur accroissent les effets liés au vieillissement de la population.

A quoi peut-on s'attendre ?

Les accords de Paris prévoient de limiter la hausse des températures mondiales en dessous des 2 degrés, mais le scénario tendanciel actuel est plutôt celui à +3,7 °C pour la France. Pour autant, quel que soit le scénario qui se réalisera, il y a une intensification de tous les phénomènes déjà évoqués, comme le montre le graphique ci-dessous.



Ce graphique illustre l'évolution de plusieurs phénomènes météorologiques en fonction du scénario de réchauffement planétaire pour la région Hauts-de-France.

Par exemple, dans le scénario de gauche, les Hauts-de-France connaîtraient en été 6 à 24 jours avec une température supérieure 24 °C contre 17 à 50 jours dans le scénario de droite (+2,9 à +3,7 °C), qui est actuellement le scénario tendanciel.

Source : Observatoire Climat-Cerdd d'après Météo France /// DRIAS-2020 /// Climat HD

Comment s'adapter ?

Réfléchir et mettre en œuvre des mesures d'adaptation ne signifie pas qu'il faille abandonner les stratégies d'atténuation, au contraire. Il faut continuer et massifier les actions d'atténuation car on ne pourra pas s'adapter à tout : l'objectif à garder en tête est d'« éviter l'ingérable » pour aller vers plus de sobriété : énergétique mais aussi d'usage, de consommation de tout type (de ressources, de foncier...), ce qui implique de transformer nos modes de vie.

Il y a plusieurs manières d'envisager l'adaptation. La plus évidente est d'adopter des mesures sans regret, c'est-à-dire des solutions qui vont avoir un effet bénéfique quel que soit le niveau de réchauffement à l'avenir. C'est le cas, par exemple, de la réintégration de l'eau sur nos territoires et de la végétalisation. Mais il faut également adopter une politique de gestion des risques, notamment en sensibilisant les populations et en redéveloppant une culture du risque.

Pour un territoire, plusieurs étapes paraissent indispensables pour élaborer une stratégie d'adaptation :

- faire le diagnostic de son territoire ;
- planifier son action à l'échelle temporelle et à l'échelle spatiale ;
- adopter une gestion flexible de sa stratégie d'adaptation.

Ce cheminement doit s'inscrire dans une vision systémique afin d'éviter les phénomènes de mal-adaptation.

Plusieurs types de solutions existent : solutions « **grises** » (choix d'aménagement, de matériaux, d'infrastructures...), les solutions « **douces** » (organisation, réglementation, planification, formation...), les solutions « **vertes** » (Solutions d'Adaptation Fondées sur la Nature) basées sur des écosystèmes fonctionnels. Ces SAFN sont à privilégier mais face à certains enjeux, une mixité d'actions (grises, douces et vertes) sont à privilégier.

Zoom sur les solutions d'adaptation fondées sur la nature (SaFN)

Les SaFN sont des solutions multifonctionnelles, comme c'est le cas par exemple pour la végétalisation : impact positif sur la santé, sur la lutte contre les îlots de chaleur, sur la biodiversité, sur la qualité du cadre de vie et donc sur l'attractivité du territoire – les bénéfices sont multiples.

Néanmoins on observe un frein récurrent à la végétalisation : l'implication de la population et l'appropriation de ces espaces. Pour assurer la pérennité de ces espaces, il faut impliquer la population en amont, éveiller les imaginaires et mobiliser les citoyens.

Pour permettre cette mise en mouvement, il faut requestionner l'ancrage des habitants à leur territoire : quelle histoire, quel usage et quel futur souhaité ?



Source : UICN International standard 2020



Support de l'intervention :

<https://cedre.hautsdefrance.fr/share/s/gH68kgixTpKen7KXTMQSig>

GÉRER LES EAUX PLUVIALES, PETITES ACTIONS MAIS GRANDS EFFETS NICOLAS INGLEBERT, VILLE DE CRÉPY-EN VALOIS

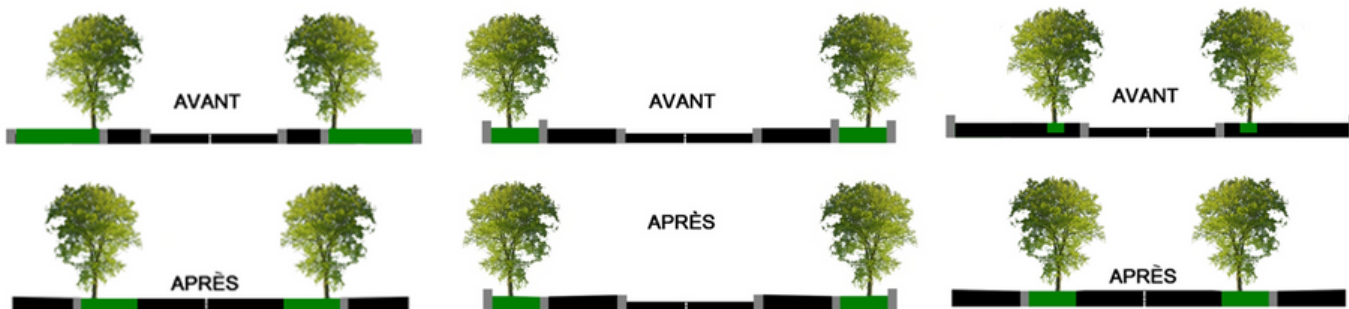
Consciente des effets liés au changement climatique, la ville isarienne de Crépy-en-Valois, 15 000 habitants, s'est engagée depuis plusieurs années dans un programme ambitieux de gestion des eaux pluviales, dans le but de préserver la ressource en eau et maîtriser les risques d'inondations.

Elle a fait le choix d'une gestion intégrée de cette ressource précieuse qui est trop souvent canalisée ou redirigée vers des ouvrages curatifs en béton, tels que les réseaux de collecte ou des bassins de stockage qui aggravent la situation.

Une gestion intégrée des eaux pluviales : des motivations multiples



[1] Outil permettant d'identifier les zones et mesures visant à limiter l'imperméabilisation des sols et à assurer la maîtrise du débit, de l'écoulement des eaux pluviales et du ruissellement (définition : CEREMA)



Découper les bordures, déplacer et / ou reprofiler les trottoirs pour alimenter en eau les espaces verts

L'aménagement urbain, la voirie, le pluvial... des solutions sobres pour s'adapter au changement climatique

Pour commencer, la ville de Crépy en Valois a réalisé un zonage des eaux pluviales[1]. Approuvé et annexé à son PLUI, cet outil d'aménagement indispensable permet d'éviter d'aggraver la situation par une gestion des eaux à la parcelle, ou avec un rejet très limité. Il préserve l'avenir.

En 2013, elle a adopté le Zéro-Phyto sur l'ensemble de son territoire, favorisant ainsi la réapparition des pollinisateurs. Cette démarche est un préalable indispensable pour pouvoir gérer les eaux pluviales de façon sereine.

Les actions menées par la commune avec le soutien de l'Agence de l'Eau Seine Normandie

La ville souhaite utiliser les eaux pluviales de plusieurs manières sans pour autant construire des ouvrages curatifs de récupération d'eau en béton qui complexifient la gestion de l'eau. Aussi, elle profite de l'existant pour mener à bien cette gestion des eaux, notamment via :

- l'aménagement d'un terrain de football, qui dispose des mêmes capacités qu'un bassin de stockage en béton, mais avec une pluralité d'utilisations : terrain de football et bassin de gestion des eaux ;
- la création de petits bassins de lotissement qui nécessite très peu d'entretien, et qui constitue des réservoirs de biodiversité ;
- le réaménagement des espaces verts adjacents au trottoir en vue d'amener l'eau directement vers les arbres ou les plantes qui s'y trouvent ;
- le reprofilage des trottoirs et l'arasement des bordures, qui permet d'alimenter en eau les espaces verts (1 à 2 km par an de découpage de bordure est réalisé par la ville) ;
- La réalisation de nouvelles plateformes désimperméabilisées, par l'installation de pavés drainants sur le marché, ou l'engazonnement des parkings.

LETTRE D'INFORMATION CHANTIER CENTRES-VILLES

Désimperméabiliser la ville : des bénéfices multiples

L'infiltration de l'eau permet d'obtenir des espaces végétalisés plus denses et en meilleur santé comparé à un aménagement classique qui contribue au stress hydrique des plantes. La perméabilisation des espaces permet de réintroduire de la nature en ville ainsi que de redonner une capacité aux collecteurs et ainsi éviter de concentrer l'eau (protection face aux risques d'inondation).

Favoriser la participation citoyenne

La ville associe également les habitants dans cette nouvelle gestion des eaux pluviales en distribuant gratuitement des récupérateurs d'eau aux habitants qui en font la demande, dans le but de réduire la consommation d'eau potable, d'optimiser l'arrosage du jardin et de s'engager dans une démarche environnementale vertueuse.



Support de l'intervention :

<https://cedre.hautsdefrance.fr/share/s/LnlwAzvTMvodL5EOjkhA>

VÉGÉTALISER LES COURS D'ÉCOLES POUR LUTTER CONTRE LES ÎLOTS DE CHALEUR CÉLINE PRUVOST, VILLE DE LILLE

La genèse du projet « Végétalisation des cours d'écoles »

C'est en 2017 que plusieurs dispositifs de verdissement sont engagés par la ville de Lille. En intervenant sur ses équipements, elle végétalise les façades des maisons et équipements municipaux, réduit la part du béton en réaménageant ses espaces publics et multiplie la plantation d'arbres.

En 2018, la ville subit un été caniculaire et souhaite agir rapidement sur la question des cours d'école. Elle souhaite mettre fin à une époque hygiéniste, en agissant sur les cours d'école les plus minérales.

En effet, les surfaces en béton agissent comme un radiateur à inertie. L'objectif est donc de faire des écoles des îlots de fraîcheur en cœur de ville. Ce projet de verdissement permettra ainsi de proposer un meilleur cadre de vie pour les enfants, ainsi qu'à tous les Lillois.

Porté par la Direction du Projet éducatif global de la ville de Lille, un premier plan a été mené sur les questions des usages, notamment la place des filles et des garçons. L'idée est de poursuivre en associant le projet de végétalisation des cours d'école au plan éducatif de la ville. Les cours d'école deviennent alors un lieu de sensibilisation et d'apprentissage au développement durable.

Principes des cours d'écoles végétalisés

La ville a commencé en 2018 par la réalisation de deux projets de végétalisation de cours d'école qui avaient été construites dans les années 80, totalement minéralisées et dépourvues d'espaces frais. La ville a entrepris ce chantier en associant la communauté éducative, les enfants et autres usagers via la mise en place d'ateliers participatifs. A ce stade, l'expérimentation a consisté à végétaliser un tiers de la surface de la cour tandis qu'un autre tiers est désimperméabilisé et le dernier tiers reste en surface bétonnée.

En 2021, la ville décide de s'engager plus loin dans la démarche, en retirant le tiers restant de surface bétonnée au profit de surfaces perméables : pleine terre, joint engazonné et pavé drainant. En tout, 6 cours d'école ont ou sont en cours de végétalisation depuis 2018. En 2022, l'expérimentation est étendue aux cours de crèches municipales. Cela représente 1 million d'euro dépensé chaque été pour cet objectif.

Une gestion de l'eau intégrée dans ces projets de cours d'école

La filtration des eaux pluviales et la création d'îlots de fraîcheur sont indispensables dans la réalisation de ces projets. Avec l'aide de l'Agence de l'eau, chaque projet d'aménagement de cours d'école fait l'objet d'une étude de gestion durable des eaux pluviales. Celle-ci doit permettre d'infiltrer ou tamponner 100% des eaux pluviales, préserver les aires d'activités sportives dans les cours, équiper les cours de cuve de récupération des eaux pluviales pour l'arrosage et le nettoyage mais aussi sensibiliser les enfants au cycle de l'eau.



LETTRE D'INFORMATION CHANTIER CENTRES-VILLES

Les étapes du projet (18 mois)

Pour mener à bien ces chantiers de végétalisation de cours d'école, une planification du projet est indispensable.

1/ Choix du site par la ville en lien avec Nature en ville qui développe des espaces verts et îlots de fraîcheur en cœur de ville

2/ Atelier de concertation et de sensibilisation avec la communauté éducative et tous les usagers de l'école (parents, enfants, enseignants, personnel d'entretien, ...)

3/ Elaboration du cahier de préconisations des usages

4/ Intervention d'un cabinet paysagiste qui rend ses préconisations d'aménagement

5/ Validation du projet par la ville, l'école et les enfants

6/ Lancement de l'appel d'offres

7/ Démarrage des travaux de gros œuvre (retrait du bitume, préparation des espaces de plantation...) et d'aménagement du mobilier

8/ Réalisation d'un guide des usages de la nouvelle cour d'école, avec les enfants et la communauté éducative, suivi des plantations, et la fin de la pose du mobilier.

Une initiative aux multiples atouts

La végétalisation des cours d'école permet de proposer un meilleur cadre de vie pour les enfants et participe activement à la baisse des températures en ville par la création d'îlots de fraîcheur. Lieu d'apprentissage, ces cours d'écoles participent à l'éducation à l'environnement des enfants et contribue au maintien de la biodiversité et à la gestion durable des eaux pluviales.

Dans toutes les écoles lilloises, au moins un tiers de la surface des cours de récréation est désormais végétalisé.



Support de l'intervention :

https://cedre.hautsdefrance.fr/share/s/QQEyIDluS_GDdiiqHksKCw

RETOUR D'EXPÉRIENCE SUR UNE STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT AU SERVICE DE L'ATTÉNUATION DU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE, DU PLUI À L'OPÉRATION PÔLE GARE CENTRE VILLE DE MAUBEUGE

CORENTIN MACÉ, COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION MAUBEUGE-VAL-DE-SAMBRE

Il y a urgence à s'adapter et il ne faut pas perdre de vue la responsabilité majeure des politiques en matière d'aménagement. La fusion en 2014 de trois communautés de communes (les Communautés de Communes Sambre Avesnois, Nord Maubeuge et frontalière du Nord Est Avesnois) avec l'agglomération de Maubeuge a donné naissance à la Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre (CAMVS) qui s'est vue attribué une nouvelle compétence « environnement ».

La CAMVS cherche à mener une politique cohérente en matière d'adaptation au changement climatique tant au niveau réglementaire qu'au niveau opérationnel. Le PLUI, entré en vigueur en 2020, est la concrétisation de l'ambition réglementaire tandis que, de son côté, le chantier Pôle gare centre-ville en est la traduction opérationnelle.

Pôle urbain d'environ 125 000 habitants, l'agglomération de Maubeuge est un territoire situé à la frontière belge, anciennement très riche de par sa localisation à l'intersection de plusieurs routes commerciales mais qui a été affaibli par la mise en service au cours du XXe siècle de nouveaux axes de transport le contournant, TGV et autoroutes en particulier.

Il s'agit aujourd'hui d'un territoire à forts enjeux en termes de risques climatiques, notamment par rapport à un patrimoine remarquable à préserver, le territoire étant couvert pour moitié par le parc naturel régional de l'Avesnois.

Les indicateurs socio-économiques de ce territoire sont préoccupants. De ce fait, le territoire est peu attractif, il connaît des difficultés pour faire venir des investisseurs, ses ressources financières sont limitées et on constate que les attentes en matière d'écologie sont souvent moindre qu'ailleurs. Il est aussi marqué par le recyclage foncier, du fait de son passé industriel lourd, avec un nombre important de friches qui jalonnent la Sambre. Pour autant, il y a de vrais motifs d'espoir, notamment les politiques menées actuellement.

Un PLUI ambitieux

Le PLUI récemment mis en œuvre est un outil majeur pour répondre à ces enjeux. En posant un nouveau cadre stratégique, le PLUI parachève et fait le lien entre toutes les stratégies précédemment élaborées (trame verte et bleue, plan local de l'habitat, SCOT Sambre-Avesnois, etc.). Ce PLUI est la concrétisation d'une volonté commune des élus du territoire de développer l'intérêt communautaire d'une agglomération assez récente. Son élaboration a permis de fédérer et coordonner les élus et les acteurs locaux autour d'une stratégie commune assez ambitieuse.

L'épine dorsale du PLUI est l'optimisation du foncier. À ce titre, il s'inscrit dans la sobriété mise en avant précédemment. En effet, l'artificialisation des sols renforce la vulnérabilité des territoires aux risques liés au climat : inondations, ruissellement, îlots de chaleur urbains... Préserver les sols, c'est donc protéger les territoires des impacts du changement climatique. Le PLUI de la CAMVS ambitionne donc de lutter contre l'étalement urbain, avec tout ce qu'il induit en matière de dépendance à l'automobile, de consommation et d'artificialisation des sols, d'exode des ménages les plus favorisés vers les milieux ruraux. Pour cela, l'agglomération a travaillé sur son armature urbaine avec l'objectif de construire plus de logements sur un même secteur, de reclasser environ 300 hectares de zones constructibles en zones inconstructibles et de limiter les extensions commerciales, les élus ayant pris conscience qu'autoriser la construction de commerces n'importe où générerait demain de nouvelles friches.

Ce souci de sobriété foncière est vraiment transversal dans tous les projets de l'agglomération (développement économique, habitat, trame verte et bleue...) et il s'agit aussi de faire le lien avec la priorité donnée à la redynamisation du centre-ville de Maubeuge, qui mobilise d'importants financements publics.



LETTRE D'INFORMATION CHANTIER CENTRES-VILLES

Le Pôle gare centre-ville (GCV) de Maubeuge : la déclinaison opérationnelle du PLUI

Le PLUI est le projet de territoire socle et le pôle GCV est l'une des actions la plus nourrie de cette stratégie de planification.

Maubeuge a mis en œuvre des investissements très importants sur son pôle urbain (réseau de chaleur, rénovation de logements et d'équipements, etc.). En parallèle, se posait la question de la requalification de la friche industrielle du pôle gare, dans une ville qui est particulièrement en déprise.

L'opération est intéressante à plusieurs titres :

- marketing territorial : au regard des habitants et des investisseurs, l'image du centre-ville était très dégradée, d'où l'importance de les faire changer de regard
- lutte contre l'étalement urbain
- redynamisation du centre-ville
- réouverture de la Sambre à la navigation en 2021
- limitation de la voiture
- mixité fonctionnelle
- développement de l'offre de loisirs
- nature en ville

L'intervention publique était indispensable pour cette ville en déclin démographique (-13 % population en 8 ans), où la voiture est omniprésente, qui souffre d'une image négative, d'une faible densité, d'une vacance commerciale élevée (30 % en hypercentre). Afin de redynamiser cette ville moyenne, l'ensemble des acteurs s'est mobilisé (Agglomération, investisseurs, partenaires institutionnels...). Il s'agissait aussi de transformer l'essai du PLUI.

Pour cet ambitieux projet actuellement en cours, l'Agglomération prend un risque dans la mesure où elle porte quasi exclusivement l'opération alors que celle-ci est déficitaire : environ 11 M€ de dépenses pour 5 M€ de recettes, avec une inconnue au départ sur les recettes possibles.

Un projet complexe, au long cours, et riche d'enseignements.



Support de l'intervention :

<https://cedre.hautsdefrance.fr/share/s/Ogh2pPrWRdGNf2BS-le4aw>



Voir ou revoir le webinar

Adapter les centres-villes au changement climatique

<https://cedre.hautsdefrance.fr/share/s/CS7LQoSOSMeNlqzO-dZcFQ>



collegedeprospective@hautsdefrance.fr

Cette lettre est rédigée dans le cadre du Collège de prospective.

Pour s'abonner à sa diffusion : <https://bit.ly/346QNNn>

<https://2040.hautsdefrance.fr/college-de-prospective-centres-villes/>

