7ème workshop de l'IAUR

Changement climatique :
Vulnérabilités et opportunités du territoire métropolitain rennais

Vern-sur-Seiche
vern ceux qui voient loin

Vincent DELBRUEL (ACT)
Xiaoyun GONG (AUDIT)
Enora LE GUILLOUZIC (ERPUR)
Abigaëlle NIVOIX (SIGAT)
Robin NOËL (AUDIT)
Thea SANNER (Sciences Po Rennes)
Maïa RICADAT (MOUI)
Corentin ROSLAGADEC (SIGAT)
Nassour YOBOM (DYSATER)

Table des matières

Introduction

01

Diagnostic

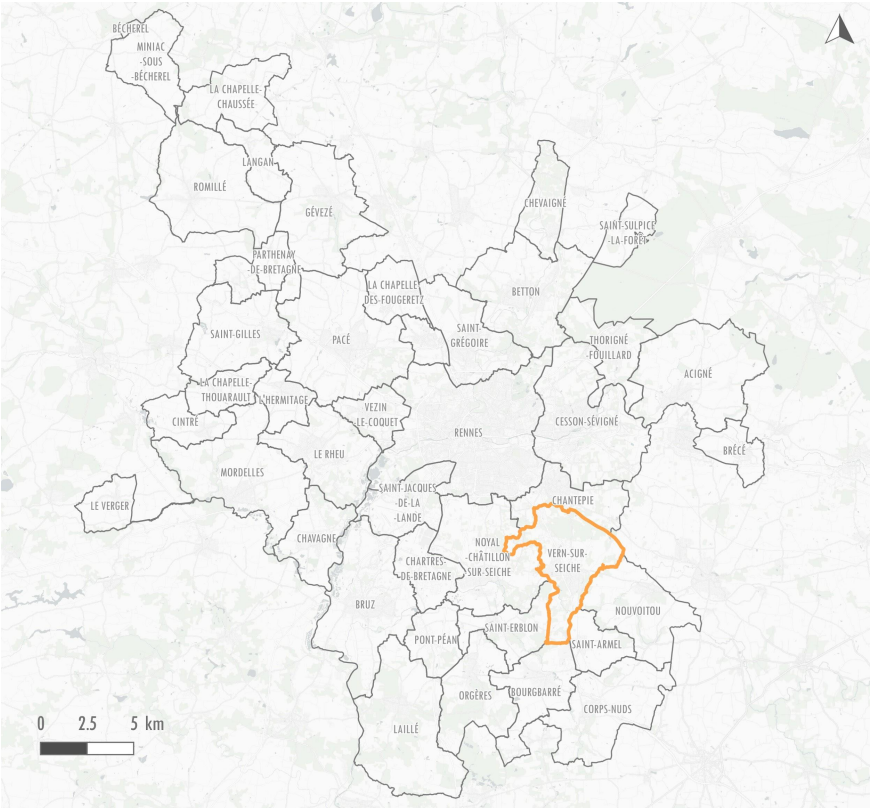
1. Les atouts et les faiblesses de Vern-sur-Seiche
2. Les opportunités et les vulnérabilités de Vern-sur-Seiche
3. La sensibilisation et la connaissance des élus et des acteurs locaux à la problématique du changement climatique

02

La construction d'un récit politique

1. Les Scenarii
    a. Le scénario tendanciel
    b. Le scénario de ceux qui vont loin
2. Le récit politique

Bibliographie



Introduction

Contexte et objectifs

La température, les précipitations et le niveau de la mer sont des variables climatiques du réchauffement climatique. Ces changements sont liés à différents secteurs et s'influencent parallèlement. En effet, le changement climatique devrait aggraver le stress hydrique, contribuer à la dégradation des écosystèmes et des agro-écosystèmes (production oléicole, arboriculture, élevage, grandes cultures, etc.) et accentuer la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes, en particulier les sécheresses et les inondations. La question du changement climatique et de ses répercussions est centre de l'actualité mondiale. Elle suscite des inquiétudes et des débats et nécessite donc une réflexion intense pour lutter contre ses impacts.

A la suite de politiques fortes à l'échelle nationale et régionale, Rennes Métropole a adopté son premier Plan Climat en 2010, qui s'appuie sur des politiques publiques fortes et la mobilisation des communes. En 2015, l'élaboration du Plan Climat-Air-Énergie Territorial pour la métropole rennaise répond à une double ambition : construire une trajectoire de réduction des gaz à effet de serre (GES) à l'horizon 2030 et associer les acteurs locaux.

Dans cadre le choix a été fait de saisir l'occasion d'un workshop universitaire pour mener une réflexion prospective à l'horizon 2050-2100. L'AUDIAR a formulé une commande à l'IAUR qui propose à ses étudiants d'établir des scénarios à partir de l'identification des vulnérabilités et opportunités pour trois types de territoires de la métropole rennaise. Notre site d'études est la commune de Vern-sur-Seiche, peuplée de 7 796 habitants en 2018, est située à 10 km au sud-est de Rennes. Elle se caractérise comme étant un pôle urbain structurant de la métropole rennaise.

Méthodologie

- Le diagnostic

Pour caractériser le territoire de Vern-sur-Seiche, l'équipe a d'abord procédé à la création d'un tableau AFOM (Atouts, Faiblesses, Opportunités et Menaces) selon les activités humaines potentiellement affectées par le changement climatique. Cela permet d'identifier les caractéristiques territoriales et de faire ressortir les enjeux locaux.

- Construction des scénarios

Le regroupement de vulnérabilités et opportunités selon différents types constitue la base des scénarios.

- Récits et discours des acteurs

Pour évaluer la sensibilisation et la connaissance des acteurs locaux sur les problèmes actuels et potentiels de la commune, des entretiens ont eu lieu avec les acteurs du territoire : le maire de la ville Didier Moyon, l'association de sensibilisation à l'environnement La Parvole, des habitants rencontrés dans la rue et ddes résidents de la Maison Helena.
Ces entretiens ont été réalisés sur le terrain ou par téléphone et obtenus par des contacts successifs constituant un réseau.

I - Diagnostic

En parallèle d'une étude sur le terrain, l'outil SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) en français AFOM (Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces) a été choisi pour l'élaboration de ce diagnostic. Dans notre cas, cet outil combine l'étude des forces et des faiblesses du territoire avec celles des opportunités et des vulnérabilités de son environnement, afin d'aider à la définition des scénarios de développements liés aux changements climatiques sur la commune de Vern- Sur Seiche.

A cet effet, plusieurs composantes ou thématiques ont été choisi : ressources en eau, santé, biodiversité, agriculture, industrie et énergie mobilité, bâtiment habitat et construction, tourisme banque et assurance, politique public, travail, santé et action sociale, usage de services milieu urbain et naturel.

I.1 Les atouts et faiblesses de Vern-sur-Seiche

- **Les ressources transversales**

Atouts	Faiblesses
Présence d'un bassin et des zones humides qui favorisent le développement d'espèces végétales et animales. Elles participent à la création d'un microclimat pendant l'été. Biodiversité variée. Vern possède 61 équipements de santés. Cela permet d'offrir de bons services sanitaires aux habitants locaux, notamment pour les personnes âgées.	La Seiche entre Nouvoitou et Vern-sur-Seiche a une qualité médiocre à cause de la pollution. Vern-sur-Seiche est traversée par deux routes départementales (D173 et D86), ce qui constitue notamment un handicap pour le développement de couloirs écologiques.

- **Les activités économiques**

Atouts	Faiblesses
Mise en place de politiques locales pour diminuer la consommation énergétique : - lancement d'une campagne d'affichage de la performance énergétique sur 5 bâtiments communaux ; - suspension de l'éclairage public une partie de la nuit ; - facilitation de l'installation du boîtier BluePod dans les ménages pour contrôler la consommation d'énergie. Bonne accessibilité (supermarché, boulangerie, banque, etc.) dans la commune à travers les lignes de bus et aussi l'existence d'un parc de stationnement des véhicules de covoiturage (Orgeries).	La présence des établissements industriels classés "SEVESO" (ANTARGAZ et TOTAL) constitue un risque majeur pour les habitants de Vern. Ces secteurs industriesl ont un faible pourcentage d'utilisation des énergies renouvelables. La commune ne dispose pas suffisamment de pistes cyclables. Ce qui fragilise la promotion de la mobilité active (surtout le vélo). De plus, l'intermodalité du transport est encore à améliorer (la gare est éloignée du centre ville et son accès n'est pas aisé).

Atouts	Faiblesses
Vern est une commune en pleine mutation, ce qui est favorable à l'installation d'entreprises, commerces, services etc. Cela participe à la dynamique de la commune. Au niveau du logement, les personnes âgées ont la possibilité d'avoir des logements adaptés (Maison Helena). La plage aménagée à Vern-les-Bains et d'autres potentialités touristiques (vallée, forêts etc) constituent un facteur d'attrait pour les touristes surtout en été mais aussi un motif d'installation de nouveaux habitants.	A Vern-sur-Seiche, la plupart des bâtiments ne sont pas adaptés aux effets du changement climatique ce qui peut conduire à fragiliser les populations concernées (confort thermique). Dans la commune de Vern, on note une insuffisance d'équipements d'hébergement nécessaire à une offre de tourisme globale. Il y a un seul hôtel et pas de camping. Il y a manque de politiques de sensibilisation sur les effets du changement climatique de la part des autorités auprès des habitants.

- **Champs d'activités humaines quotidiennes potentiellement impactés**

Atouts	Faiblesses
Avec l'existence d'industries, il y a la possibilité de créer des emplois locaux pour les habitants locaux. L'épicerie sociale propose une aide alimentaire aux familles et aux personnes en difficultés. Les services administratifs sont rattachés à Rennes Métropole.	La majorité de la population active de Vern Sur Seiche travail à l'extérieur, soit 81% de la population. De plus, 50% des déplacements internes à la commune se font en voiture et représentent des distances faibles, souvent inférieures à 1,5 km. Ce qui fait de Vern un cité dortoir à l'échelle de la métropole avec un domination de l'autosolisme dans les trajets domicile-travail.

- **Les milieux urbains et naturels**

Atouts	Faiblesses
Le milieu urbain	
La gestion des bords de route et de la biodiversité permet de concilier sécurité et protection de la qualité de l'eau et de la diversité des espèces présentes, mais également de conserver leurs continuités. La création de la nouvelle ZAC des Hautes Perrières intègre deux parcs redonnant leurs cours naturel aux ruisseaux du Peillac et du Clos-Sotin une zone d'agriculture urbaine. Une attention au remplacement des arbres qui nécessite d'être coupés par des essences similaires.	Le renforcement de la densité urbaine entraîne l'accroissement de la consommation énergétique, des pollutions et des nuisances. De ce fait, la qualité de l'air et de l'eau sur le territoire se dégrade, particulièrement en milieu urbain. Le phénomène d'îlots de chaleur urbains (ICU) s'aggrave au fur et à mesure. En revanche, les espaces d'infiltrations diminuent graduellement.

Atouts	Faiblesses
La vallée de la Seiche est une grande liaison naturelle entre Vern et les autres communes riveraines de la rivière. Avec la présence de l'étang de Paturiaux, la Seiche constitue une zone humide favorable pour la conservation et le développement des espèces animales et végétales. Une partie de ces espaces est gérée en éco-pastoralisme. Les habitants et touristes sont autorisés à faire paître des moutons avranchins ou des vaches armoricaines. Ce mode de gestion permet d'entretenir des parcelles difficiles à exploiter. Le corridor écologique est un autre atout pour les parcelles agricoles. Il permet de limiter l'érosion, de protèger contre le vent et de conserver des zones d'ombres pour les bêtes, etc. Le bois de Soeuvres, "poumons vert" de Vern, conserve et renforce la biodiversité. Ils procurent également des services écosystémiques, comme services socio-culturels, chemins de randonnées,etc. La pratique de la sylviculture et la production de bois dans l'espace forestier permettent de maintenir une forte richesse. Les pratiques sportives sont de plus en plus développées dans les milieux naturels.	A Vern-sur-Seich, sous l'effet du changement climatique, on assiste à une dégradation des vallées (piétinement, artificialisation) et une fragmentation du corridor écologique. Présence d'espèces végétales et animales endémiques qui ne sauront s'adapter au stress du changement du milieu (sécheresse, inondations) et qui, sans corridors de déplacements, ne pourront pas se déplacer, engendrant ainsi leur possible disparition. La liaison entre les espaces boisés est faible. Il n'y a donc pas de continuité écologique au sein de ces secteurs. Les pratiques agricoles sont à l'origine d'une grande partie de l'émission des gaz à effet de serre.

I. 1.2 Les opportunités et vulnérabilités de Vern-sur-Seiche

- **La question hydrique**

Opportunités	Menaces
Les zones humides situées au sein du bourg pourront freiner le phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU). Vern-les-bains constitue un point d'attractivité touristique pour les baignades en été, de plus c'est le site où se déroule le festival "Le Feu au Lac".	La commune Vern-sur-Seiche est traversée par la Seiche. Au vue de son relief relativement plat, elle souffre donc des risques d'inondation pendant les périodes de crues. Ce phénomène est accentué par les ruissellements liés à l'artificialisation des sols. Un risque considérable de disparition des espaces aquatiques à la suite à la pollution de la Seiche. L'été, la forte chaleur peut provoquer la prolifération de cyanobactéries et d'algues microscopiques dans le plan d'eau de Vern les Bains, obligeant les autorités sanitaires à interdire la baignade.

- **Les activités économiques**

Opportunités	Menaces
La collectivité aura une volonté politique pour promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables et de développement d'une offre multimodale de transports. L'aspiration et la demande croissante de produits agroalimentaires peut contribuer au développement des fermes locales. Pour le tourisme, Vern-sur-Saiche dispose de potentialités naturelles (vallée, plage, forêt, etc) qui peuvent favoriser la promotion du tourisme local.	L'augmentation croissante de la consommation du foncier agricole et de l'énergie, la pollution de certains secteurs, peut conduire à des conflits d'intérêts dans l'occupation du territoire. En outre, aux vues de la croissance des habitants, il y aura une forte demande de mobilité qui peut se traduire par le développement d'une offre en transport en commun plus efficiente et de construction routière. L'adaptation des infrastructures actuelles est un enjeu. La fragilité de l'environnement de la commune peut impacter l'attrait touristique de Vern.

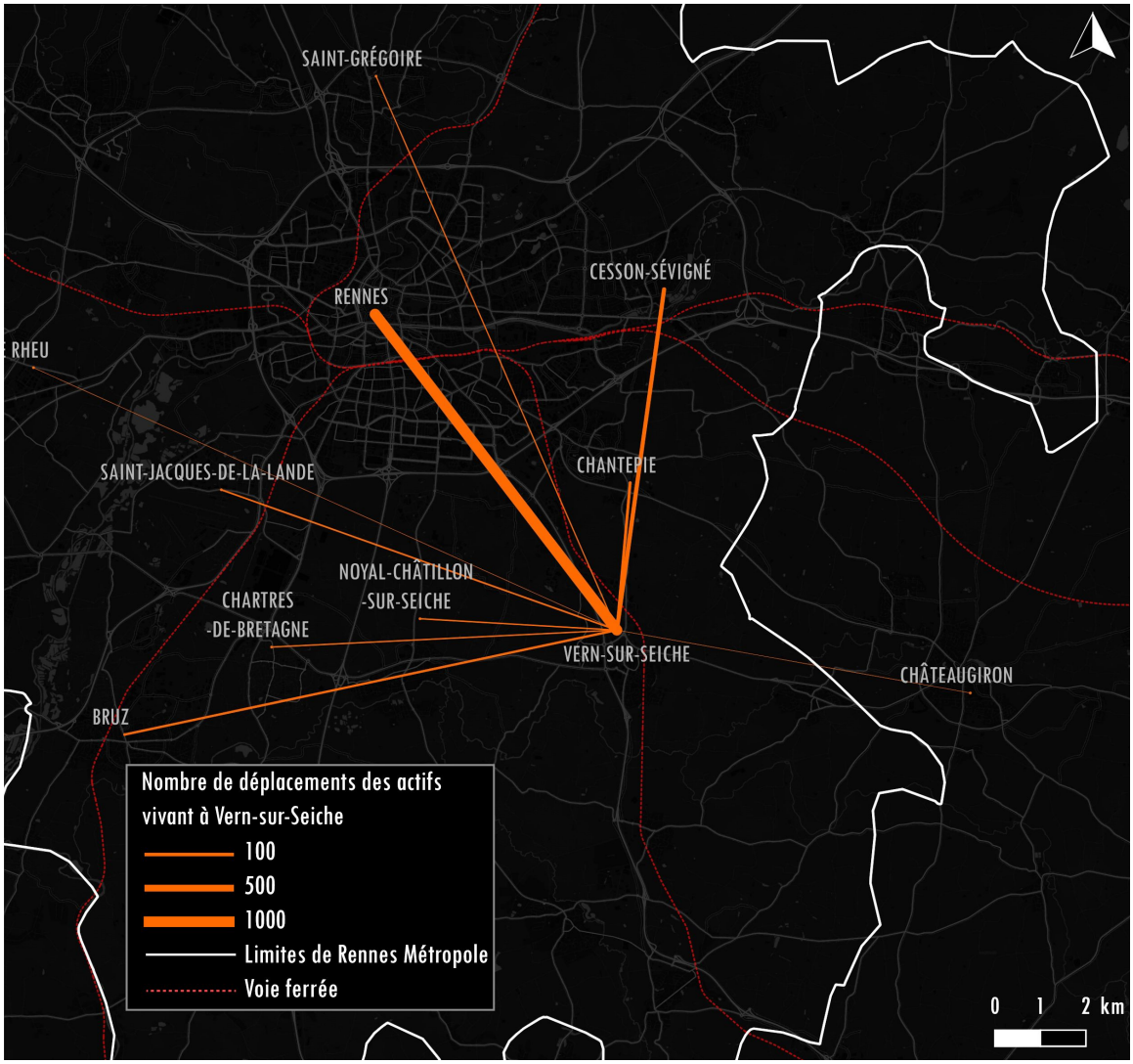
- **Les milieux urbains et naturels**

Opportunités	Menaces
Les milieux urbain	
L'augmentation de la fréquence d'accès aux espaces publics peut générer un renforcement du lien social par le biais de la communication entre les uns et les autres.	Risque d'érosion et d'inondation en milieu urbain pour cause de réduction du taux d'infiltration des eaux et du couvert végétal. De plus, l'augmentation de la température aggrave encore le phénomène des îlots de chaleur urbain.
Les milieux naturels	
L'existence d'une volonté politique pour la préservation des espaces naturels. Aussi, l'apparition de certaines variétés animales et végétales dû à l'effet du changement climatique. Les accotements, fossés et talus peuvent d'une part offrir un refuge de qualité à la faune et la flore locale, d'autre part servir de corridor pour la dispersion des plantes.	Les effets du changement climatique sont susceptibles de perturber l'écosystème. Une possible disparition de couverture végétale et zones humides dans certains endroits sensibles à cause de la sécheresse. En plus une réduction considérable de surface de bocages.

- **Les Vernois et les Vernoises**

Opportunités	Menaces
La présence de nombreux équipements et une vie associative riche peuvent être vecteur de lien social. L'implication des acteurs locaux face aux changements climatiques peut être un facteur de solidarité.	Une baisse considérable du taux de natalité accentue le vieillissement de la population. Commune fortement résidentielle avec une forte partie de la population travaillant à Reannes. Avec le projet d'extension urbaine à l'est de la voie ferré, il y a risque d'avoir des quartiers dortoirs avec une forte tendance à l'individualisme.

Déplacements Domicile-travail 2015 donnée INSEE



I. 2. La sensibilisation et la connaissance des élus et acteurs locaux à la problématique du changement climatique

Notre attitude a consisté dans un premier temps à prendre contact avec les élus et services techniques de la communes. Au regard de la vitalité du tissu associatif de la commune, c'est auprès des responsables d'associations environnementales que nous avons également cherché à mesurer la sensibilité des acteurs acteurs locaux au changement climatique. Témoins de l'évolution de la commune et du temps passé, les personnes âgées ont été rapidement identifiées comme étant des personnes ressources pour parler du changement climatique.

Le maire de la commune expose lors d'un entretien, sa préoccupation pour la préservation du milieu naturel, faunes et flores, caractéristique du territoire de la commune (vallée de la Seiche, Bois de Soeuvres…). Il nous rappelle les spécificités de la commune autrefois : des coteaux plantés de vergers de pommiers. Conscient du positionnement de Vern-sur-Seiche comme une commune de la 1ère couronne de la métropole et des infrastructures qui la traverse (axes routiers Nord/Sud et Est/Ouest, voie de chemin de fer), il s'interroge sur les développements à venir et s'intéresse aux modes de construction alternatifs et à la végétation en ville. Il tient à souligner la difficulté de mobilisation des citoyens au travers même des procédures de concertation et déplore une attitude souvent opposée.

Dans un contexte actuel de Grand Débat National, l'organisation des réunions sur la commune a été donnée à l'Association La Parvole. Association dynamique et identifiée sur la commune, elle s'en saisit pour parler de la transition écologique, susciter des interrogations, interroger les habitants. Les grands thème abordés lors de ce Grand Débat concernent l'Aménagement et la réduction de la production agricole, les déplacement et la mobilité, la réduction de la biodiversité et la pollution air et eau. Ces thèmes témoignent de préoccupations à court terme et un administrateur reconnaît qu'une vision à moyen et long terme peine à émerger.

Le président de l'Association des Jardins Familiaux évoque le ruisseau dont le débit diminue l' été, une habitante parle des changements perceptible dans la faune et la flore de son jardin : moins d'abeille, mois d'oiseaux… mais parvient aussi à formuler des inquiétudes sur l'urbanisation de terres agricoles à l'horizon 2050. Certains se réjouissent des étés plus long. Une dame évoque les catastrophes lointaines et de la nécessité de faire quelque chose mais souligne aussi le peu de variation à Vern-sur-Seiche.

A la Maison Héléna, lieu de vie pour personnes âgées indépendantes porté par le bailleur social ESPACIL, Lore ESCABASSE animatrice de vie sociale de la commune de Vern-sur-Seiche nous accueille. Autour de la table, les résidents arrivés pour certains il y a peu sur la commune partage des souvenirs de saisons plus marquées, d'autres rapports à la nature et à ses ressources. Immédiatement, ils s'accordent pour établir des liens de cause à effet entre des formes de pollution et le réchauffement climatique. Sous formes d'anecdotes, ils relatent d'autres manières de consommer, de gérer les déchets, de se déplacer. Ils formulent des inquiétudes sur l'avenir de leurs enfants et de petits enfants.
Des actions sont menées par des associations sollicitées par la commune, mais plusieurs habitants s'accordent sur le manque de visibilité ou la portée des actions entreprises. Des habitants expriment la nécessité d'aider et accompagner les changements par des aides, à l'achat de voiture électrique par exemple. Certains regrettent que les habitants ne soient pas plus mobilisés pour agir sur le terrain.
Il en ressort une difficulté à s'extraire d'un quotidien, à évoquer des éléments qui vont plus loin que le fond son jardin ou la prochaine année à venir. Pour autant, une réelle difficulté émerge à prendre la mesure de la conscience des habitants. La capacité à porter un récit partagé par le plus grand nombre devient un enjeu majeur.

Scénario 1: “le scénario tendanciel ”

Le citoyen subit les effets du changement climatique sans vraiment agir, c’est une attitude passive qui domine. Les habitants et les entreprises ne se responsabilisent pas davantage sur leur impact environnemental. Malgré la prise de conscience du réchauffement climatique, seule la puissance publique agit mais de manière insuffisante et inadaptée aux enjeux locaux.

Nous sommes à Vern-sur-Seiche en 2050.
Augmentation de la population, extension urbaine, hausse constante de la température moyenne ...

Face à une population à la fois croissante et vieillissante, les associations et les pouvoirs publics tentent d’accompagner les habitants au quotidien. Des actions sont menées à court terme et des solutions sont trouvées pour pallier à des difficultés du quotidien ou du mandat mais de réelles difficultés sont à déplorer pour se projeter sur le long terme. Les projets portés soulèvent une faible participation des habitants due à la complexité et à la longueur des processus de consultations publiques. *De plus, la mobilisation de ces acteurs s’effectue majoritairement en cas de désaccord avec les projets proposés.* Faute d’actions concrètes et d’appropriation des politiques menées à terme, les habitants ne s’engagent pas.
Le manque d’implication lors des réunions de concertation ne permet pas de prendre en compte les besoins des nouvelles populations dans la création de nouveaux logements.

Pour autant, sur le terrain, des associations locales telle que La Parvole contribuent toujours à servir la commune avec des actions à court terme mais leur dynamique s'essouffle peu à peu, n’arrivant plus à recruter de nouveaux bénévoles. La baisse de motivation et du nombre d’adhérents menace l’avenir de ces associations.

La multiplication des phénomènes extrêmes, précipitations fortes et sécheresses et leurs conséquences, ne permettent plus aux banques et assurances de financer les réparations..

La situation du dépôt d’hydrocarbures s’enlise face à l’envolée des prix du carburant, les gilets jaunes pour protester bloquent la plupart des stations service de Rennes. A la longue, la quasi-inactivité de la structure entraîne sa fermeture. La zone de stockage d’hydrocarbures abandonnée, ses sols pollués ont un coût trop important, elle devient un repère de tagueurs et des amateurs d’urbex. Face à la croissance démographique et au développement du secteur du numérique, les zones d’activités continuent à se développer. Une paradoxale course à la consommation foncière a lieu alors que les friches industrielles se multiplient. La consommation d’énergie est inadaptée, il y a des problèmes de gestion de l’énergie et les black-out sont assez fréquents. Le développement des zones commerciales au début du siècle a fragilisé fortement les commerces et l’attractivité du centre-bourg.

Les politiques européennes sont parvenues à promouvoir d’autres cultures adaptées aux évolutions du changement climatique. De nouvelles pratiques agricoles et cultures voient le jour, la viticulture en est un exemple. Les ressources en eau et la biodiversité sont fragilisées par l’utilisation croissante de pesticides, fongicides et herbicides. Ces mutations entraînent des changements dans l’offre de produits de saison, les régimes alimentaires et la structuration du paysage rural. La diminution du bocage et la poursuite du remembrement agricole s’accentue.

L’étang est devenue une zone de détente favorable et privilégiée pour les habitants de Vern-sur-Seiche mais aussi du centre-ville de Rennes. Des difficultés de gestion du tourisme estival entraîne des problématiques de pollution du site. La gestion des déchets est devenu un problème majeur pour le quartier de Vern-les-bains.

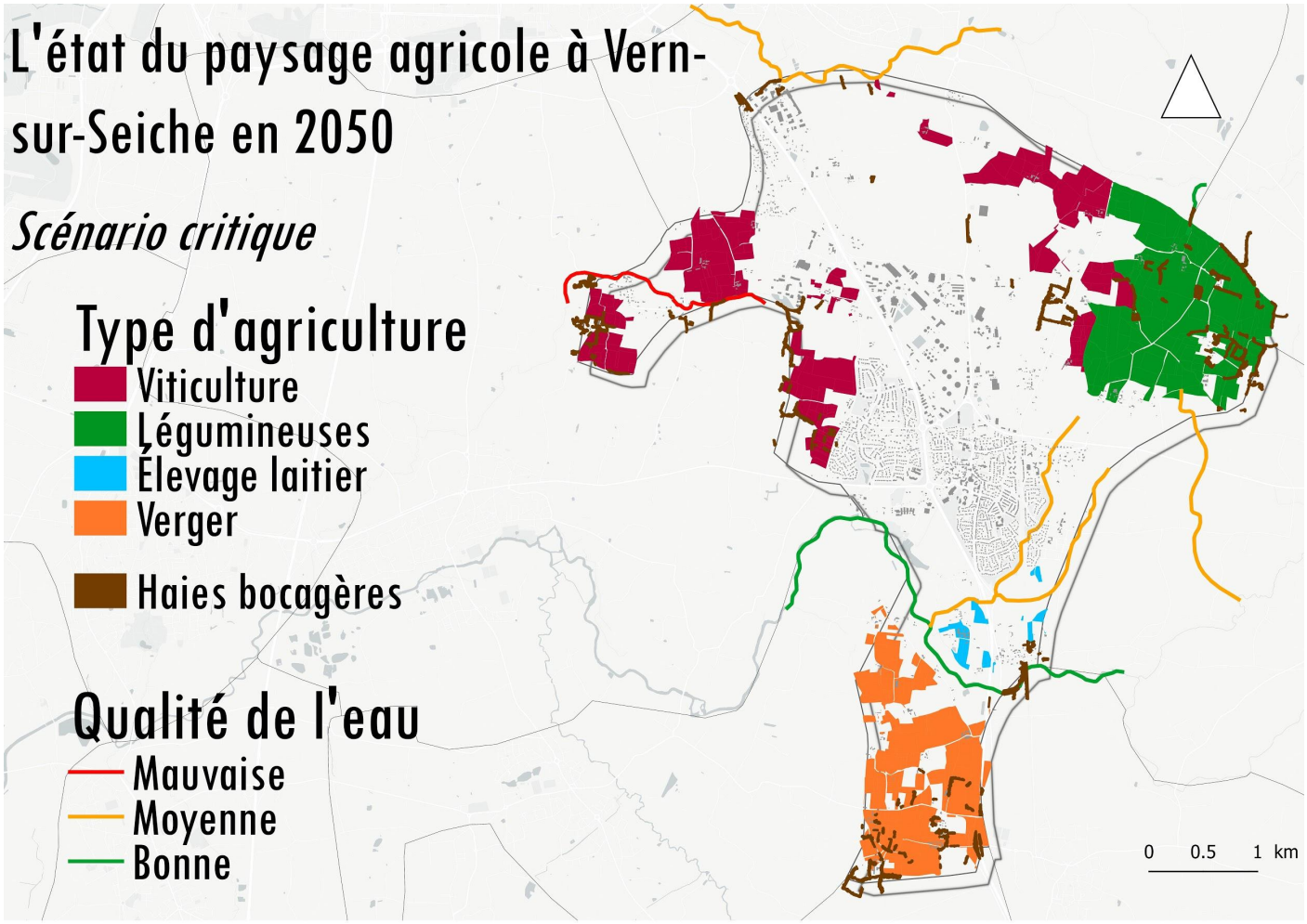
Pour répondre aux besoins d’habitat face à un solde migratoire élevé, l’urbanisation accroît les processus de fragmentation et imperméabilisation des sols qui entraînent perturbent les milieux naturels (dispersion de la biodiversité, disparition d’espèces, migration de nouvelles espèces difficiles à gérer).

Des débats sur les choix d'essences d'arbres ont lieu et la conservation des espèces présentes en espérant qu'elles vont s'adapter (résistance et résilience) est mis en balance avec l'introduction d'espèces plus adaptées aux temps secs. Sur le terrain, des espèces disparaissent face au stress hydrique (sécheresses/inondations). En ville, la végétation s'accroît mais de manière ponctuelle et non stratégique.

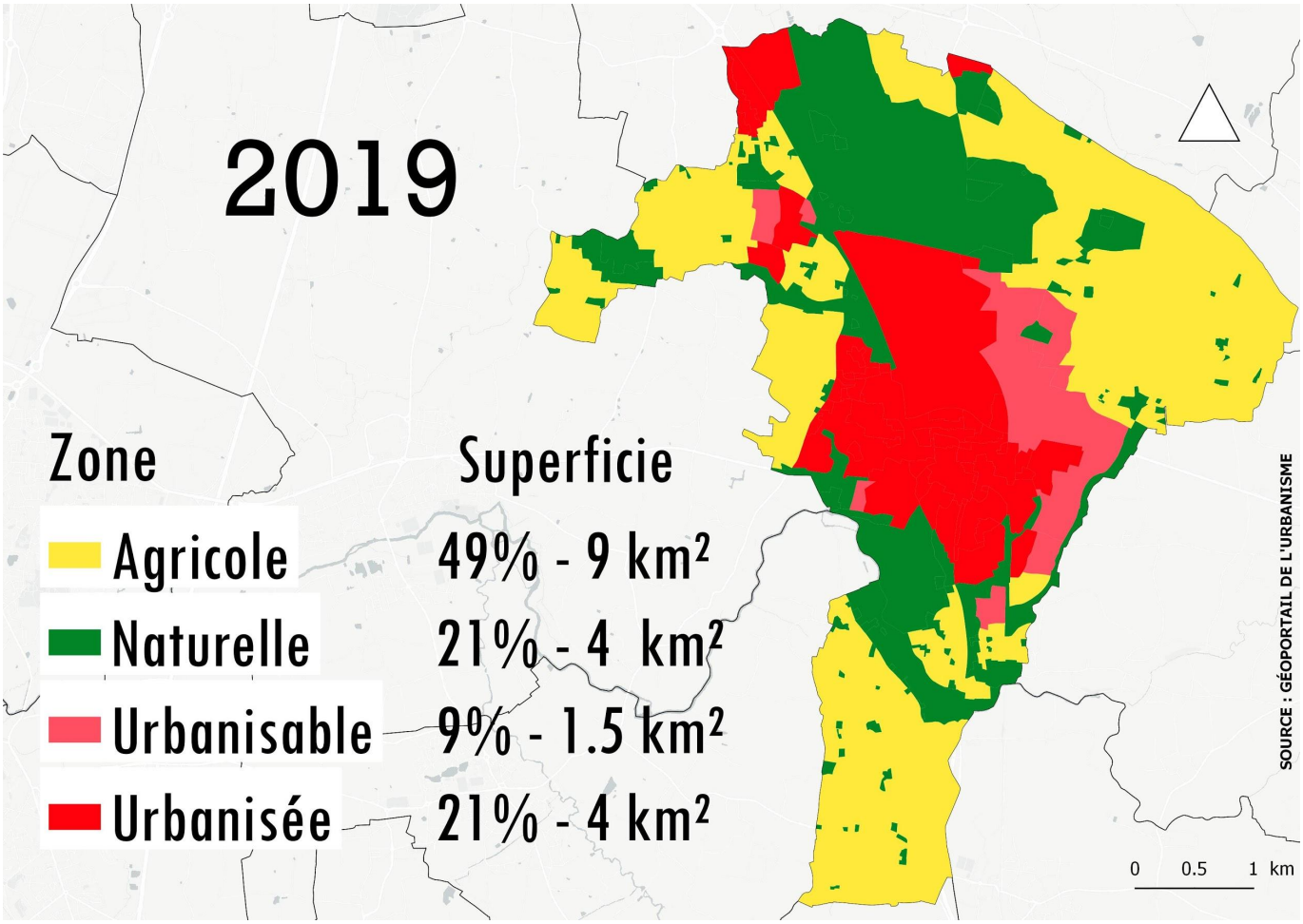
Les épisodes de chaleur causent la prolifération des moustiques et de cyanobactéries sur l'étang et les maladies associées finissent par toucher la population. L'eau polluée, l'éclairage public, les ondes téléphoniques constituent un environnement hostile aux prédateurs du moustique qui prolifère de manière croissante.

Les aléas climatiques fragilisent les populations les plus fragiles et une hausse de mortalité est constatée. Le manque de solidarité, de prise en charge des personnes vulnérables et la faible sensibilisation accentue le phénomène.

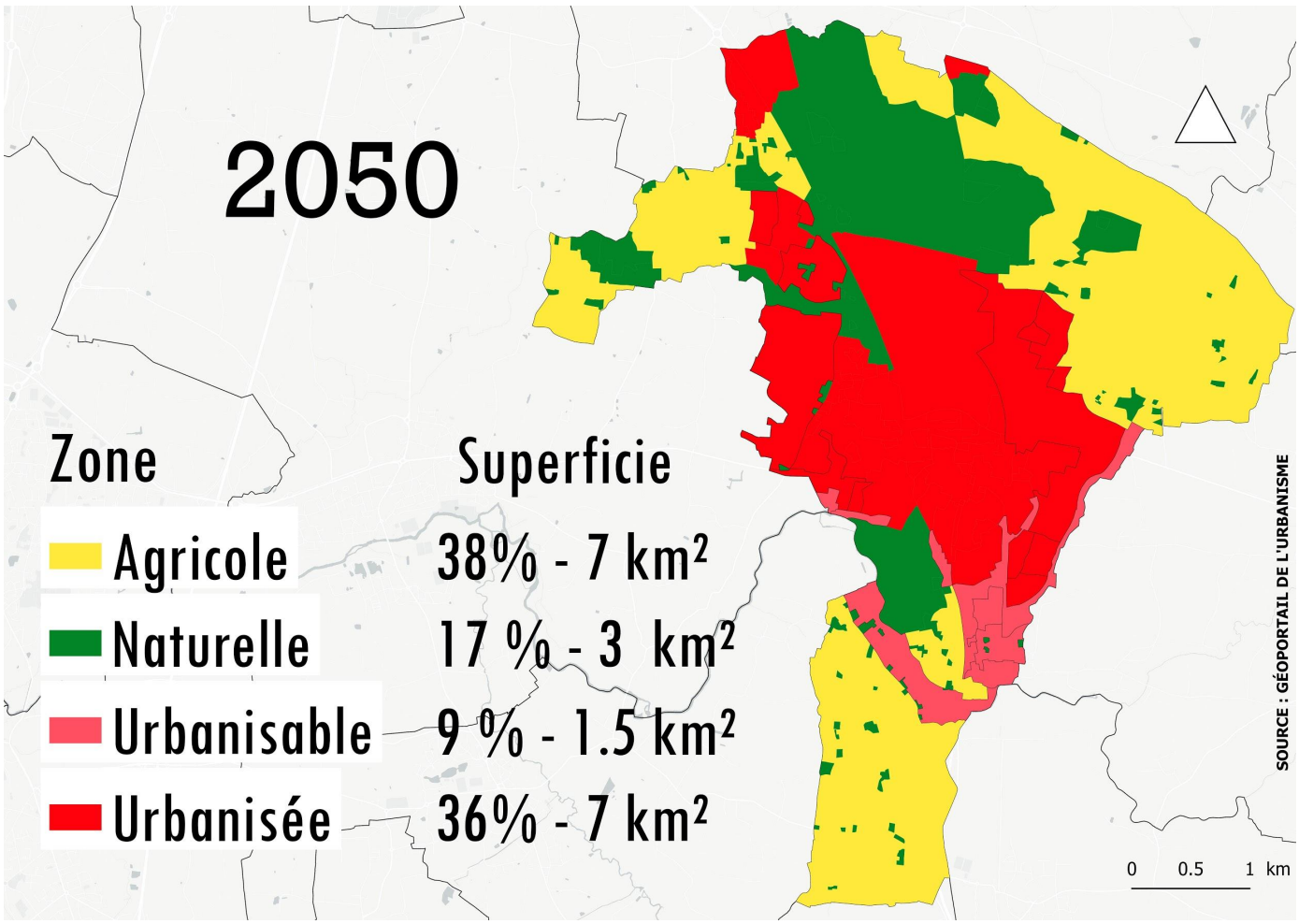
L'autosolisme reste une pratique dominante dans les mobilités quotidiennes, ce qui n'arrange en rien la qualité de l'air.



Zonage PLU de la commune de Vern-sur-Seiche données PLU



Projection zonage PLU de la commune de Vern-sur-Seiche données scénario prospectif



Scénario 2:
“le scénario de ceux qui voient loin”

Nous sommes à Vern Sur Seiche en 2050, une vision proactive et systémique s’impose au territoire qui appréhende les évolutions climatiques, sociétales et conjoncturelles sur le long terme. Une nouvelle économie qui sert plus le social et l’environnement.

On assiste à une anticipation des changements et une atténuation du réchauffement climatique. La puissance publique accompagne les habitants vers une vision partagée des actions à mener pour provoquer les changements souhaités. C’est une attitude proactive qui est recherchée.

Au delà de l’action des associations, des habitants se mobilisent pour leur cadre de vie et leur entourage proche. Plus de marge de manoeuvre est accordée aux collectivités locales et la précision des stratégies environnementales est encore plus poussée dans les documents d’urbanisme. Les associations locales telle que la Parvole parviennent à créer des dynamiques avec les équipes municipales dans le but de trouver des solutions à moyen et long terme. Le développement de la fabrique citoyenne est le fruit de l’investissement d’une partie des habitants de Vern-sur-Seiche et elle se traduit par la réelle participation de l’ensemble des acteurs locaux aux prises de décisions, tout particulièrement dans les projets d’aménagements.

Rennes métropole a su anticiper l'essor du secteur du numérique fort consommateur d’énergie et face aux difficultés de gestions des ressources de véritables structures sont mises en place pour optimiser les ressources et raisonner la consommation pour les habitants et les entreprises. La généralisation de modes de travail plus cohérent avec le développement du territoire sous forme de coworking ou télétravail, et des choix résidentiels cohérents en terme de distance domicile-travail participe à limiter l’empreinte carbone au moyen aussi de déplacements actifs.

L’agriculture s’oriente vers un système bio-local saisonnier avec un accroissement des circuits courts. Pour satisfaire les demandes croissantes, les petites et grosses exploitations se répartissent sur le territoire. La consommation de produits locaux de saison, la baisse du gaspillage alimentaire témoignent de pratiques alimentaires plus respectueuses. Les types de culture se sont adaptées aux évolutions du climat. La permaculture et la préservation du bocage protègent les terres de l’érosion.

L’étang est devenu une zone de détente favorable au plus grande nombre et des une attention particulière a été accordée à la sauvegarde de l’environnement à ses abords. La mise en place de cheminements actifs jusqu’à l’étang s’intègre dans une gestion respectueuse de la zone aquatique.

Afin de lutter contre la prolifération des moustiques, l’éclairage de nuit est régulé de manière à ne pas effrayer les chauves souris, principaux prédateurs des moustiques. La préservation de la faune et de la flore s’impose via la plantation de haies bocagères pour les oiseaux et de la sensibilisation auprès des enfants dans les écoles. La végétalisation des milieux urbains et l’instauration des corridors écologiques progressent en concertation avec les habitants. Ainsi, des propositions de raccords entre la ville végétalisée et le Bois de Soeuvres ont été formulées afin de conforter les création de continuités écologiques. De la même manière, afin de prévenir les risques de pollution éventuels et d’assurer l’absorption de gaz à effet de serre par les végétaux, le bois de Soeuvres sera maintenu.

Pour anticiper les fortes vagues de chaleurs et préserver la santé des plus fragiles, des campagnes de prévention sont menées durant l’été.

Un récit politique

- **Enjeux du réchauffement climatique et vulnérabilité identifiées à Vern-sur-Seiche**
- **Conditions d'un dialogue pour une culture commune des vulnérabilités et des opportunités**
- **Stratégie pour rendre visible l'interdépendance holistique des vulnérabilités, des opportunités et des formes de résiliences du territoire**

Etudiant.e.s de Rennes et d'ailleurs, *bâtisseurs.ices/opérateurs.ices* du Workshop de l'IAUR 2019, nous avons l'honneur de vous introduire le résultat d'une réflexion *acharnée* sur les enjeux du réchauffement climatique et des vulnérabilités associées.

Rennes se caractérise par un contexte global favorable. C'est une ville attractive aujourd'hui et qui le restera demain. Aujourd'hui, dans la métropole de Rennes, des premières mesures de lutte contre le changement climatique sont prises. Elles font suite à des directives internationales et nationales et se retrouvent notamment dans des plans de sauvegarde, un PCAET. De premières études prospectives sont menées et la tenue workshop commanditée par l'AUDIAR en est l'illustration.

Vern-sur-Seiche, commune de la première couronne de la métropole rennaise, bien équipée et bien desservie, joue un rôle d'attrait pour les communes alentours. Ainsi, en tant que futur lieu d'accueil de nouvelles populations, elle va devoir répondre à de nouveaux enjeux. Parmi ces derniers, nous retrouvons la réponse aux nouveaux besoins et attentes résultant du changement climatique.

Les réponses aux hausses des températures, à la disparition de biodiversité ou encore aux événements météorologiques extrêmes sont primordiales au sein des politiques d'aménagement. Néanmoins, une exploration plus approfondie du territoire révèle des enjeux moins directs, plus locaux, et permettent de mettre en évidence les vulnérabilités de notre territoire d'étude. A Vern-sur-Seiche, la présence d'un étang, de zones boisées et d'une activité agricole soutenue, participe à la fragilisation du territoire.

Sur le terrain, il est difficile de prendre la mesure de la prise de conscience, de position de la population et acteurs du territoire. En prise avec le quotidien, le changement climatique ne semble pas correspondre à une priorité. Bien que des mesures soient prises pour s'adapter et se protéger, elles semblent bien souvent correspondre à des réponses à court terme, pour répondre à des situations urgentes. La projection sur un temps long, plus long que celui d'un mandat, plus lointain que celui de la prochaine génération, est difficile. Ce sont les champs de compétence des élus et l'implication des acteurs publics et privés qui peuvent être interrogés.

La stratégie mise en place se traduit avant tout par une réflexion sur le degré d'implication des acteurs du territoire dans la lutte contre le changement climatique. Habitants, acteurs économiques, élus et acteurs institutionnels doivent tous à leur manière, selon leurs spécificités, parvenir à s'engager pour contribuer à adapter notre territoire au changement climatique.

Ainsi, pour mobiliser et rendre visible les vulnérabilités et les potentialités propres à la commune de Vern-sur-Seiche, plusieurs secteurs sont identifiés.

Un dépôt d'hydrocarbures qui n'aura plus d'utilité, dans l'hypothèse où les déplacements futures n'en font plus usage, pourra voir son activité changée par la mise en place d'un système de reconversion et à des fins d'économies d'espaces. A l'inverse, ce site transitera vers une friche industrielle et polluée en cas d'abandon.

Une zone humide telle que l'étang de Paturiaux qui, avec une hausse drastique des températures, encourra un assèchement de plus en plus important en période estivale ou encore des épisodes de crues de plus en plus fréquents en cas de pluie forte. Ces événements de stress seront subis en cas d'indifférence des acteurs. Un engagement fort de ces derniers pourra, à l'inverse, permettre la conservation ainsi que la protection des espaces naturels et, par conséquent, la valorisation des activités touristiques sur le secteur.

Une gestion engagée, prenant en compte les possibles mutations du climat, des espaces boisés tel que le bois de Soeuvres permettra sa pérennité dans le temps en y implantant des essences capables de répondre aux futurs évènements de sécheresse ou d'inondation. En revanche, la densification grandissante des zones urbaines provoquera une fragmentation importante du milieu, empêchant ainsi le déplacement des espèces faunistiques et floristiques.
Le milieu urbain, par sa proximité avec Rennes, assistera à son expansion. La prise en compte des phénomènes climatiques dans sa gestion et au sein des politiques d'aménagement permettra de créer des bâtiments plus autonomes et en adéquation avec la lutte (matériaux réfléchissants, toitures végétalisées, prévention des ICU,...).

Bibliographie :

Liens :
Dossier complet Commune de Vern-sur-Seiche (35352) – Insee – 2018
URL: https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-35352

Portail participatif de la Carte OuVerte – Green Map
URL: https://rennes.carte-ouverte.org/

Documents :
Indicateurs de vulnérabilité d'un territoire au changement climatique – Ademe – 2013

Commune de Vern sur Seiche, PLU Orientations d'Aménagements – Rennes Métropole – 2014

Commune de Vern sur Seiche, Projet d'Aménagement et de Développement Durable – Rennes Métropole – 2012

Plan de Prévention des Risques d'inondation du bassin de la Vilaine en région rennaise, Feuille n° 42/46, La Seiche – Préfecture d'Ille et Vilaine – 2007

Présentation :
« Le changement climatique : du global au local, jusqu'à l'îlot de chaleur urbain« , Vincent Dubreuil, professeur des universités, laboratoire LETG – Université Rennes 2

« Les objectifs du Plan Climat Air Énergie (PCAET) de Rennes Métropole« , Brendan Catherine, chargé de mission énergie-climat – Rennes Métropole

« Approches méthodologiques : diagnostic, prospective, scénario, récit… De quoi parle-t-on ?« , Guy Baudelle, Professeur des universités, laboratoire ESO Rennes, Université Rennes 2

« Changement climatique : vulnérabilités et opportunités du territoire métropolitain rennais en termes de démographie« , Audrey Naulin, chargée d'études démographe, AUDIAR

« La végétation en ville : rôles, impacts et adaptation« , Jean Nabucet, ingénieur d'études, laboratoire LETG – Université Rennes 2

« Changement climatique : eau et santé« , Anne Milvoy, chargée d'études principale, environnement, santé, aménagement durable, AUDIAR

« Le tissu économique de la métropole rennaise. Principales caractéristiques. Enjeux face au changement climatique« , Ronan Viel, chargé d'études principal, économiste, AUDIAR