



Résilience territoriale : comment élaborer des politiques communales plus résilientes ?

Quels enjeux et quel accompagnement pour les communes wallonnes ?

7 avril 2023

Comment Namur s'adapte aux réalités climatiques : une expérience en plusieurs étapes

Charlotte Mouget
Ville de Namur



- NAMUR, FILLE DE LA MEUSE ET DE LA SAMBRE
- APPRENDRE À MARCHER
- SE Doter DE CHAUSSURES
- MARCHER... PUIS APPRENDRE À COURIR
- SE Doter DE CHAUSSURES DE TRAIL
- REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER
- SE FAIRE ACCOMPAGNER
- SE METTRE EN ROUTE ENSEMBLE
- SAVOIR OÙ ON VA
- HAUSSE LE RYTHME
- SE PRÉPARER POUR UN MARATHON... AU SPRINT

NAMUR, FILLE DE LA MEUSE ET DE LA SAMBRE

- Historiquement : inondations par débordement.
- Été 2021 : inondations par débordement et ruissellement.
- Pas une préoccupation nouvelle mais certainement une **priorité accrue**.
- À côté des inondations, la question de la sécheresse démontre au grand public combien nos territoires sont exposés et **vulnérables** au dérèglement climatique.

- NAMUR, FILLE DE LA MEUSE ET DE LA SAMBRE
- APPRENDRE À MARCHER
- SE Doter de chaussures
- MARCHER... PUIS APPRENDRE À COURIR
- SE Doter de chaussures de trail
- REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER
- SE FAIRE ACCOMPAGNER
- SE METTRE EN ROUTE ENSEMBLE
- SAVOIR OÙ ON VA
- HAUSSE LE RYTHME
- SE PRÉPARER POUR UN MARATHON... AU SPRINT



APPRENDRE À MARCHER

Convention des Maires – adhésion – 2013

Objectifs

- Atteindre et dépasser les objectifs européens de réduction des émissions de CO₂ grâce à l'amélioration de l'efficacité énergétique
- Développer des énergies renouvelables sur leur territoire
- Réaliser une évaluation de la vulnérabilité du territoire communal aux changements climatiques et proposer des mesures d'adaptation à ces changements

=> Inventaire + concertation => PAED

- NAMUR, FILLE DE LA MEUSE ET DE LA SAMBRE
- APPRENDRE À MARCHER
- SE Doter de chaussures
- MARCHER... PUIS APPRENDRE À COURIR
- SE Doter de chaussures de trail
- REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER
- SE FAIRE ACCOMPAGNER
- SE METTRE EN ROUTE ENSEMBLE
- SAVOIR OÙ ON VA
- HAUSSE LE RYTHME
- SE PRÉPARER POUR UN MARATHON... AU SPRINT

SE DOTER DE CHAUSSURES

PAED – Plan d'action pour l'Energie Durable – 2016

- 25 actions, secteur par secteur
- Objectifs 'naturellement' ambitieux
- Difficultés
 - Périmètre limité de l'action locale
 - Financières
 - RH
 - Ancrage culturel (politique et administratif)
 - Niveau de priorité
 - Récolte données
- Évaluation en voie de finalisation
- Résultats « en deçà »



- NAMUR, FILLE DE LA MEUSE ET DE LA SAMBRE
- APPRENDRE À MARCHER
- SE Doter DE CHAUSSURES
- MARCHER... PUIS APPRENDRE À COURIR
- SE Doter DE CHAUSSURES DE TRAIL
- REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER
- SE FAIRE ACCOMPAGNER
- SE METTRE EN ROUTE ENSEMBLE
- SAVOIR OÙ ON VA
- HAUSSE LE RYTHME
- SE PRÉPARER POUR UN MARATHON... AU SPRINT

MARCHER... PUIS APPRENDRE À COURIR

Législature 2018-...

- Création d'un échevinat de la Transition écologique
- Transition au cœur de la DPC et du PST
- Engagement de réaliser un nouveau Plan Air Climat Énergie **qui inclura un chapitre spécifique à l'adaptation**
- Motion « urgence climatique » en juin 2020
- Signatures Pacte de Milan, Cantines durables,...

- NAMUR, FILLE DE LA MEUSE ET DE LA SAMBRE
- APPRENDRE À MARCHER
- SE Doter DE CHAUSSURES
- MARCHER... PUIS APPRENDRE À COURIR
- SE Doter DE CHAUSSURES DE TRAIL
- REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER
- SE FAIRE ACCOMPAGNER
- SE METTRE EN ROUTE ENSEMBLE
- SAVOIR OÙ ON VA
- HAUSSE LE RYTHME
- SE PRÉPARER POUR UN MARATHON... AU SPRINT

SE DOTER DE CHAUSSURES DE TRAIL

- Création d'un service communal – Service Air Climat Energie – **Sacé**
- Mise en place d'un Groupe de liaison Air-climat-Energie – **Glacé**
- **Renforts** ciblés au Service Nature et Espaces Verts + 1 hydrologue

Namur a donc :

- Un engagement politique
- Des équipes dédiées
- Des crédits régionaux et communaux à la hausse

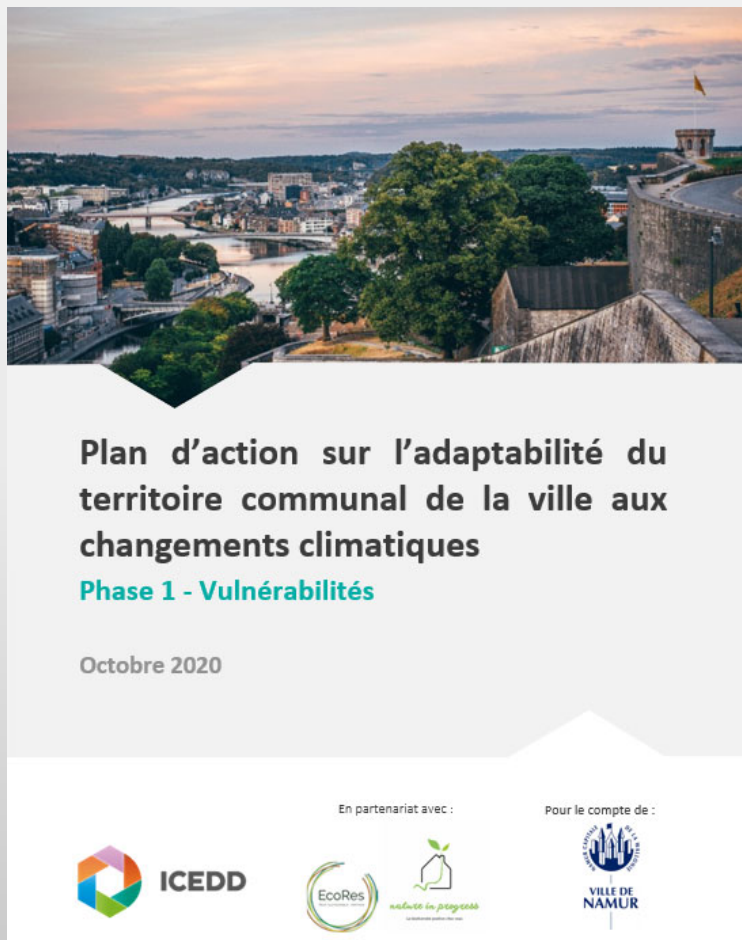
=> Il nous faut nous doter d'un nouvel ordre de marche global

- NAMUR, FILLE DE LA MEUSE ET DE LA SAMBRE
- APPRENDRE À MARCHER
- SE Doter DE CHAUSSURES
- MARCHER... PUIS APPRENDRE À COURIR
- SE Doter DE CHAUSSURES DE TRAIL
- REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER
- SE FAIRE ACCOMPAGNER
- SE METTRE EN ROUTE ENSEMBLE
- SAVOIR OÙ ON VA
- HAUSSE LE RYTHME
- SE PRÉPARER POUR UN MARATHON... AU SPRINT



REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER

Etude ICEDD – 2020-2022



REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER

Étude ICEDD – 2020-2022

Vulnérabilités du territoire communal

Valeur	Vulnérabilité actuelle (2020)			Vulnérabilité future (2050)		
	Exposition	Sensibilité	Evaluation	Exposition	Sensibilité	Evaluation
Inondations	3	3	9	4	3	12
Ilots de chaleur urbains	1	2	2	3	3	9
Ressource eau	2	2	4	3	2	6
Erosion et coulées de boues	1	2	2	2	2	4
Agriculture	2	4	8	3	4	12
Biodiversité	3	4	12	4	4	16
Energie	1	1	1	2	2	4
Qualité de l'air	2	3	6	3	4	12
Economie	2	4	8	4	4	16

Figure 37. Evaluation par les auteurs de l'étude, des vulnérabilités de Namur aujourd'hui et à l'horizon 2050 - tableau

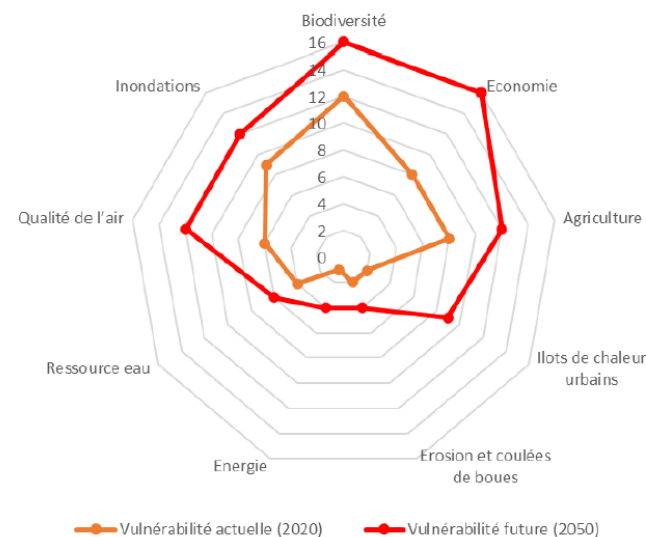


Figure 38. Evaluation par les auteurs de l'étude, des vulnérabilités de Namur aujourd'hui et à l'horizon 2050 - graphique



Climat Namur

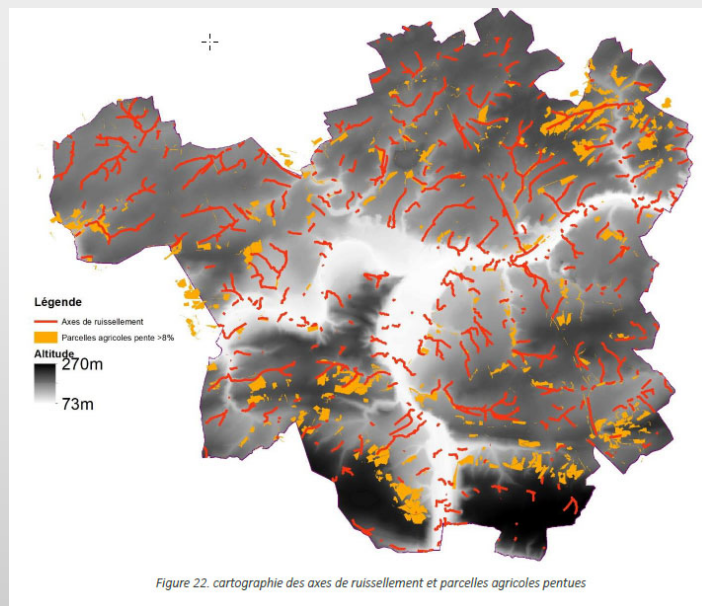
Paramètre		Moyennes climatiques récentes à Namur		Projections
		Normale 1981-2010	Normale 1991-2020	RCP 8.5
Température moyenne	annuelle	9,8	10,3	
	hivernale	2,8	3,4	+3,8
	estivale	16,9	17,5	+5,6
Jours de gel		65,8	59,6	-16
Jours d'été		31,6	34,1	+58
Jours de chaleur		5,4	6,9	+34
Cumul annuel des durées des vagues de chaleur (jours)		5,1	7,4	+51
Précipitations hivernales (mm)		221,4	230,3	+44
Précipitations estivales (mm)		228,4	225,8	+11
Jours de précipitations en été (jours)		31,9	30,9	-2,6
Précipitations extrêmes sur 1 heure (mm)		27,6		+66%



REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER

Étude ICEDD – 2020-2022

Vulnérabilités du territoire communal

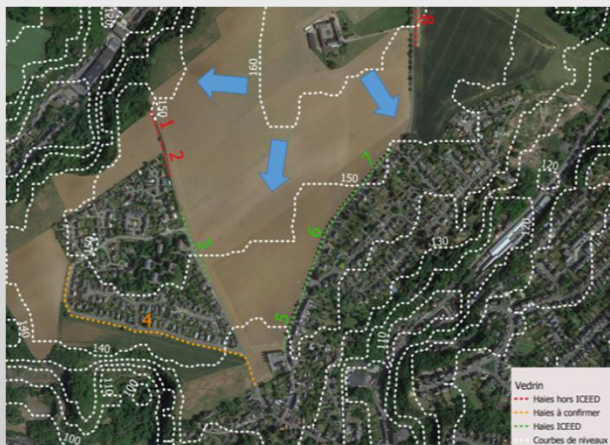


REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER

Plantation de haies

Près de 4 km déjà plantés

- Abords de voiries en zones agricoles
- Sélection d'essences indigènes
- Focus inondations 2021



Projet haies biomasses

- En bordure de zones agricoles
- Plantation de cultures végétales à vocation énergétique



REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER

Forêt communale résiliente

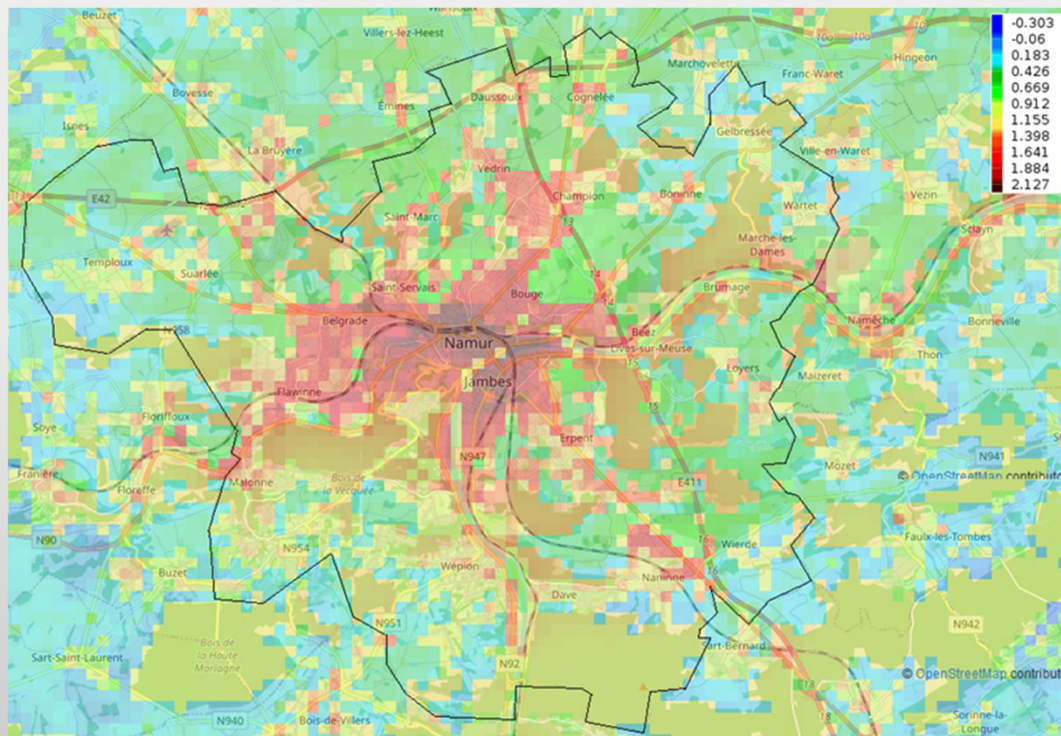
Plantations à Dave et Naninne

Vers un **Plan d'aménagement forestier** qui place 30 % des surfaces en réserve intégrale



REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER

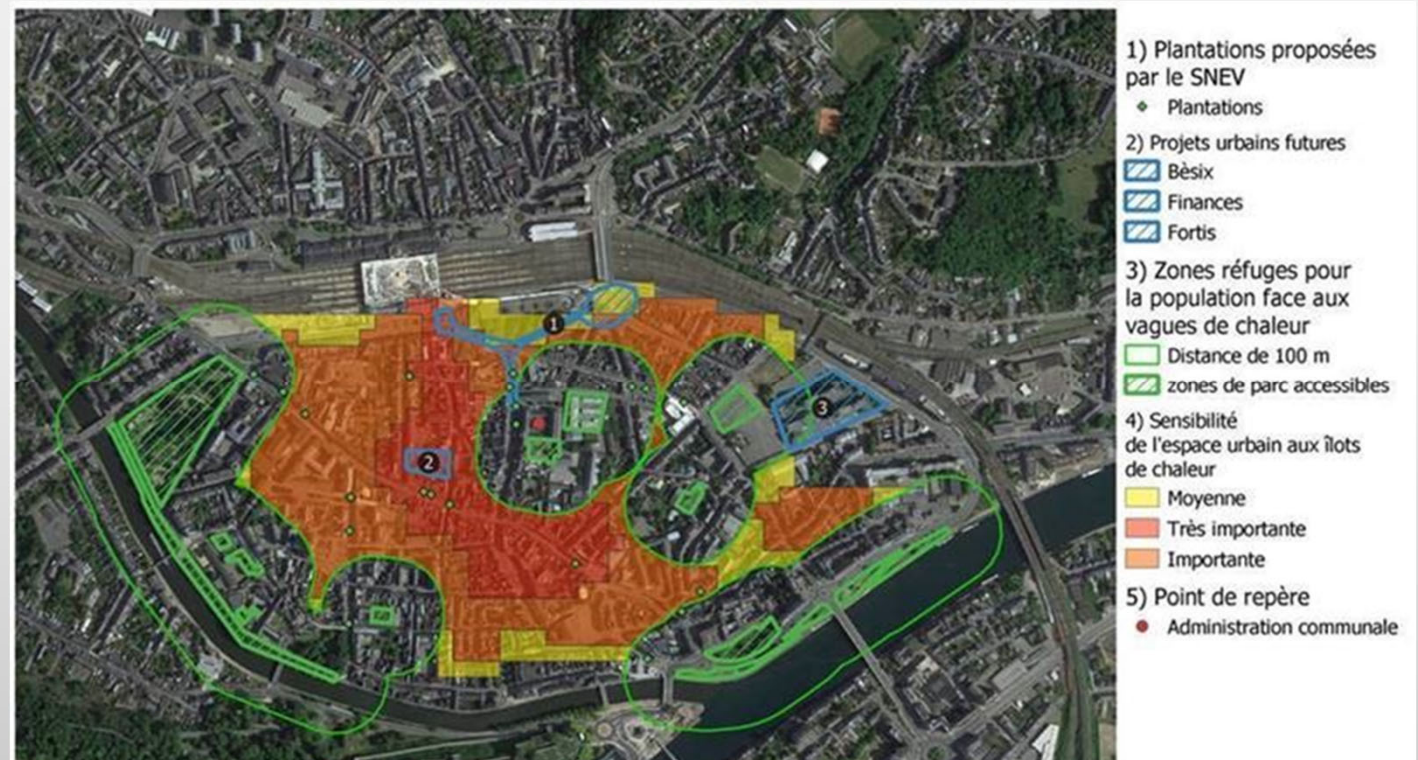
Îlots de chaleur urbain



REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER

Îlots de chaleur urbain

Étude interne



Piétonniser en végétalisant

La végétalisation des rues piétonnes est de grande ampleur et permet d'adapter le territoire aux changements climatiques, notamment en :

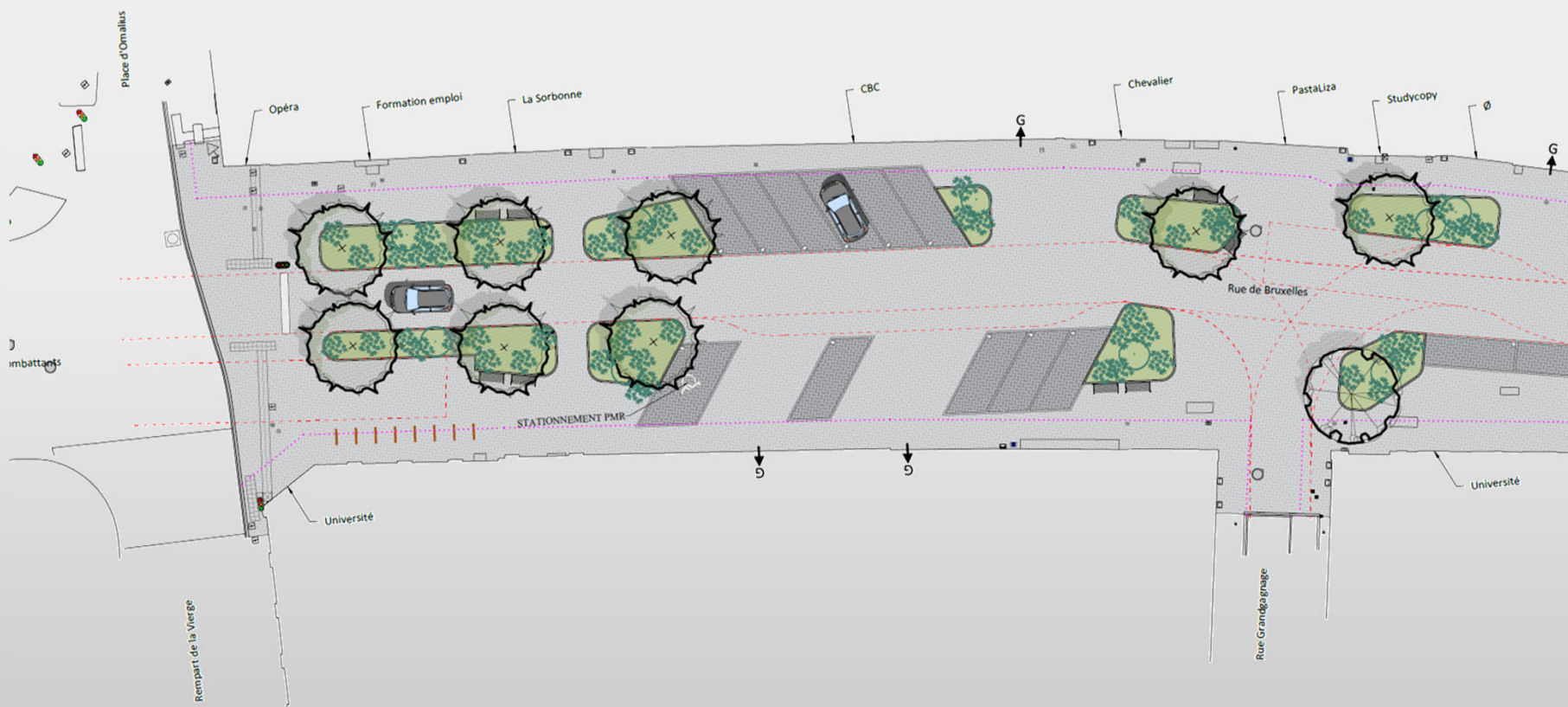
- Luttant contre les **îlots de chaleur urbains**
- Améliorant la **qualité de l'air**
- **Favorisant la biodiversité** en centre-ville
- **Limitant le ruissellement des eaux**

Une expertise en génie urbain a aidé la Ville à choisir les meilleurs aménagements en terme de gestion de l'eau et d'implantation des végétaux

« **On plante partout où c'est possible** » : arbres en pleine terre, façades ou bacs végétalisés

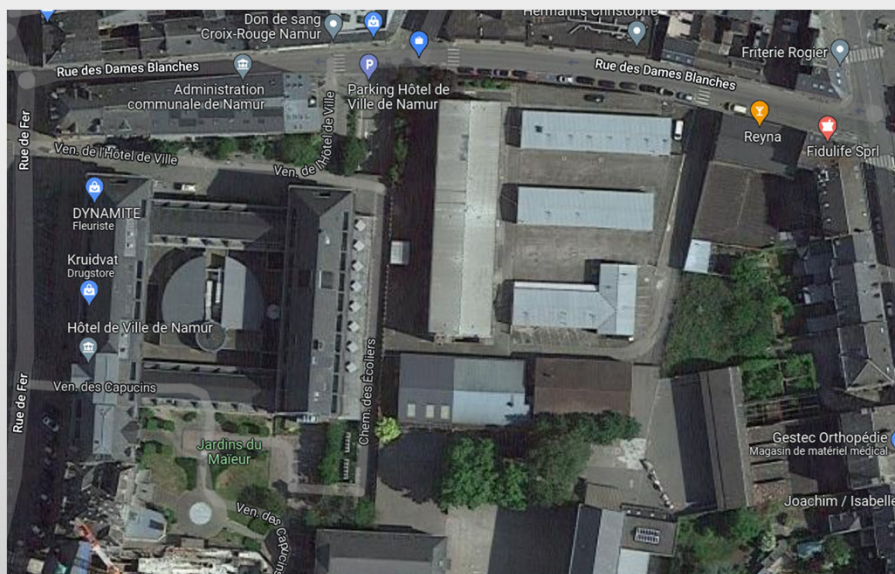


Piétonniser en végétalisant



Création de 2 parcs urbains

Acquisition, assainissement et aménagement du « Parc des Dames Blanches »
débitumisation de 7 000 m² en centre urbain



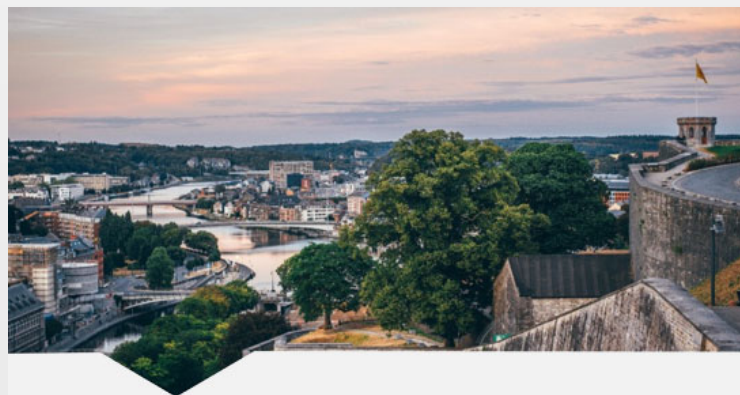
Création de 2 parcs urbains

Acquisition, assainissement et aménagement du « Parc des Dames Blanches »
débitumisation de 7 000 m² en centre urbain



REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER

Étude ICEDD – 2020-2022



Plan d'action sur l'adaptabilité du
territoire communal de la ville aux
changements climatiques

Phase 3 – Plan d'Actions

Avril 2021

En partenariat avec :



Pour le compte de :



Actions d'aménagement du territoire/urbanisation

Actions d'aménagement du territoire (SDT)

#	Titre de l'action	en cours	2022	2023	2024	2025	2030	2050	pérenne
1	Stratégie de limitation de l'imperméabilisation des terres								
2	Règlement d'urbanisme sur l'imperméabilisation								
4	Normes urbanistiques sur la résilience aux inondations								
5	Promotion des constructions non-imperméabilisantes								
14	Prescriptions urbanistiques contre la surchauffe								
31	Refus des permis d'urbanisme sur terres agricoles								

Actions d'aménagement urbain (STV)

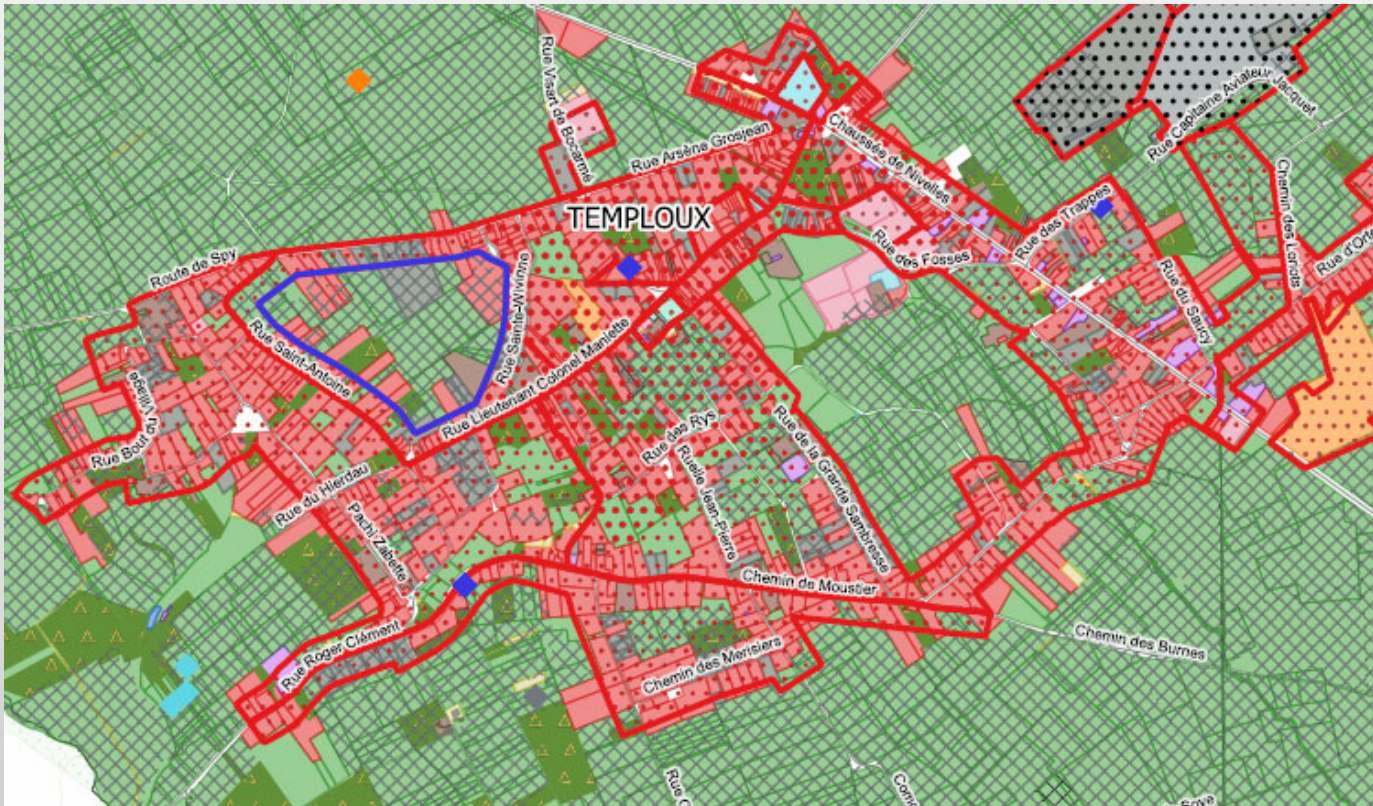
#	Titre de l'action	en cours	2022	2023	2024	2025	2030	2050	pérenne
3	Outils de gestion de l'eau de pluie								
6	Renaturation des berges des cours d'eau de 3ème catégorie								
7	Etude et mise en œuvre d'une « nouvelle rivière urbaine »								
15	Réseau de points d'eau potable								



REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER

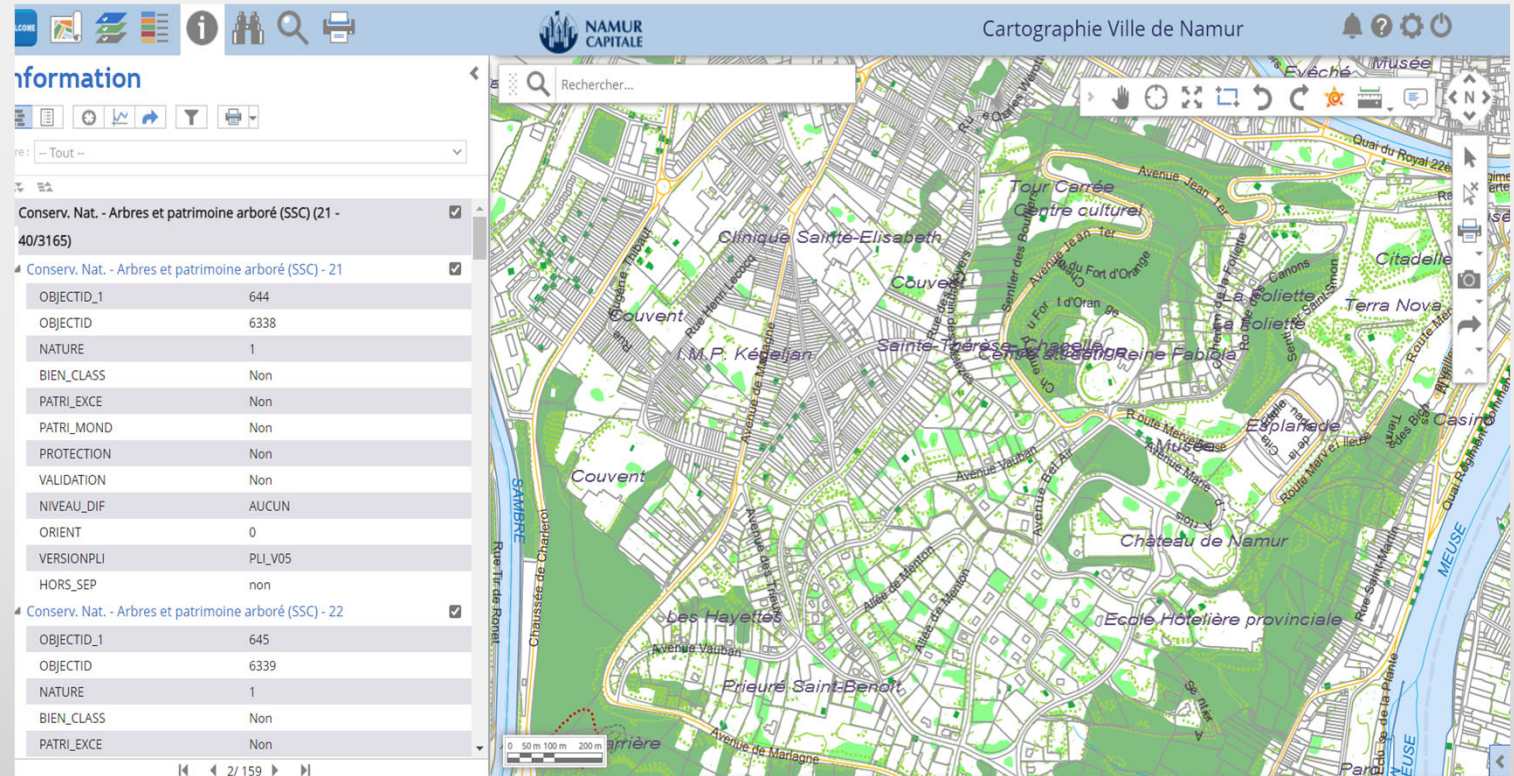
- Étude de l'affectation des terres cadastrées agricoles sur le territoire
- Évaluation du Schéma de structure communal (2012) en amont d'une révision intégrant l'objectif Stop Béton/Zéro artificialisation nette (...post SDT-CODT)
- Évaluation du premier PAED par le 'Glacé'
- Inventaire du patrimoine arboré/évaluation du couvert végétal

REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER



REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER

Évaluation interne de la **couverture végétale** du **territoire/inventaire** du patrimoine arboré



- NAMUR, FILLE DE LA MEUSE ET DE LA SAMBRE
- APPRENDRE À MARCHER
- SE Doter DE CHAUSSURES
- MARCHER... PUIS APPRENDRE À COURIR
- SE Doter DE CHAUSSURES DE TRAIL
- REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER
- SE FAIRE ACCOMPAGNER
- SE METTRE EN ROUTE ENSEMBLE
- SAVOIR OÙ ON VA
- HAUSSE LE RYTHME
- SE PRÉPARER POUR UN MARATHON... AU SPRINT

SE FAIRE ACCOMPAGNER

- **Panel citoyen** initié en 2021 par tirage au sort
- Une centaine de recommandations (pas toutes 'locales') - 2022
- Un *input* important pour le futur PACE 2030



- NAMUR, FILLE DE LA MEUSE ET DE LA SAMBRE
- APPRENDRE À MARCHER
- SE Doter DE CHAUSSURES
- MARCHER... PUIS APPRENDRE À COURIR
- SE Doter DE CHAUSSURES DE TRAIL
- REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER
- SE FAIRE ACCOMPAGNER
- SE METTRE EN ROUTE ENSEMBLE
- SAVOIR OÙ ON VA
- HAUSSE LE RYTHME
- SE PRÉPARER POUR UN MARATHON... AU SPRINT

SE METTRE EN ROUTE ENSEMBLE

- **Achat** du jardin potager des Bosquets
- **Subsides** aux acteurs de la Transition
- **Octroi de crédits** au travers du Budget participatif 2021
 - Jardin partagé de Salzinnes
 - Plomcot, cité en biodiversité
 - Pom’Pom’Pelup – verger participatif Wépion
 - Potager partagé Asty-Moulin
 - Valorisation productions alimentaires locales
 - « Jardin d’Antoine » à Bomel
 - Berges végétalisées de la Meuse namuroise
 - G100 de l’énergie

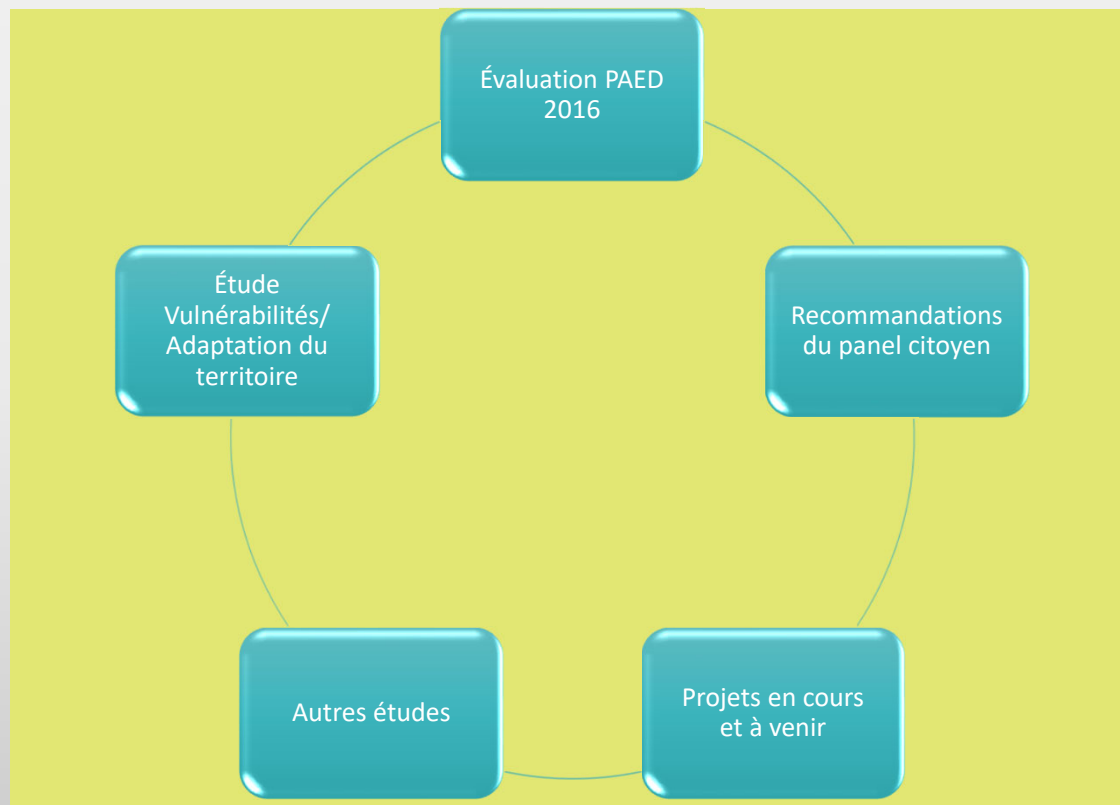
Budget participatif 2022

- Ça Bouge au jardin
- Les amis du bois de la Flache
- Le Jardin des Possibles
- Laboratoire lowtech/permaculture
- Jardin partagé et mini-ferme
- *Escape game* ‘Transition écologique’
- Réaménagement espace Kegeljan
- Potager des Herbes Folles
- Vedrin s’abeille



- NAMUR, FILLE DE LA MEUSE ET DE LA SAMBRE
- APPRENDRE À MARCHER
- SE Doter DE CHAUSSURES
- MARCHER... PUIS APPRENDRE À COURIR
- SE Doter DE CHAUSSURES DE TRAIL
- REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER
- SE FAIRE ACCOMPAGNER
- SE METTRE EN ROUTE ENSEMBLE
- SAVOIR OÙ ON VA
- HAUSSE LE RYTHME
- SE PRÉPARER POUR UN MARATHON... AU SPRINT

SAVOIR OÙ ON VA



Plan Air
Climat Energie
2030

- NAMUR, FILLE DE LA MEUSE ET DE LA SAMBRE
- APPRENDRE À MARCHER
- SE Doter DE CHAUSSURES
- MARCHER... PUIS APPRENDRE À COURIR
- SE Doter DE CHAUSSURES DE TRAIL
- REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER
- SE FAIRE ACCOMPAGNER
- SE METTRE EN ROUTE ENSEMBLE
- SAVOIR OÙ ON VA
- HAUSSE LE RYTHME
- SE PRÉPARER POUR UN MARATHON... AU SPRINT

HAUSSONS LE RYTHME

- La direction était connue. L'horizon a été redéfini par l'UE (fit for 55) et par la Wallonie (PACE 2030).
- À chacun de fixer son propre horizon local, ses « rythmes de passage », les « points de passage obligés » sur son territoire...

- NAMUR, FILLE DE LA MEUSE ET DE LA SAMBRE
- APPRENDRE À MARCHER
- SE Doter DE CHAUSSURES
- MARCHER... PUIS APPRENDRE À COURIR
- SE Doter DE CHAUSSURES DE TRAIL
- REPÉRER LE PARCOURS, LE BALISER
- SE FAIRE ACCOMPAGNER
- SE METTRE EN ROUTE ENSEMBLE
- SAVOIR OÙ ON VA
- HAUSSE LE RYTHME
- SE PRÉPARER POUR UN MARATHON... AU SPRINT

SE PRÉPARER POUR UN MARATHON... AU SPRINT

! Nouveaux métiers, nouvelles compétences à attirer et pérenniser

! Nouveaux outils de financement structurel