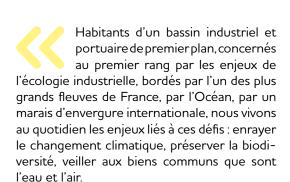




FDITO David Samzun

maire de Saint-Nazaire et Président de la CARENE, Saint-Nazaire agglomération



Autant de sujets qui touchent nos conditions de vie, mais aussi et surtout conditionnent celles que nous léguerons à nos enfants. Sur notre territoire, les enjeux écologiques ne manquent pas.

En tant que collectivité, le premier d'entre eux c'est penser, construire et organiser la ville avec le souci d'économiser l'espace, de ne pas consommer des hectares de campagne et de renforcer la place de la nature dans la ville. C'est aussi prendre soin des milieux naturels



et tout particulièrement des immenses zones humides de l'agglomération. C'est prendre en compte la dimension sociale de la transition énergétique au travers des enjeux majeurs de la rénovation énergétique de l'habitat, dans une ville marquée par l'ampleur du patrimoine de la Reconstruction. C'est accompagner les industriels de notre bassin dans leur engagement autour des enjeux de formation et de recherche, notamment en matière d'énergies marines renouvelables, mais aussi se confronter aux enjeux liés à la fermeture annoncée de la centrale de Cordemais et aux réflexions sur l'avenir du Port historiquement adossé aux trafics d'énergies fossiles.

Bref, pour faire plus de place à la question écologique, il faut de la motivation et de la sensibilisation mais il faut surtout des axes politiques forts et la mobilisation des moyens publics sur les sujets les plus structurants.

Un appel pour un programme d'investissement vert

En 2018, David Samzun, maire de Saint-Nazaire et Président de la CARENE, Saint-Nazaire agglomération, a signé un appel pour la mise en place d'un grand programme d'investissement public en faveur de la transition écologique, aux côtés de nombreuses personnalités de la société civile, du monde politique et syndical.



SOMMAIRE

CONSOMMATION ET PRODUCTION	
ÉNERGÉTIQUE : ÊTRE EXEMPLAIRE	
ET MOTEUR	p. 4
Traquer les économies d'énergie dans le patrimoine	
de la collectivité	р. 4
Rénover l'habitat : inciter, aider, accompagner	р. 6
Consommer et inciter à la production d'énergie renouvelable	р. 8
UN TERRITOIRE QUI RELÈVE	
LES DÉFIS DE LA MOBILITÉ	p. 12
La mobilité pour conforter l'attractivité du territoire	p. 12
PRÉSERVER UN CADRE DE VIE	
EXCEPTIONNEL ET FRAGILE	p. 18
• Un territoire qui s'adapte au changement climatique	р. 18
• Le Pavillon bleu flotte sur le littoral de l'agglomération	p. 22
• La Brière : une zone humide exceptionnelle aux portes de la ville	p. 23
• 100% des ordures ménagères de l'agglomération valorisés	p. 24
UNE AGGLOMÉRATION	
QUI PRODUIT ET MANGE LOCAL	p. 26
Protéger les espaces agricoles	
et favoriser l'agriculture périurbaine	р. 26
• Une ferme urbaine sur la base sous-marine	р. 28
Acheter responsable	р. 28
Des événements éco-conçus	p. 29
LOGER TOUTE LE MONDE	
TOUT EN CONSOMMANT MOINS D'ESPACE	p. 30
• Stop au grignotage des espaces naturels et agricoles	p. 30
• Anticiper l'arrivée de populations et préserver le cadre de vie	р. 32
Protéger les arbres dans la ville	р. 33
Habitat Participatif : favoriser l'émergence	
de nouvelles façons de vivre la ville	р. 34
Des éco-quartiers dans la ville	р. 34
L'AGGLOMÉRATION PRÊTE	
POUR UN DÉVELOPPEMENT	
ÉCONOMIQUE DURABLE	p. 36
• Développer massivement les énergies renouvelables	р. 36
• Saint-Nazaire place forte de l'éolien en mer	p. 37
Développer un atout unique : les technologies pour la mer	p. 39
Impulser une démarche d'écologie industrielle	
à l'échelle du territoire	p. 41
Aménager et animer des parcs d'activités écoresponsables	p. 42
Créer les conditions de la réussite de l'économie circulaire	p. 42
 Mobiliser les habitants et accompagner leurs initiatives 	p. 43

La transition écologique en mode intense de fin avril à mi-juillet

L'agglomération de Saint-Nazaire s'est engagée depuis 2012 dans la transition écologique. Si depuis de nombreux actes, de nombreuses actions et événements ont été réalisés, la mobilisation se poursuit. Les prochains mois seront particulièrement riches de ce point de vue :

Le 26 avril

la Ville de Saint-Nazaire présente l'association qui développera son projet de ferme urbaine sur le toit de la base sous-marine.

Le 30 avril

la CARENE adopte son PDU, son PLUi et son PCAET lors d'un Conseil communautaire exceptionnel.

Du 24 au 28 juin

l'agglomération lance son « Défi mobilité » à l'attention des entreprises et des écoles du territoire.

Le 25 juin

la CARENE révèle les lauréats de son deuxième appel à solutions pour la transition écologique.

Du 27 au 29 juin

la Biennale de la transition écologique, c'est l'occasion de faire le point sur toutes les actions du territoire en la matière et de participer à de nombreux ateliers et conférences.

Du 29 juin au 11 juillet

le rendez-vous « la Mer XXL », propose un événement géant pour comprendre pourquoi l'avenir de l'humanité réside entre mers et océans

Du 1er au 7 juillet

la Fête du vélo et de la randonnée offrira de (re)dé-couvrir tous les atouts et les bienfaits des mobilités douces en profitant des aménagements en ville, à la campagne, en Brière et sur le littoral.

CONSOMMATION ET PRODUCTION ÉNERGÉTIQUE : ÊTRE EXEMPLAIRE ET MOTEUR

La transition vers un monde respectueux de l'environnement nécessite avant tout de réinterroger nos modes de consommation de l'énergie. La CARENE et les communes qui la composent se sont depuis longtemps engagées dans ce processus et s'emploient à rechercher les économies d'énergie dans toutes les composantes de leur patrimoine : bâtiment, éclairage, piscine, process de production d'eau potable, etc. et à aider les particuliers à l'imiter pour leur habitat. Exemplaire par devoir, l'agglomération sait qu'elle ne peut se contenter de réduire sa propre consommation mais qu'elle doit aussi sensibiliser et accompagner les habitants et les entreprises à le faire eux-mêmes. Elle va désormais plus loin et les aide dans leurs projets de production d'énergie renouvelable.

TRAQUER LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DANS LE PATRIMOINE DE LA COLLECTIVITÉ

Afin d'améliorer la performance énergétique des bâtiments municipaux, limiter les émissions de CO² et maîtriser la facture énergétique dans une période de hausse des tarifs, la Ville de Saint-Nazaire met en place de multiples plans d'actions incluant la rénovation du patrimoine, la gestion optimisée des fluides et la rationalisation de l'éclairage public.

Reconsidérer le patrimoine immobilier

11 000 000 € annuels pendant 5 ans seront nécessaires pour rénover l'ensemble des bâtiments appartenant à la Ville et présentant un état de vétusté avancé, soit 30 % des 700 biens immobiliers. Pour atteindre cet objectif, les possessions immobilières de la collectivité seront réduites de 13 % soit 30 000 m², le nombre d'actifs sera diminué de 25 %, les coûts de fonctionnement annuels de 1,5 % (50 000 €) et la consommation énergétique de 31 % (400 000 €).

Saint-Nazaire labélisée Cit'ergie



La Ville de Saint-Nazaire s'est engagée dès juin 2012 dans une démarche de labellisation Cit'ergie pour dynamiser et faire reconnaître sa démarche de développement durable. En novembre 2015, la collectivité obtenait le label Cap Cit'ergie, une première étape dans sa démarche d'amélioration continue. L'objectif est désormais d'atteindre le deuxième niveau du label. Près de 90 actions, coordonnées avec la politique climat-air-énergie du territoire, sont en cours de réalisation, dont certaines profitent déjà largement à l'environnement et aux finances de la collectivité.



L'école Léon-Blum a été entièrement rénovée pour améliorer ses consommations énergétiques.

© Martin Launay, Ville de Saint-Nazaire



Consommer au plus près des besoins

La Ville de Saint-Nazaire a également mis en place des systèmes de gestion des fluides pour faire la chasse aux surconsommations et consommer l'énergie au plus près des besoins. Dans une logique d'amélioration continue, un diagnostic avec un suivi des consommations va être mis en place pour suivre les consommations et les analyser par bâtiment, de date à date et identifier les postes les plus consommateurs d'énergie.

CHIFFRES CLÉS

700 bâtiments appartiennent à la Ville de Saint-Nazaire.

9000 factures de fluides (électricité, gaz, réseau de chaleur, eau) tous les ans.

30000 m²: objectif de diminution de la surface du patrimoine de la Ville de Saint-Nazaire.



ELECTRICITÉ

45% de baisse de la consommation électrique pour l'éclairage des gymnases, soit une économie de 5 000 € par an grâce au nouvel éclairage Led.



GAZ

3 O chaufferies équipées d'un système de pilotage à distance, 50 supplémentaires le seront d'ici à 2024 : entre 10 et 15% d'économie.

30% de réduction de la consommation suite au remplacement du système de régulation de gaz des locaux de la direction de l'éducation.

30% de réduction de la consommation tous les ans depuis 2017 suite à la réduction de la température à 16°c dans les locaux du Théâtre Jean-Bart de Saint-Nazaire lorsqu'ils ne sont pas utilisés.



EAU

15% d'économie attendue sur la facture globale avec le déploiement du plan « économie d'eau ».

10 à 20 % d'économie réalisée sur sept sites pilotes soit 14 000 € avec la mise en place des systèmes hydro-économes.

10000 € annuels de baisse de la consommation d'eau estimée dès 2019 grâce au suivi à distance de l'arrosage des espaces verts.

Eclairer mieux, au bon endroit, au bon moment

Eteindre l'éclairage public sur les plages horaires où l'espace public est peu ou pas fréquenté peut permettre de répondre aussi bien à des enjeux écologiques, qu'à des enjeux de sécurité routière et des enjeux économiques. Depuis avril 2018, la Ville de Saint-Nazaire, expérimente et analyse le retour d'expérience des services, des partenaires engagés et des habitants pour élaborer son futur Schéma directeur d'aménagement lumière (SDAL). De nombreuses mesures sont déjà en place, elles ont permis des économies significatives.



13450 points lumineux.

500000€: le coût annuel pour Saint-Nazaire / 1,2M€ pour la CARENE.

92% d'économie d'énergie réalisée sur le quartier test de Saint-Marc : une puissance mobilisée de 5 824 W à 702 W, une luminosité abaissée de 50% la nuit (22h/6h), une facture annuelle d'électricité divisée par 13.

30% de baisse de l'intensité lumineuse sur la ligne HélYce (bus en site propre).

Un nouvelle éclairge public beaucoup plus économique à Saint-Marc.

© Martin Launay, Ville de Saint-Nazaire

RÉNOVER L'HABITAT : INCITER, AIDER, ACCOMPAGNER

L'agglomération de Saint-Nazaire est engagée depuis 2002 dans des opérations d'amélioration de l'habitat. Si elle développe de nombreuses actions en faveur de l'habitat des propriétaires modestes pour lutter notamment contre la précarité énergétique, la collectivité accompagne également l'ensemble des publics, quel que soit leur revenu et quel que soit leur projet.

C'est le cas notamment du dispositif Ecorénove qui permet d'accompagner les propriétaires les plus modestes pour les aider à réaliser des travaux de rénovation permettant un gain énergétique supérieur à 25 % et aide les propriétaires dont les revenus sont supérieurs aux plafonds de ressources modestes à réaliser des travaux permettant un gain énergétique supérieur à 40 % ou un bouquet de trois travaux ou rénovation BBC ou énergie renouvelable.

400 logements réhabilités en 2016 (toutes rénovations confondues).

37 copropriétés accompagnées.

4,8 M€ de travaux engagés en 2016 sur le territoire.

1300 logements de propriétaires modestes accompagnés de 2011 à 2014.

38% de gain énergétique moyen par logement de 2011 à 2014.

15000 de travaux en moyenne par logement de 2011 à 2014.



L'enjeu de la rénovation du patrimoine des années 50-70

Afin de garantir la qualité des rénovations, la CARENE, avec la Fédération Française du Bâtiment (FFB), la Chambre des Métiers et de l'Artisanat et la CAPEB, a mis en place Ecorénove Pro, un service de mise en relation entre professionnels du bâtiment et particuliers.

La rénovation des copropriétés des années 50-70, souvent très énergivores, est un axe majeur de la politique d'habitat de la CARENE, comme c'est également une priorité de la politique de redynamisation du centre-ville et de revitalisation du commerce menée par la Ville de Saint-Nazaire. La CARENE a ainsi mis en œuvre un plan d'actions en faveur des copropriétés de la reconstruction du centre-ville sur la période 2014-2020. Ce plan vise à mobiliser les acteurs locaux, inciter les habitant.e.s à améliorer leur cadre de vie et à faire converger les investissements publics et privés vers une revalorisation d'ensemble. Un premier appel à projets « rénovation des copropriétés de la Reconstruction du centre-ville », lancé en 2016 a permis à 17 copropriétés et 2 cours communes d'être accompagnées par la CARENE et d'entrer dans une dynamique de réalisation de travaux. Un second, lancé en 2019 va permettre à 20 nouvelles copropriétés d'être accompagnées par la CARENE sur le plan technique, juridique mais aussi financier.

10 Md'€ mobilisés pour la rénovation du parc privé ancien.

9,5 Md'€ pour le parc locatif social sur la période 2016 -2021.

70 thermographies de façade de particulier réalisées entre 2016 et 2018.

© Martin Launay, CARENE





L'immeuble « Le Guérandais » une rénovation pour montrer l'exemple. La CARENE a lancé fin 2014, une opération de rénovation exemplaire de l'immeuble « Le Guérandais ». Objectif : réhabiliter et surélever cet immeuble de la Reconstruction de manière exemplaire aussi bien sur le plan thermique qu'acoustique. Le chantier a permis aux copropriétaires engagés ou envisageant la rénovation de leur immeuble d'y puiser inspiration et conseils. Une réalisation qui a remporté plusieurs prix dont le trophée EPL (entreprises publiques locales).

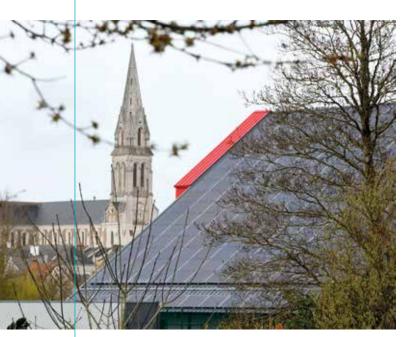
© Martin Launay, CARENE

Une aide conséquente

La CARENE prévoit une aide de 35% à 40% du montant HT des travaux, plafonnée à 12 000 € par logement, à laquelle vient s'ajouter une prime ravalement de 2 000 € par logement selon le périmètre. Une aide cumulable avec les aides de droit commun et les aides individuelles proposées par l'ANAH (Agence nationale de l'habitat), les certificats d'économie d'énergie (CEE) et les crédits d'impôts.

CONSOMMER ET INCITER À LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

La CARENE accompagne les collectivités du territoire dans le déploiement des énergies renouvelables sur le patrimoine public. Elle mobilise également les acteurs privés (industriels, entreprises tertiaires etc.) pour l'installation d'énergies renouvelables, en portage propre par les propriétaires-occupants par exemple, ou en accompagnant l'émergence de partenariats avec des tiers investisseurs spécialisés dans ces filières.



Installation de panneaux solaires à Saint-Joachim.

© Christian Robert CARENE

INTERVIEW



Pascale Hameau

Adjointe en charge du patrimoine, de la transition énergétique et du développement durable pour la Ville de Saint-Nazaire et Vice-Présidente de la CARENE

© Martin Launay, Ville de Saint-Nazaire

On peut se féliciter de belles avancées sur ce mandat à commencer par la reconnaissance de l'Etat, à travers son label Territoire à énergie positive, pour la qualité environnementale de l'alvéole 12, la salle multi-événements réalisées dans la base sous-marine.

Des isolations thermiques de très haute qualité ont été réalisées à l'école Léon-Blum et au gymnase de Kerlédé; d'autres suivront rapidement. Des bâtiments publics comme le restaurant scolaire Buisson, livré en avril 2019, sont désormais conçus avec des matériaux naturels ou biosourcés. Dans une démarche de coût global, la Ville commence également à démolir ses bâtiments couteux, peu utilisés et énergivores, comme c'est le cas au Petit Maroc. Les premiers panneaux photovoltaïques seront installés dès cet été sur des bâtiments municipaux de la Ville : les écoles Gambetta et Hugo et le gymnase de la Berthauderie.

Chauffage, éclairage, équipement sanitaire... Dans tous les domaines nous mettons en œuvre un plan d'économie d'énergie qui nous a déjà permis de réaliser des économies d'énergie jusqu'à 50% sur certains équipements.

Pour s'approvisionner, la collectivité privilégie les ressources du territoire, des ressources dont elle maitrise les coûts contrairement au marché du pétrole et du gaz, favorisant ainsi une économie circulaire.

Dans les toutes prochaines années, un premier réseau de récupération de chaleur et d'énergie permettra également des économies d'énergie pour la Ville, ses habitants et pour ses partenaires économiques. Des actions déterminantes pour inverser la tendance alarmante du réchauffement climatique!

A Saint-Nazaire, le chantier de la transition écologique est bien ouvert, la prise de conscience est là mais il reste encore beaucoup à faire. Cela nécessite une mobilisation des élu.e.s, des entreprises, des habitant.e.s, ainsi que des investissements forts et conséquents.





Les centrales solaires fleurissent dans toute l'agglomération

La CARENE apporte un accompagnement technique et juridique aux projets de production d'électricité renouvelable sur son patrimoine et celui de ses communes, l'installation de panneaux solaires se développe particulièrement vite et à grande échelle.



Projet d'ombrières photovoltaïques à Saint-Joachim. © Langa

A Saint-Joachim, l'énergie renouvelable couvre 100% des consommations de la commune

Avec le record de l'agglomération en surface de panneaux solaires installés sur de nombreux bâtiments de la commune (10 bâtiments équipés, 10 autres en cours), Saint-Joachim, commune du Parc naturel régional de Brière, produisait déjà 350 000 kwh d'électricité solaire en 2018. En juin 2019, sa capacité aura été démultipliée avec la mise en service de la nouvelle salle associative équipée en « aérovoltaïque » lui permettant de produire conjointement électricité et chaleur, auquel s'ajoute un parking de 500 places couvert d'ombrières solaires.

A Besné, une rénovation exemplaire

690 m² de panneaux photovoltaïques recouvrent désormais l'équipement polyvalent de la Fontaine à Besné, récemment réhabilité. En plus des économies d'énergies qui dépassent les 40%, le bâtiment, équipé de près de 500 m² de panneaux photovoltaïques, produit annuellement plus de 90 000 kWh.

A Trignac, la moitié des consommations électriques des habitants bientôt couverte par de l'électricité renouvelable

Un projet d'installation de centrale solaire au sol, sur l'emplacement de l'ancien crassier des Forges avec une surface disponible de 15ha, pourrait représenter la consommation annuelle de plus de 2 500 ménages, avec une économie de CO2, estimée à plus de 1 000 tonnes par an, et une rentabilité estimée de la production d'électricité en deux années d'exploitation.

A Montoir-de-Bretagne, le premier projet de centrale solaire au sol sur une friche industrielle

La CARENE a accompagné le Grand Port pour sélectionner un partenaire privé capable de développer un parc solaire sur une friche portuaire de 14ha. La CARENE, le Port et la SEM Energie 44 détiendront 49% des parts de cette installation aux côté de Langa. 33 500 panneaux solaires, permettront de produire une puissance de près de 10 MW et injecter sur le réseau électrique 12 260 KWh par an. Un équipement qui viendra, à l'horizon 2020, s'ajouter à un entrepôt de stockage proche déjà recouvert de 6 000 m² de panneaux photovoltaïques.

A Saint-Nazaire, un plan de déploiement sur plusieurs bâtiments municipaux

La Ville de Saint-Nazaire a lancé les études pour la réalisation d'installations photovoltaïques sur des groupes scolaires, ainsi que sur deux gymnases et sur sa plateforme logistique.

La CARENE étudie les opportunités sur l'ensemble de ses équipements

Les 540 m² de panneaux photovoltaïques sur les toits du nouveau centre de transfert de déchets de Brais sont les tout premiers à avoir été installés sur des bâtiments appartenant à la CARENE. De quoi répondre à la consommation annuelle d'une quarantaine de foyers. La future école des Beaux-Arts, implantée près du Théâtre Simone-Veil, sera équipée d'une centrale photovoltaïque de 600 m². Des études sont en cours pour équiper les sites de production d'eau potable : à Campbon, à l'usine de production d'eau potable, une part de la consommation électrique sera bientôt produite sur place.

Acheter de l'électricité 100 % renouvelable

L'agglomération de Saint-Nazaire et Nantes Métropole se sont associées pour acheter leur énergie à un tarif compétitif tout en soutenant la filière d'énergie renouvelable locale afin d'aider notamment à l'émergence de « petits » projets coopératifs. Le siège de la CARENE et les cinq piscines de l'agglomération sont déjà alimentés par cette électricité verte.

2700 MWh d'électricité renouvelable consommés par les équipements publics de l'agglomération soit la production d'une centrale solaire de 20 000 m².

Du solaire citoyen sur les toits de l'agglomération

Accompagnée et soutenue par l'agglomération de Saint-Nazaire, l'association Toits au Soleil installe ses panneaux solaires sur les toits de l'agglomération. Le toit de la tribune du stade de rugby de Trignac (240 m² de panneaux), une exploitation agricole (de 60 à 120 m²) et une maison individuelle (30 m²) dans le quartier du Pertuis à Saint-Nazaire sont les premiers sites choisis. La participation citoyenne prend la forme d'achat d'actions de la société CoWatt (d'une valeur unitaire de 100€) qui se charge du financement, de l'installation des panneaux, de leur maintenance et de revendre au réseau.

Un autre projet est déjà en route à Trignac : la centrale solaire collective et citoyenne « énergie solaire et solidaire » s'installera sur des bâtiments publics ou privés, d'une superficie comprise entre $40\,\text{m}^2$ et $640\,\text{m}^2$, pour une puissance installée estimée à 9 kW et $100\,\text{kW}$.

INTERVIEW



Claude Aufort

Vice-président de la CARENE et Maire de Trignac

© DR

Notre territoire possède de véritables spécificités, c'est une terre d'industries avec des espaces sensibles : côte maritime, marais, estuaire de la Loire... Réussir la transition écologique est donc un sacré pari! C'est un sujet qui concerne tous les services de l'agglomération en lien avec les acteurs locaux publics ou privés. Chaque projet qui voit le jour est ainsi systématiquement questionné dans sa dimension écologique et énergétique. L'ensemble des élus est d'ailleurs pleinement sensibilisé à cette question. On se rend compte aujourd'hui que certains espaces délaissés car non exploitables, possèdent en fait un vrai potentiel pour la transition écologique. Par exemple, des centrales solaires au sol vont s'installer sur une friche portuaire à Montoir-de-Bretagne et sur l'emplacement de l'ancien crassier des Forges à Trignac. Il existe également de nombreux bâtiments industriels qui possèdent de grandes toitures qui pourront à l'avenir accueillir des panneaux photovoltaïques ou de la végétalisation. La collectivité porte aussi une attention particulière aux autres énergies renouvelables. Les travaux du premier réseau de chaleur vont débuter fin 2019 sur la commune de Donges. Il sera alimenté par une chaudière bois et desservira ainsi les bâtiments alentours comme la piscine, le collège, la résidence SILENE ou encore l'EHPAD. Ce projet expérimental nous permettra d'envisager la construction d'autres réseaux de chaleur sur le territoire. Du 27 au 29 juin, la deuxième édition de la Biennale de la transition écologique organisée par la collectivité permettra de faire le point sur toutes les actions menées sur le territoire en la matière. Elle sera aussi l'occasion de rencontrer de nombreux acteurs locaux notamment les lauréats de l'appel à solutions. Plus d'une dizaine d'initiatives citoyennes en faveur de la transition écologique et énergétique y seront présentées. Ces porteurs de projet bénéficient tout au long de l'année d'un accompagnement par la CARENE sur les plans technique et financier.





Des réseaux de chaleur prêts à être déployés

Le renforcement de la filière bois énergie est l'un des leviers majeurs pour atteindre l'objectif de 25% d'énergie renouvelable dans la consommation de l'agglomération d'ici 2030. Un premier réseau de chaleur va voir le jour sur la commune de Donges en 2021. Il sera alimenté par une chaudière bois, avec un approvisionnement local et desservira via un réseau de 1,8 kilomètre plusieurs bâtiments communaux, ainsi que la piscine, le collège, l'EHPAD et une résidence du bailleur social SILENE. D'autres projets similaires sont à l'étude, notamment sur la commune de Montoir-de-Bretagne.

Rationnaliser la consommation à l'échelle du territoire

Inscrite dans le projet SMILE (SMart Ideas to Link Energy) porté par les régions Bretagne et Pays de la Loire, la CARENE est un territoire particulièrement pertinent pour mettre en œuvre concrètement les smart grids (réseaux énergétiques intelligents), qui permettent une gestion adaptée, en temps réel, des équilibres entre production et consommation d'énergie, notamment sur la partie électrique. Les atouts du territoire nazairien : ses productions intermittentes à venir (éolien offshore et solaire) et la présence sur son territoire d'industriels électro-intensifs et de nombreuses zones d'activités.

INTERVIEW

Loïc Mérot et Jean-Marc Bonhomme

Représentants de l'association Toits au soleil



Loïc Mérot (gauche) et Jean-Marc Bonhomme (droite) de l'association Toits au soleil.

© Martin Launay, CARENE

L'objectif de notre association Toits au soleil, est de financer l'installation de panneaux solaires sur des bâtiments de particuliers ou de collectivités avec un financement citoyen à hauteur de 30%, le reste sous forme d'emprunt. Nous sommes en relation avec des collectivités - Villes de Saint-Nazaire et de Trignac, la CARENE, Silène – et des particuliers. Nous avons plusieurs projets en cours dont le toit de la tribune du stade de rugby à Trignac, une école nazairienne et une exploitation maraichère à Saint-Nazaire du côté de Saint-Marc. Si on veut que la transition énergétique avance, il faut impliquer le citoyen, pour cela nous travaillons en partenariat avec les associations Elise et Alisée, deux associations soutenues par l'ADEME assurant des missions d'information et de sensibilisation à l'énergie et à l'environnement

Nous mettons en relation des « toits » et des financeurs. Notre association, à but non lucratif, garantit aux citoyens une éthique. Nous ne vendons rien, nous contribuons à notre niveau à la planète.

Aujourd'hui, nous avons besoin de renforcer les rangs de nos bénévoles, afin de prendre en charge de nouveaux projets. Nous appelons les bénévoles, les financeurs, les « toits » des particuliers et des institutions à nous rejoindre dans cette aventure citoyenne.



UN TERRITOIRE QUI RELÈVE LES DÉFIS DE LA MOBILITÉ

Chaque habitant.e de l'agglomération nazairienne se déplace en moyenne quatre fois par jour : pour aller travailler, étudier, faire ses courses, se rendre à la plage, accompagner ses enfants au sport, voir ses amis. Avec en tête l'évolution des modes de vie, l'augmentation confirmée et durable de la population et l'augmentation des déplacements quotidiens, la CARENE agit dès maintenant pour relever les nombreux défis de la mobilité.

Un objectif ambitieux : diminuer la part nodale de l'automobile individuelle de 71 à 63 %.

LA MOBILITÉ POUR CONFORTER L'ATTRACTIVITÉ DU TERRITOIRE

La desserte du territoire est un élément clé de son développement économique et nécessite des infrastructures routières et ferroviaires performantes que ce soit pour aller à Nantes et à Paris ou bien pour être relié à la Bretagne et à la Vendée. Pour Saint-Nazaire et son agglomération, il est également souhaitable de créer les conditions de connexion des sites industriels pour les flux « très grand gabarit » dans une logique de dynamique internationale du Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire.

Le Boulevard des Apprentis : 15m€ et un partenariat efficace entre les collectivités et les entreprises pour déplacer et élargir un axe clé pour l'attractivité économique du territoire, la sécurité des usagers et la tranquillité des habitants. © Martin Launay, CARENE





La Loire : nouvel axe de transit des colis XXL

Depuis janvier 2018, chaque semaine, plusieurs colis industriels de taille XL empruntent la ligne régulière du service FlexiLoire entre Nantes et Montoir-de-Bretagne. L'industriel Airbus a fait appel à cette nouvelle liaison fluviale pour le transfert de ses éléments aéronautiques entre ses deux sites de production et d'assemblage situés à Bouquenais et à Montoir. FlexiLoire offre cinq allers-retours par semaine sur l'estuaire de la Loire, soit 250 rotations par an. Une initiative de Nantes Métropole, Saint-Nazaire Agglomération et Nantes Saint-Nazaire Port.

Les courtes distances c'est à pied ou à vélo!

Aujourd'hui, sur le territoire, les déplacements de courte distance sont effectués majoritairement en voiture, même en semaine. Saint-Nazaire et son agglomération met désormais tout en œuvre pour favoriser les modes doux et ainsi diminuer la pollution atmosphérique et promouvoir l'activité physique. Ce raisonnement « piéton/cycliste avant tout », c'est aussi une façon d'améliorer le cadre de vie en repensant l'aménagement des espaces publics pour proposer des centres-villes apaisés.



INTERVIEW



Jean-Jacques Lumeau

Vice-président de la CARENE

© Martin Launay, Ville de Saint-Nazaire

Depuis 2008, l'agglomération a opéré un véritable tournant dans sa prise en compte des enjeux de mobilité. Un nouveau cap a été fixé pour améliorer le réseau avec une ligne structurante. Dès sa mise en service, le bus à haut niveau de service hélYce a été un succès. La dynamique lancée, il a alors été possible d'aborder la notion de mobilité de manière plus large en proposant de nouveaux services comme une ligne mutualisée qui dépasse les frontières de l'agglomération, un meilleur cadencement de certaines lignes pour plus de lisibilité, le prolongement de lignes de bus et également de nouveaux services vélo avec vélYcéo.

L'adoption ce printemps de notre PDU, véritable feuille de route pour les dix ans à venir, simultanément avec celle de notre PCAET et de notre PLUi, va nous permettre d'agir en cohérence sur de nombreux leviers pour faire diminuer la part modale de l'automobile individuelle de 71% à 63%. Aujourd'hui, sur notre agglomération 40% des déplacements de moins de 1km se font en voiture. Il ne s'agit pas, pour nous, de bannir l'automobile mais d'offrir des alternatives sérieuses et de qualité. C'est pourquoi nous allons renforcer notre réseau de transport avec une nouvelle ligne hélYce, faciliter la pratique de la marche et renforcer notre accompagnement de la pratique du vélo par exemple. Nous en sommes convaincus et notre futur PDU en est l'illustration : une meilleure organisation de la mobilité a un impact direct sur l'environnement et la qualité de vie. Avant la mise en place de la ligne hélYce, 15 000 voitures empruntaient l'Avenue de la République, elles sont aujourd'hui moins de 10 000 et Air Pays de la Loire le confirme : la qualité de l'air y est désormais satisfaisante.



Plus de 2,5m€ investis tous les ans pour le développement des bandes cyclables. © Martin Launay, CARENE

Une culture de l'intermodalité

Réseau de bus performant, connexion avec l'offre ferroviaire, développement d'itinéraires cyclables, création de services vélos (location, stationnement), Malgré un « bouquet mobilité », déjà séduisant et efficace, la voiture reste encore, sur notre territoire comme ailleurs, le mode « réflexe ». Afin de développer la multimodalité, la collectivité parie sur la mise en place d'une culture partagée entre gestionnaires de la voirie et des espaces publics, afin de tendre vers des déplacements « sans rupture » et développe son offre de service tout en accompagnant les différents publics.

Plus de services

Pour cela, elle renforce le déploiement des services de modalité pour sortir du « tout voiture » en proposant un panel de solutions qui permet de passer facilement d'un mode à un autre : pôles d'échanges, box vélos en bout de ligne de bus, billettique sans contact, hYcéo Pass valable très bientôt aussi bien pour les bus, les services vélos, les parkings et les parkings relais, le réseau Tan à Nantes, etc.

Motiver de nouveaux usagers

La carte sans contact hYcéo Pass permet de nouvelles fonctionnalités telles que le « post-paiement » pour les usagers occasionnels : on paye uniquement les trajets effectués et ce en fin de mois et sans jamais dépasser le tarif de l'abonnement mensuel. Une carte utilisable également sur les deux principales lignes du réseau Lila presqu'île.



Bus hélYce sur le pôle d'échanges multimodal de la gare. © Dominique Macel, Ville de Saint-Nazaire

Des habitants mieux accompagnés

Depuis 2014 La CARENE accompagne les actifs en recherche d'emploi dans leur mobilité. La collectivité va désormais plus loin et accompagne également les salariés à travers l'animation des Plans de Déplacement des entreprises, ainsi que des personnes âgées dont la mobilité est un enjeu fort de lien social.

EN BREF

2009 Certains arrêts de bus qui ne sont pas desservis peuvent bénéficier d'un service complémentaire Ty'bus Taxi.

2014 Création d'une plateforme mobilité « MobYl », guichet unique permettant d'analyser l'ensemble des obstacles aux déplacements et d'y répondre par des accompagnements adaptés à chacun

2016 Adoption de la tarification solidaire.

2016 Organisation de partenariat avec les entreprises pour la mise en place d'actions en faveur de la mobilité durable au sein des entreprises

2019 Lancement du Défi Mobilité CARENE pour inciter les salariés et les scolaires à remettre en question l'usage de la voiture le temps d'une semaine.

Un réseau de transport public plébiscité

L'offre de transports publics et d'intermodalité de la CARENE est articulée autour de la ligne de bus à haut niveau de service hélYce. Avec sa fréquence élevée et sa vitesse commerciale, elle capte 39% de l'ensemble des voyages sur le réseau Stran et sur le Pôle d'échange multimodal à la gare. L'augmentation des voyageurs est constante, notamment du côté des actifs dont les abonnements ont été multipliés par deux entre 2011 et 2017. Une deuxième ligne est déjà à l'étude.



INTERVIEW

Julian Kerjose

Propriétaire du magasin Raconte moi un vélo

La nouvelle Gare SNCF, le carrefour de l'intermodalité

La nouvelle Gare SNCF de Saint-Nazaire, totalement réaménagée et inaugurée en 2019 contribue déjà largement à faciliter l'intermodalité sur l'agglomération. Connectée à un pôle d'échange multimodal (bus, cars et vélos), elle offre aussi un accès direct à un parking de 330 places. Afin de favoriser l'usage du train et du bus, il a été conçu pour assurer la fonction de parking relais métropolitain. Les abonnés SNCF et STRAN y bénéficient de tarifs particulièrement avantageux et les usagers détenant un abonnement combiné TER+STRAN y accèdent gratuitement



© Christian Robert, Ville de Saint-Nazaire

Depuis que je me suis installé à Saint-Nazaire en 2016, j'ai constaté une augmentation de la part des déplacements à vélo. On sent un engouement. La location des vélycéo par la CARENE est une bonne chose, j'ai aujourd'hui des personnes qui viennent m'acheter des vélos à assistance électrique après avoir roulé en vélycéo. En tant que commerçant, j'ai senti une vraie demande concernant les réparations des deux-roues. Dès que cela sera possible, je serai fier de créer un emploi. Plus il y aura de monde à circuler à vélo, plus les aménagements urbains seront adaptés au vélo et plus il y aura de



Le parvis de la gare va être réaménagé pour en faire un lieu de rencontre chaleureux et plus végétalisé. © llex

La mobilité comme atout touristique

Aujourd'hui, Saint-Nazaire et son agglomération offrent de nombreux services à la mobilité (transports en commun, location de vélo, stationnement) pour répondre aux besoins des résidents à l'année. Demain, la collectivité ira plus loin pour prendre en compte la mobilité touristique et balnéaire et s'adapter en période estivale, en complément des grands itinéraires cyclables (Loire à Vélo, Vélocéan) et de randonnée pédestre (sentier littoral, GR 3...) existants.

Un vélo à la descente du train

Une expérimentation de système de vélos de location en libre-service, sur trois sites (gare de Saint-Nazaire, gare de Pornichet et base sous-marine), à raison d'une quinzaine de vélos chacun a été lancée en 2018 en partenariat avec la SNCF. Des tarifs préférentiels sont accordés aux abonnés SNCF. Cette expérimentation permet de tester le marché du vélo libre-service pour une agglomération de taille moyenne telle que la CARENE, auprès d'usagers pour leurs déplacements domicile/travail, loisirs ou tourisme.

Fédérer pour garantir la mobilité au-delà du territoire

La CARENE est au cœur de plusieurs logiques de flux, plus particulièrement avec l'agglomération voisine Cap Atlantique. De nouvelles formes de collaboration sont à l'œuvre pour adapter les périmètres de réflexion et l'offre de mobilité à la réalité des déplacements. La révision de son PDU a permis à la collectivité d'identifier les besoins au regard des compétences d'autres collectivités : Conseil régional pour les trains TER et cars régionaux, Conseil départemental pour les routes départementales, État pour les voies ferrées et les routes nationales. Le PDU alimentera le SRADDET* en cours d'élaboration par la Région des Pays-de-la-Loire, notamment sur les infrastructures ferroviaires et routières, les services de transport public qui y sont organisés et les modalités de mise en oeuvre de l'intermodalité.

* Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

Mutualiser les lignes de bus à l'échelle du territoire

Plutôt que de proposer deux lignes faisant à peu près le même itinéraire à des horaires très proches, la CARENE et Cap Atlantique ont décidé de fusionner deux lignes de bus pour plus de possibilités de déplacements, notamment entre Pornichet et La Baule.



Balade à vélo à la chaussée neuve à Saint-André des Eaux © Christian Robert, CARENE



Co-voiturage: aider à la mise en relation

C'est dans cette perspective que s'inscrit le projet Ouest-GO, plateforme publique et mutualisée d'animation et de mise en relation à l'échelle de la Bretagne et des Pays de la Loire pour le covoiturage de proximité. Soutenu par l'ADEME, il est le fruit d'un partenariat entre : la Région Bretagne, le Département du Finistère, Rennes Métropole, Brest Métropole, Nantes Métropole, la CARENE et l'État.

CHIFFRES CLÉS

5 réseaux de transport public desservant l'agglomération : STRAN, Lila-Aleop, Lila Presqu'île, TER, TGV. 574000

déplacements chaque jour sur l'agglomération, dont 65 000 de/vers Cap Atlantique et 16 300 de/vers Nantes Métropole. 94%
des arrêts prioritaires
accessibles aux personnes
à mobilité réduite (100%
pour les arrêts principaux).

+1200 habitants/an (dont 600/an à Saint-Nazaire) entre 2009 et 2014.

40% des déplacements de moins de 1 km effectués en voiture.

17000 voyages par jour en 2018 sur la ligne hélYce, le bus à haut niveau de service

+ de 20 centralités centres-villes, centres bourgs, coeurs de quartiers.

1,31 véhicule en moyenne possédé par chaque ménage de la CARENE.

1100 vélos à assistance électrique vélYcéo mis en location en 2019

17 parkings de covoiturage et un site internet www.ouestgo.fr.

3,5 km de pistes ou bandes cyclables crées en 2018. 300 enfants sensibilisés à l'éducation routière sur la commune de Saint-Nazaire avec l'Ecole municipale des sports en 2018.







PRÉSERVER UN CADRE DE VIE EXCEPTIONNEL ET FRAGILE

L'air de la mer et l'air de la campagne, Saint-Nazaire et son agglomération n'ont pas à choisir. Où que l'on se trouve sur le territoire on est à quelques minutes d'un littoral océanique de plus de 13km, des bords de l'estuaire d'un des plus grands fleuves européens et de la Brière, parc naturel régional sauvage et préservé. Entre chacun de ces atouts inédits: des parcs urbains, des jardins paysagers mais aussi la campagne et des espaces agricoles à deux pas des centreville. Pour préserver cet environnement exceptionnel par sa qualité et unique par sa diversité et pour offrir à ses habitants un cadre de vie qui permettent de conjuguer attractivité économique et bien être, la CARENE et ses communes membres se dotent d'un cadre exigeant et mènent de nombreuses actions préventives.

UN TERRITOIRE QUI S'ADAPTE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'agglomération de Saint-Nazaire se mobilise pour préserver ses atouts environnementaux et s'adapter aux effets des changements climatiques. Collectivités, entreprises, habitants, acteurs de l'aménagement... Tous ont un rôle à jouer, tant pour atténuer le changement climatique que pour s'y adapter.

Un diagnostic mené en 2017 a permis d'identifier les vulnérabilités du territoire et d'identifier les principaux leviers à actionner pour le préparer aux évolutions climatiques annoncées (montée du niveau de la mer, vagues de chaleur et sécheresse accrues en période estivale, hausse des précipitations en période hivernale) et limiter les risques associés (érosion du littoral, inondations, submersions marines, mouvements de terrain dus aux sols argileux, îlots de chaleur urbains, etc.). Tous ces changements impactent autant l'habitat, les activités économiques et la planification urbaine que la gestion de l'eau ou encore la préservation de la biodiversité.

© Martin Launay, Ville de Saint-Nazaire





Un Plan Climat Air Energie : de nombreuses actions, quelques exemples

- Un observatoire participatif du trait de côte, pour suivre l'évolution du trait de côte et sensibiliser les usagers du sentier côtier aux dynamiques à l'œuvre sur le littoral.
- Un guide permettant de mieux appréhender et prendre en compte le phénomène de retrait-gonflement des argiles dans la construction des maisons individuelles.
- La mise à jour de la cartographie des zones inondables de Brière: l'articulation du Plan Climat Air Énergie Territorial avec le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) s'est traduite par la définition des règles d'urbanisme en matière de prévention des inondations, via notamment la mise à jour de ces cartographies.
- L'anticipation de la gestion et l'aménagement du sentier littoral en prenant en compte l'érosion côtière.

Le Plan Climat Air Énergie Territorial en bref

Le PCAET fixe des objectifs en matière de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air et de production d'énergies renouvelables pour concilier développement et adaptation au changement climatique. Il sera arrêté en conseil communautaire le 30 avril 2019. A l'été 2019, les habitants seront invités à enrichir le programme d'actions en apportant leur contribution.

DES OBJECTIFS AMBITIEUX

25% de réduction de la consommation énergétique de 2012 à 2030 en moyenne annuelle par habitant.

50% de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 2012 à 2030 en moyenne annuelle par habitant.

20% de réduction des émissions d'Oxyde d'azote (polluant atmosphérique) de 2015 à 2020

14% de réduction des émissions de particules très fines de 2015 à 2020.

25% d'énergie renouvelable dans le mix énergétique territorial de 2015 à 2030 (solaires photovoltaïque, réseaux de chaleur, bois énergie individuel, solaire thermique).

Un ticket de bus valable toute la journée en cas de pollution de l'air

Si la qualité de l'air le justifie (dans le cas d'une alerte préfectorale), la CARENE a prévu un dispositif d'incitation à l'usage du transport public en étendant à la journée la durée de validité des titres de transport. Le ticket est alors valable toute la journée, et pas seulement une heure, sur l'intégralité du réseau de l'opérateur de transport (STRAN).

Assurer la qualité de l'eau, préserver la ressource et prévenir les inondations

Outre sa volonté de fournir une eau de qualité, la CARENE veille à préserver la ressource en eau, notamment en portant une attention particulière à la recherche de fuites sur le réseau. Son choix d'adopter un réseau d'assainissement dit « séparatif » - c'est-à-dire séparant les eaux pluviales (ou de nappe) des eaux usées strictes (sans eaux parasites) - permet de limiter les sur-débits dans les canalisations et les postes de refoulement des eaux usées. Ce type de réseau préserve ainsi le milieu naturel du déversement de pollutions, la consommation électrique d'une hausse et les pompes d'une usure prématurée.

La CARENE assure également l'exploitation et l'entretien des réseaux de collecte des eaux pluviales. La gestion de la compétence des eaux pluviales urbaines par l'agglomération permet une prise en compte des problématiques d'inondation à l'échelle des bassins versants et non du seul territoire communal et une organisation mutualisée des entretiens d'ouvrage avec une augmentation de la qualité ainsi qu'une vision globale des interactions entre les deux réseaux d'assainissement (eaux usées et eaux pluviales) pour une meilleure sécurisation.

Sensibiliser les habitants aux enjeux de l'eau

Régulièrement, l'agglomération ouvre les portes de ses stations d'épuration aux habitants pour sensibiliser à l'importance de la ressource en eau et pour leur permettre de mieux appréhender le rôle essentiel de l'assainissement et des stations d'épuration, mais aussi celui des usagers eux-mêmes, acteurs de la bonne qualité de l'eau finale rejetée dans le milieu naturel.



Des espaces verts respectueux de l'environnement

A Saint-Nazaire, les espaces verts entretenus par les services de la Ville couvrent une superficie de 256 ha et 0,2 ha de massifs saisonniers. Afin d'en optimiser l'entretien, la collectivité a conçu un plan d'action pour permettre un fleurissement de qualité, respectueux de l'environnement et rechercher le meilleur impact paysager tout en optimisant la gestion des surfaces aménagées en termes de moyens humains et financiers.

Tout en recherchant le meilleur effet visuel, les services municipaux se concentrent ainsi sur l'aménagement de massifs pérennes utilisant au maximum le paillage et les plantes couvre-sol pour économiser l'eau et limiter le désherbage. Il s'agit également de ménager une place aux espèces locales et de rendre systématique un branchement d'eau à proximité permettant ainsi la mise en place de l'arrosage automatique goutte à goutte et d'optimiser l'utilisation de la ressource et le temps d'arrosage.



Personnel municipal en charge de l'entretien du potager au jardin des plantes de Saint-Nazaire.

© Martin Launay, Ville de Saint-Nazaire

Le projet éducatif de territoire (PEdT) « 3 eaux » a mobilisé des enfants de CM1 et CM2 sur la plage des Jaunais.

© Christian Robert, Ville de Saint-Nazaire



0% de pesticides depuis plusieurs années

La Ville de Saint-Nazaire n'a pas attendu la loi sur la transition énergétique pour réduire l'emploi de produits phytosanitaires dans l'entretien de ses espaces. Depuis l'an 2000, sa consommation de pesticides est passée de 1400 litres par an à 700 en 2009 et 0 en 2015. Une seule exception concerne les terrains de sport engazonnés qui doivent répondre à des normes strictes. Les terrains sont désherbés à la main chaque semaine et ne reçoivent de pesticides qu'en cas de maladie uniquement. De son côté, Pornichet, « ville 4 fleurs », notamment en raison de sa politique raisonnée en matière d'entretien des espaces verts et des espaces publics n'utilisent plus de pesticides depuis 2006 et plante 100 % de plantes vivaces.

Une trame verte et bleue pour soutenir la biodiversité

La « trame verte et bleue » est une démarche qui vise notamment à maintenir et reconstituer un réseau d'échange pour que les espèces animales et végétales puissent circuler, s'alimenter, et assurer ainsi leur cycle de vie. L'objectif est d'enrayer la perte de biodiversité en préservant et en restaurant des réseaux de milieux naturels (mares, haies, boisements,...).

Abeilles et moutons oeuvrent à la biodiversité

Saint-Nazaire s'engage pour renforcer la biodiversité en travaillant en étroite collaboration avec un apiculteur et un éco-pâtre. Des moutons des Landes de Bretagne cheminent ainsi dans les pâturages du littoral. Par son action de ruminant et de piétinement du sol, le mouton permet d'entretenir les espaces verts tout en préservant la biodiversité et le patrimoine naturel. Des moutons sont également employés pour entretenir plusieurs sites de l'agglomération.

Plus de 160 000 abeilles en provenance de quatre ruches installées sur le territoire contribuent également depuis deux ans maintenant au renforcement de la biodiversité.



© Martin Launay, Ville de Saint-Nazaire



La plage de Saint-Marc, l'une des plages labellisées Pavillon Bleu sur le littoral de la CARENE.

© Martin Launay, Ville de Saint-Nazaire

LE PAVILLON BLEU FLOTTE SUR LE LITTORAL DE L'AGGLOMÉRATION

Symbole d'une qualité environnementale exemplaire, l'écolabel Pavillon bleu est une référence dans le domaine du tourisme, de l'environnement et du développement durable. La labellisation de Saint-Nazaire depuis cinq années consécutives atteste avec évidence que Saint-Nazaire est une grande ville de bord de mer qui sait conjuguer à la fois l'économie liée au domaine maritime et l'attractivité touristique avec une haute exigence en matière environnementale. Tout au long de l'année et sur l'ensemble du territoire, la Ville de Saint-Nazaire, la CARENE et Saint-Nazaire Agglomération Tourisme, conjuguent leurs efforts en matière de traitement des déchets et de qualité de l'eau. Leurs services s'impliquent fortement dans la mise en place d'actions de protection et de sensibilisation à l'environnement mais aussi d'accès aux plages (balades pédagogiques, bac à marées, panneaux d'information, etc.).

Propreté du littoral : tous mobilisés !

De janvier à décembre, la Ville de Saint-Nazaire se mobilise pour garantir une remarquable propreté de son littoral y compris les plages et les remblais : ramassage des déchets sur les plages et les sentiers plusieurs fois par semaine et plusieurs fois par jour l'été par des associations d'insertion, matinées de nettoyage et de sensibilisation à l'impact des déchets organisées par l'association « Estuairez-vous », nettoyage par tamisage des plages surveillées par les équipes de la Ville tout l'été à partir du mois de juin et jusqu'à deux fois par semaine, incitations des habitants et touristes à veiller à la bonne propreté des plages en ramassant les déchets.

A Pornichet, de nombreuses actions sont également mises en œuvres : opérations de nettoyage des plages, suppression des plantes invasives... Mais aussi, une première en Loire-Atlantique : la création, cette année et en partenariat avec La Lique contre le Cancer, d'espaces sans tabac sur les plages de Pornichet. La Ville candidate d'ailleurs au label Pavillon Bleu pour trois de ses plages. Enfin, la station balnéaire a lancé une réflexion sur le réaménagement de ses ports avec une forte ambition sur l'exemplarité en matière environnementale.



LA BRIÈRE : UNE ZONE HUMIDE EXCEPTIONNELLE AUX PORTES DE LA VILLE

Deuxième marais de France après la Camargue, la Grande Brière est classée Parc naturel depuis 1970. Derrière les digues formées par les alluvions de la Loire, une immense tourbière de 40 000 hectares s'est développée, laissant émerger 7 îles. La CARENE soutient financièrement les actions du Parc Naturel Régional pour préserver, animer et promouvoir cette zone humide essentielle à la biodiversité du territoire. Un atlas communal de la biodiversité est par ailleurs en cours de réalisation pour mieux connaître le patrimoine naturel de la Brière, le partager avec les habitants et mieux le prendre en compte en amont des projets d'aménagement.





Valoriser le marais pour le protéger

Développé par l'agglomération de Saint-Nazaire, le projet touristique du Port de Rozé permettra dès 2020 de faire découvrir la Brière au plus grand nombre tout en préservant son charme et les usages des pêcheurs, des chasseurs et des éleveurs. Le site de Rozé, au coeur du marais, sera requalifié : le café actuel rénové en un lieu d'accueil et de petite restauration, un belvédère de 24 mètres de haut offrira une vue exceptionnelle à 360° et une darse abritée sera le point de départ des promenades en chaland sur les canaux abrités par les roselières.



© CARENE

INTERVIEW



Eric Provost

Vice-président de la CARENE et délégué au Syndicat Mixte PNRB et au SBVB*

© Martin Launay, Ville de Saint-Nazaire.

La CARENE joue un rôle essentiel au-delà de son échelle territoriale sur ces grands enjeux environnementaux que sont la gestion des milieux humides, la préservation de la biodiversité ou encore la gestion de l'eau. Au quotidien, elle agit conjointement avec les intercommunalités voisines et les acteurs locaux comme le Parc Naturel régional de Brière et le syndicat de bassin versant du Brivet (SBVB). Deuxième plus grand marais de France, la Brière est une zone humide d'exception pour les habitants du territoire. Promeneurs, chasseurs, pêcheurs, éleveurs et touristes s'y côtoient tous les jours. Véritable poumon vert et puits à carbone - l'absorption de CO2 est cinq fois supérieure à celle d'une forêt - le Parc naturel régional de Brière participe à la protection de la biodiversité. Il possède plusieurs sites classés "réserve naturelle régionale" ou Natura 2000 et accueille de nombreuses espèces protégées, sédentaires ou en migration. Pour préparer et anticiper l'avenir de ce site exceptionnel, une étude prospective a été lancée pour permettre, d'ici la fin 2019, d'identifier les scénarios d'évolution probables (élévation des températures, niveaux d'eau par exemple) et envisager les actions à mener durant les 50 prochaines années afin de préserver toute la richesse du lieu. Compétente depuis 2018 en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI), la CARENE au travers du SBVB, participe à la restauration et l'entretien de tous les cours d'eau et marais et à l'amélioration de la qualité de l'eau. Dans les six prochaines années, elle s'engagera sur un contrat de plus de 15 millions d'euros (dont 3 millions financés par la CARENE) et la mise en œuvre de nombreuses actions avec ses partenaires : curage des cours d'eau, restructuration des berges, amélioration des réseaux d'assainissement, etc.



* Parc naturel régional de Brière et Syndicat du bassin versant du Brivet



100% DES ORDURES MÉNAGÈRES DE L'AGGLOMÉRATION VALORISÉS

Depuis mars 2019 la CARENE achemine la totalité des collectes d'ordures ménagères résiduelles et sélectives multi-matériaux collectées sur son territoire vers le centre de traitement de Couëron, près de Nantes. Le travail collaboratif mené depuis 2017 avec Nantes Métropole a abouti à une convention entre les deux collectivités afin de privilégier la proximité et la valorisation énergétique plutôt que l'enfouissement. Ainsi le futur contrat intègre notamment le raccordement de l'usine Arc-en-Ciel de Couëron au futur réseau de chaleur Nord Chézine afin de fournir de la chaleur à la puissance de 19.2MW.

Le site va être complètement rénové pour augmenter le tri des nouvelles résines et adapter son rendement. Un broyage de tout-venant sera également mis en place.





Sur plus de 15 000 m² la nouvelle station de transfert des déchets ménagers de la CARENE a été mise en service en juillet 2018. Elle accueille les ordures ménagères, encombrants, cartons, verre, emballages, papiers/journaux etc. pour les transférer ensuite vers des sites de traitement et de valorisation.

© Martin Launay, CARENE

Que pensent les habitants de l'action de la collectivité ?

89% estiment que la ville est agréable.

80% qu'elle est propre.

58% sont satisfaits de l'action d'environnement

73% sont satisfaits des actions menées pour assurer la présence de la nature en ville.

Étude TMO janvier 2019

Des bio-déchets considérés comme une ressource

Diminuer les tonnages d'ordures ménagères et favoriser la valorisation des bio-déchets à la source sont deux des objectifs poursuivis par la CARENE et déclinés en diverses actions sur tout son territoire : la lutte contre le gaspillage alimentaire qui s'illustre notamment par l'aide au déploiement de l'application Too Good/To Go et l'accompagnement du compostage dans les restaurations scolaires. L'agglomération mène également de nombreuses opérations de broyage dans les quartiers, développe le compostage partagé au pied des immeubles, propose des animations pédagogiques dans les écoles par ses animateurs du tri, distribue des composteurs individuels dans les foyers et diffuse des vidéos pédagogiques consacrées au compostage sur les écrans du cinéma multiplexe de Saint-Nazaire.



Sensibilisation à des élèves au tri sélectif par les ambassadeurs du tri de la CARENE dans une classe de l'école Notre-Dame à Saint-André des Eaux.

© CARENE

UNE AGGLOMÉRATION QUI PRODUIT ET MANGE LOCAL

L'attractivité de l'agglomération nazairienne est une réalité. Sa population augmente et va continuer de le faire de manière conséquente dans les prochaines années. Les succès industriels et la mise en valeur d'un littoral exceptionnel ne doivent pas occulter la nécessité de préserver une activité essentielle pour l'équilibre du territoire et la qualité de vie : l'agriculture, qui dans son développement péri-urbain permet de répondre à une demande toujours plus affirmée de la part des habitants pour des produits sains et locaux. L'agglomération de Saint-Nazaire œuvre concrètement dans ce sens allant jusqu'à racheter des terres pour installer des exploitants, développer un projet de ferme urbaine inédite et adopter une politique ambitieuse d'achat responsable.

© Martin Launay, Ville de Saint-Nazaire

PROTÉGER LES ESPACES AGRICOLES ET FAVORISER L'AGRICULTURE PÉRIURBAINE

Au-delà des grands pôles de développement économique estuariens et du tissu urbain dense, la région nazairienne offre également des espaces agricoles et naturels d'une grande valeur. Ces dernières décennies, ces espaces ont été progressivement grignotés par la pression conjuguée de l'urbanisation, de l'industrie et des activités de loisirs. L'agriculture s'en est trouvée fragilisée. Le plan d'action mis en œuvre par la collectivité et ses partenaires pour contrer ce phénomène a rapidement donné des résultats positifs jusqu'à susciter l'émergence d'un véritable laboratoire d'agriculture périurbaine.

Limiter l'étalement urbain pour protéger les espaces et favoriser les activités agricoles

La limitation de l'étalement urbain et la concentration du développement urbain et économique sur les zones existantes constituent aujourd'hui un enjeu majeur de l'aménagement du territoire. La mise en œuvre, depuis 2013, du PEAN (Protection des espaces agricoles et naturels périurbains) en partenariat avec le Département de la Loire Atlantique, permet, en figeant sans limite de durée la vocation agricole des terrains, de renforcer la pérennité économique des exploitations en donnant un signe de très grande stabilité foncière qui permet notamment de limiter la spéculation. Le PEAN établit des règles afin de sceller durablement la vocation agricole de la zone protégée : tout développement urbain est désormais impossible, les terres du PEAN sont à jamais inconstructibles. Cette règle est déjà traduite dans les documents de planification (SCOT, PLU et futur PLUi).



Sur le territoire du PEAN, l'agriculture est une activité dynamique avec une vingtaine d'exploitations sur 880 ha. À l'interface entre les marais de Brière et la frange littorale, cet espace présente une diversité de paysages emblématiques : prés hauts, marais fermés, marais de Brière, îles et buttes...

Adossé à ce périmètre, un programme d'actions permet d'accompagner l'agriculture locale : développement des filières de proximité, amélioration des structures foncières des exploitations par des échanges parcellaires ou par la remise en exploitation agricole de parcelles délaissées.

Les partenaires du PEAN sont d'ores et déjà engagés dans un travail d'exploration et de préparation d'un nouveau périmètre plus étendu. Il s'agit notamment de prendre en compte la nouvelle donne d'une agriculture périurbaine de production alimentaire de proximité afin de répondre à la demande de la population pour une alimentation de qualité et de proximité, et de permettre le développement de débouchés à haute valeur ajoutée pour l'élevage de Brière.

Un laboratoire d'agriculture périurbaine

Ce territoire bocager est un véritable poumon vert aux portes de la ville : 85% de la surface agricole est constituée de prairies. Le PEAN de Saint-Nazaire est également un véritable laboratoire d'agriculture périurbaine La diversité des productions est en effet typique des zones périurbaines. La proximité de la ville favorise cette diversité et facilite la vente en direct. Trois fermes vendent ainsi leurs produits en circuit court et deux fermes accueillent du public. Depuis 2006, les agriculteurs proposent un marché paysan au sein de la SOCALI.

L'agglomération rachète des terres pour installer des agriculteurs

L'agglomération se porte régulièrement acquéreur de terres agricoles dans le but, après appel à candidatures, d'y installer des agriculteurs en collaboration avec la Chambre d'agriculture. Une ferme laitière à l'abandon acquise en 2014 est aujourd'hui une exploitation spécialisée dans la production maraîchère biologique et agroécologique. Les premières récoltes ont été écoulées en 2018 en gros ou demi-gros avant le lancement officiel de l'activité de vente à la ferme, au début de l'année 2019.

© Martin Launay, CARENE



La Ferme des Petites Mottes à l'écoute de la nature

De l'écologie à l'agriculture, il n'y a qu'un pas. Après des années de voyages à étudier la flore et la faune des quatre coins du monde, c'est à Saint-Nazaire qu'Arnaud Le Goff, biologiste et écologue, a décidé de prendre racine.

Son projet, reprendre une ancienne ferme du quartier de l'Immaculée pour y développer son activité de maraîchage bio. En 2017, il répond à un appel à projets de la CARENE qui, dans le cadre du PEAN, souhaitait conserver la vocation agricole de cette partie du territoire. Un an et demi plus tard, en mai 2018, la Ferme des Petites Mottes est lancée. Arnaud Le Goff concilie son passé consacré à la gestion de la biodiversité et son futur de maraîcher bio, en développant le maraîchage sur sols vivants. Ce mode de production consiste à laisser la nature faire son oeuvre en limitant au maximum le travail de la terre.

Prochaine étape, l'ouverture du magasin de la Ferme des Petites Mottes.

UNE FERME URBAINE SUR LA BASE SOUS-MARINE

Phénix urbain, Saint-Nazaire ne cesse de se réinventer. Presqu'entièrement rasée par les bombardements de la seconde Guerre Mondiale, la ville est aujourd'hui plus attractive que jamais. Emblème de cette résilience, la base sous-marine allemande, forteresse de béton et empreinte indélébile de son passé douloureux, est désormais irriquée par une vitalité hors normes : musée, salle d'exposition, salle de musiques actuelles, salle associative... Et bientôt, sur son toit : un projet fou, porté par l'association B.A.S.E., comprenant un parc urbain maraîcher avec une ferme urbaine, un parc culturel et sportif, des jardins partagés et des jardins thématiques côtoyant l'œuvre de Gilles Clément, une forêt d'une centaine d'arbres « Le Jardin du Tiers-Paysage ».



© Christian Robert, Ville de Saint-Nazaire

ACHETER RESPONSABLE

Labellisée Territoire de commerce équitable, Saint-Nazaire a, depuis plusieurs années, la volonté de conditionner ses achats à des critères particuliers dont l'objectif est de systématiser des achats dits durables. La collectivité intègre dans ses marchés publics des critères environnementaux, de développement durable et des clauses d'insertion. Elle développe également les groupements de commandes avec d'autres collectivités de l'agglomération et adhère à l'entente UPAM (Unité de production alimentaire mutualisée) qui produit près de 5 500 repas par jour avec 45% de produits locaux et régionaux et 12% en bio. Les goûters des écoles municipales sont composés de produits équitables et la Ville, avec le Conseil Nazairien du Commerce Equitable (CNCE), anime un réseau d'acteurs locaux et propose de très nombreux événements et animations (quinzaine du commerce équitable, projets éducatifs, ciné-débat, etc). Pour les machines à café du personnel municipal, la collectivité achète des gobelets compostables et des produits équitables. Pour ses fournitures de bureau, elle achète près de 50% de produits labellisés (la moyenne nationale étant de 22%) et elle propose à ses agents des commandes groupées de produits bios et/ou locaux par l'intermédiaire de SOCALI.





© Martin Launay, Ville de Saint-Nazaire

© Christian Robert, Ville de Saint-Nazaire



Les cantines à la pointe

67% de produits frais utilisés.

% de produits locaux

de produits bio.

DES ÉVÉNEMENTS ÉCO-CONÇUS

La Ville de Saint-Nazaire organise et contribue à organiser de très nombreux événements tout au long de l'année. Consciente de l'impact potentiellement important d'une manifestation lorsqu'elle se déroule sur l'espace public et quelque fois même sur des espaces naturels, la Ville a souhaité réfléchir à la mise en place d'une démarche vertueuse. Accompagnée par Eco-événement, un collectif de conseil dans les démarches durables, la Ville a mené un premier test lors de l'édition 2018 de Grande Marée, le grand événement populaire annuel qui se déroule sur son littoral. Cette expérience a notamment été utile pour commencer à élaborer une charte et un plan d'actions. Une dizaine de projets seront accompagnés en 2019.



Grande Marée, le grand événement populaire de Saint-Nazaire est un événement éco-conçu.

© Martin Launay, Ville de Saint-Nazaire

LOGER TOUTE LE MONDE TOUT EN CONSOMMANT MOINS D'ESPACE

L'habitat est un enjeu majeur de développement pour l'agglomération de Saint-Nazaire. Traduite dans son 3º Programme Local de l'Habitat, sa politique de l'habitat a pour ambition de proposer des logements adaptés aux besoins et aspirations de tous les habitants de l'agglomération, en conciliant modernité et innovation. gestion économe de l'espace et qualité de vie. Des contraintes intégrées dans le premier PLUi à l'échelle de la CARENE, dont l'élaboration touche à sa fin. Ce document permettra d'intégrer les objectifs des lois Grenelle et ALUR visant à limiter cette consommation d'espaces.

> La presqu'ile de Fedrun au cœur du marais de Brière © Martin Launay, CARENE

STOP AU GRIGNOTAGE DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), composante stratégique majeure du PLUi, a fixé une orientation forte de rationalisation de l'usage du foncier. Il vise à réduire la consommation d'espaces naturels, naturels, agricoles et forestiers sur le territoire de 35 % par rapport aux extensions de l'urbanisation à vocation résidentielle ou économique, observées entre 1999 et 2016. Il s'agit également de tendre vers une urbanisation à 60 % dans l'enveloppe urbaine et à 40 % en extension de celleci. Cela implique de privilégier les constructions nouvelles dans les tissus déjà urbanisés y compris pour les zones d'activités et d'attirer davantage de résidents dans les centres-villes ou bourgs pour les rendre plus attractifs, notamment en développant la nature en ville et les mobilités douces. Des arguments qui participent à la qualité de vie et à donner corps à "la ville du quart d'heure" qui, ici, est bien une réalité.





En 2018, ces objectifs ont été traduits réglementairement dans le PLUi sur la base d'un travail de définition de l'enveloppe urbaine mené avec chacune des communes. Résultat : l'étalement urbain et la consommation d'espaces ont été effectivement limités à hauteur de 35 %.



© Martin Launay, Ville de Saint-Nazaire

127000 habitants. Une augmentation soutenue de la population.

6400 logements neufs ont été construits entre 2011 et 2016.

1000 logements par an doivent être construits sur l'agglomération entre 2016 et 2024.

35% de réduction de l'étalement urbain et de la consommation d'espaces par rapport à la période 1999/2016.

INTERVIEW



Laurianne Deniaud

Première adjointe chargée de l'urbanisme, du foncier et du logement pour la Ville de Saint-Nazaire et conseillère communautaire

L'enjeu pour le territoire en matière de développement urbain durable est à la fois d'économiser et de préserver les espaces naturels et agricoles mais aussi d'offrir un cadre de vie agréable pour toutes et tous. La collectivité porte une attention particulière à la place de la végétalisation et à la préservation de la biodiversité dans les aménagements urbains. Par exemple, les projets de réaménagement de l'entrée de ville et du bourg de Saint-Marc-sur-Mer feront la part belle à la nature. Préserver la qualité paysagère du territoire est une responsabilité partagée entre la collectivité, les constructeurs et les habitant.es. C'est pourquoi, la Ville de Saint-Nazaire a identifié près de 116 arbres ainsi que des espaces boisés classés situés sur des parcelles privées afin qu'ils soient préservés. Permettre à chacun de se loger c'est aussi proposer des logements innovants et des nouvelles formes d'habitat. Les éco-quartiers par exemple, comme celui du Courtil-Brécard et prochainement celui de Sautron qui prévoit la construction d'une centaine de logements exemplaires en termes d'empreinte environnementale. C'est aussi encourager l'habitat participatif afin de permettre aux personnes qui défendent des valeurs environnementales fortes et de vivre-ensemble de se réunir. Je suis heureuse que la collectivité accompagne l'association « Habitat participatif Soleil Levant, Sautron » et de voir que les habitant. es restent mobilisés dans ces projets d'habitat participatif sur les sites de l'eco-quartier de Sautron et du Clos d'Ust quartier Soleil Levant qui verront bientôt le jour.



ANTICIPER L'ARRIVÉE DE POPULATIONS ET PRÉSERVER LE CADRE DE VIE

Avec ses 72 000 habitants, Saint-Nazaire est l'une des villes les plus dynamiques et les plus attractives du département de Loire Atlantique. Ce mouvement va s'accentuer à Saint-Nazaire comme dans toute la région : 300 000 habitants supplémentaires s'installeront en Loire-Atlantique dans les 15 prochaines années, dont beaucoup sur le littoral et dans les grandes agglomérations. Saint-Nazaire, qui accueillera 80 000 habitants en 2030 doit donc anticiper cette évolution pour préserver son territoire et éviter le développement anarchique des zones pavillonnaires et les déséquilibres entre les quartiers.



Le centre-ville de Saint-Nazaire. © Christian Robert, Ville de Saint-Nazaire

10^{M€} consacrés à l'habitat de 2016 à 2024 soit 1,5 millions d'euros par an.

550 logements à construire tous les ans sur la même période.

Le fait

Une simulation réalisée en 2005 a permis de mettre en évidence qu'une urbanisation de faible densité pouvait conduire à occuper les ³/₄ de la surface de la commune en 25 ans seulement si aucune action n'était mise en œuvre.

PROTÉGER LES ARBRES DANS LA VILLE

En complément du recensement des arbres remarquables, la Ville de Saint-Nazaire a mené une étude sur certaines parcelles privées de la commune pour préserver les arbres les plus emblématiques et significatifs d'un point de vue paysager et écologique. 116 arbres ont été identifiés « à préserver » ainsi que quatre secteurs d'Espaces Boisés Classés (EBC) qui seront intégrés au PLUi.

Dans la même logique, 80% des arbres du domaine public est désormais géo-localisé et classé autour de trois typologies d'actions : prévention, curation, préservation. A Pornichet, la Ville a également mis en place une politique de protection des arbres qui passent notamment par la protection contre les nuisibles, l'identification des sujets intéressants, ou encore des conseils et un accompagnement pour les particuliers par un technicien de la Ville.

Le bois de Porcé à Saint-Nazaire.



250 espèces d'arbres recensées sur l'espace public.

6 arbres (sur l'espace public) pour 10 habitants.



Une charte d'aménagement

La Ville de Saint-Nazaire a élaboré une charte dans laquelle sont fixés les objectifs qu'elle se donne et qu'elle souhaite voir respectés par tous dans l'ensemble des opérations d'aménagement et de construction sur son territoire. Les objectifs sont répartis selon plusieurs catégories : intégration dans le territoire, le logement, les choix énergétique, la gestion des déplacements et des mobilités, la gestion de l'eau, des déchets et des risques, l'environnement sonore, la qualité de l'air, la gestion du chantier, la communication.

DES ÉCO-QUARTIERS DANS LA VILLE

Après l'écoquartier du Courtil Brécard (labellisation étape 3 en cours) à Saint-Marc, un nouvel écoquartier va voir le jour à Saint-Nazaire. A Sautron, à proximité immédiate du front de mer et des commerces, une centaine de logements seront construits autour d'un nouvel espace public. Au cœur du projet : la volonté de créer un lien fort et durable avec le quartier et son environnement mais aussi entre les habitants.

Ses aménagements ont été définis en conciliant les objectifs de politiques de la Ville et de son agglomération en matière de logement, les enjeux du développement durable et le travail collaboratif engagé avec la population et les futurs constructeurs. Largement végétalisé, le projet privilégie une densification au cœur de la parcelle. Les déplacements doux vers les équipements et les commerces de proximité y sont favorisés et confortés. Enfin, le quartier sera exemplaire en termes d'empreinte environnementale et sociale (bâtiments passifs, chantiers à faible nuisance, participation citoyenne aux étapes du projet).



L'écoquartier du Courtil-Brécard à Saint-Nazaire.

[©] Martin Launay, Ville de Saint-Nazaire

HABITAT PARTICIPATIF: FAVORISER L'ÉMERGENCE DE NOUVELLES FAÇONS DE VIVRE LA VILLE

La Ville de Saint-Nazaire s'emploie à favoriser l'initiative citoyenne et la mixité sociale et générationnelle dans tous ses quartiers. En avril 2017, elle a ainsi initié une démarche pour développer l'habitat participatif sur son territoire. Plusieurs actions pour informer sur ce thème et faire se rencontrer des personnes intéressées ont été organisées. Elle a également lancé une consultation sur deux sites identifiés en centre-ville : Soleil Levant/ Clos d'Ust (900m² en cœur d'îlot) et l'EcoQuartier Sautron (1038m²). Ces deux parcelles pourront accueillir chacune une dizaine de logements collectifs en habitat participatif.

L'habitat participatif, une démarche déjà initiée à Saint-Nazaire il y a 40 ans

Dans le passé, la Ville de Saint-Nazaire a connu sur son territoire une démarche similaire initiée il y a près de 40 ans. Il s'agit du projet autogéré de construction dénommé « La Bosse » implanté dans le quartier de la Trébale, à l'ouest de la ville, dont les membres continuent à en assurer la gestion.

INTERVIEW

Jocelyne Couprie et André Perrin

Membres de la commission communication de l'association "Habitat participatif Soleil Levant - Sautron"



Fondée en avril 2018, l'association Habitat participatif Soleil Levant -Sautron réunit deux groupes, un pour chacun des sites. Bien que différents, nos deux projets défendent les mêmes valeurs - mixité sociale et générationnelle, développement durable et mieuxvivre ensemble. La complexité du projet réside dans la définition des statuts juridiques car les situations des futurs occupants sont très diverses : accession à la propriété, location en coopérative, location sociale. Il nous faut aussi anticiper sur les années à venir, sur le type de vie que l'on souhaite mener demain. Notre projet a déjà séduit plusieurs foyers, dont des retraités et des familles avec enfants. Quelques logements attendent encore leurs occupants. Nous aimerions voir adhérer à notre projet de jeunes familles afin d'apporter davantage de mixité. Nous sommes vraiment dans le participatif. Chacun apporte sa pierre à l'édifice, à proprement parler puisque nous sommes les maîtres d'œuvre de l'opération. Ce temps que l'on passe à construire le projet, c'est déjà apprendre à vivre ensemble, à construire une vision commune et à réfléchir à la vie collective du groupe. Participer à cette aventure est très enrichissant, nous espérons que notre expérience permette à d'autres projets de voir le jour.





INTERVIEW



Jérôme Dholland

Vice-Président de la CARENE et maire de Saint-André-des-Eaux

Lors du travail de préparation du PLUi, nous avons eu l'occasion d'observer notre territoire en prenant de la hauteur. Deux couleurs se sont nettement détachées : le vert et le bleu. Deux couleurs qui symbolisent bien ce qu'est notre agglomération, son environnement, celui des générations passées mais aussi celui que nous laisserons à nos enfants.

A Saint-André-des-Eaux, ville dont je suis le maire, nous sommes totalement conscients de notre responsabilité à stopper l'étalement urbain, tout en conservant la volonté d'accueillir de nouveaux habitants dans les meilleures conditions. Lors de la révision du PLU, qui a précédé celle du PLUi, nous avons eu le souci de bien identifier les grandes zones d'influence de la commune : les espaces naturels comme les espaces artificialisés il y a quelques années.

Avec l'arrivée d'une nouvelle ligne urbaine et d'un nouveau service de location de vélos, nous avons également observé nos façons de nous déplacer. La ville se développe de manière soutenue ; à ce titre nous sommes prudents mais également optimistes et surtout acteurs. Une chose est certaine : en tant qu'élus, nous ne pourrons plus dire que nous ne savions pas!

Du point de vue de l'habitat, l'agglomération s'est durablement engagée dans la lutte contre la précarité énergétique. L'enjeu est clairement défini : éliminer toutes les passoires énergétiques du territoire via Ecorenove CARENE, notre service à la population qui se veut aussi bien un catalyseur des envies qu'un facilitateur dface aux problématiques financières. Par le biais d'appels à projets, nous accompagnons également les copropriétés pour les aider à planifier, réaliser et financer des travaux de rénovation souvent complexes et dans le cadre de partenariats, nous incitons les entreprises à développer leur offre en la matière.

Nous avons également fait le choix d'inciter les habitants à choisir les énergies renouvelables, comme le chauffage bois par exemple, avec des aides intéressantes pour l'acquisition de poêle aux dernières normes. Une incitation également à l'installation de panneaux photovoltaïques pour le chauffage en propre ou la revente.

Enfin, parce que le climat change et que des drames comme ceux liés à la tempête Xynthia nous obligent à l'action, nous mettons tout en œuvre pour appliquer le Plan de prévention des risques littoraux (PPRL) et aider financièrement et techniquement les propriétaires à se protéger.



L'AGGLOMÉRATION PRÊTE POUR UN DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DURABLE

Territoire d'industries, Saint-Nazaire engrange les succès économiques. Les grands donneurs d'ordre comme Airbus ou les Chantiers de l'Atlantique bénéficient de commandes qui se chiffrent en milliards et offrent à ces leaders mondiaux une visibilité inédite. Une vitalité qui profite aussi à des milliers de sous-traitants locaux et à l'ensemble de l'agglomération qui voit sa population croître et son tissu économique se renforcer. Pour autant, consciente de la nécessité de mobiliser sur la transition écologique et de penser le développement économique du territoire sur le long terme, l'agglomération de Saint-Nazaire s'est engagée depuis 2015 dans une stratégie de déploiement des énergies renouvelables. Dans ce cadre elle œuvre à faire de Saint-Nazaire une place forte de l'éolien en mer aussi bien qu'elle impulse une démarche d'écologie industrielle et territoriale et favorise les conditions de la réussite de l'économie circulaire. Elle contribue également à consolider la recherche et l'enseignement supérieur dont, aujourd'hui, l'expertise est en capacité de favoriser le développer d'un atout unique: les technologies pour la mer.

DÉVELOPPER MASSIVEMENT LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Élaborée en 2015, la stratégie de déploiement des énergies renouvelables a acté un objectif ambitieux: porter à 25 % la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique totale du territoire à l'horizon 2030 (alors qu'elle n'était que 4 % à la fin 2012).

Outre le solaire photovoltaïque, la filière la plus contributrice, la filière méthanisation pour la production de biogaz sera également mobilisée à travers un projet d'unité de méthanisation territoriale à Montoir-de-Bretagne qui injectera sa production dans le réseau GRDF.

Pour la production de chaleur, trois filières présentent des gisements importants sur l'agglomération : le solaire thermique (production d'eau chaude sanitaire et/ou de chauffage), la géothermie et le bois-énergie (les ressources en bois bocager de l'agglomération sont aujourd'hui sous-exploitées).

La CARENE accompagne les collectivités du territoire dans le déploiement des énergies renouvelables sur le patrimoine public. Elle mobilise également les acteurs privés (industriels, entreprises tertiaires etc.) pour l'installation d'énergies renouvelables, en portage propre par les propriétaires-occupants par exemple, ou en accompagnant l'émergence de partenariats avec des tiers investisseurs spécialisés dans ces filières.



Première génératrice et première nacelle à sortir de l'usine General Electric de Saint-Nazaire.

© Christian Robert, Saint-Nazaire



SAINT-NAZAIRE PLACE FORTE DE L'ÉOLIEN EN MER

Après les avions et les paquebots, Saint-Nazaire est une fois encore, avec l'émergence de l'éolien en mer, la terre d'élection d'une industrie qui produit des géants.

De l'usine d'assemblage des éoliennes en mer de GE Renewable Energy à Montoir-de-Bretagne, aux grands acteurs du maritime de Saint-Nazaire, où sont construits non seulement les plus grands paquebots du monde mais également les sous-stations électriques, pièces maîtresses des parcs éoliens en mer, des centaines d'emplois liés aux énergies de la mer ont déjà été créés sur le territoire. De son côté, le port Nantes Saint-Nazaire investit pour accueillir l'ensemble de la filière et le Cluster EMR de Neopolia avec plus de 100 TPE, PME, ETI et start-up se mobilise pour préparer la construction d'une filière pérenne dont le premier acte sera le lancement des deux parcs éoliens en mer de la Région Pays de la Loire, au large de Saint-Nazaire et au large des îles d'Yeu et de Noirmoutier en Vendée. L'agglomération de Saint-Nazaire tient une place importante dans l'animation et la constitution de cette filière. En mars 2019, la collectivité publiait avec Nantes Métropole, le Département de Loire-Atlantique, la Région des Pays de la Loire, GE Renewable Energy et Néopolia une tribune intitulée « L'éolien en mer serait-il exposé aux vents contraires? » pour demander à l'Etat de poursuive ses efforts pour engager dans les meilleurs délais le déploiement des parcs offshore afin de permettre aux industriels de premier rang, TPE, PME et ETI, au travers d'une vraie filière structurée, de rayonner sur les marchés français et internationaux.



La sous-station électrique Arkona fabriquée par les chantiers STX.

© Christian Robert, Ville de Saint-Nazaire.

© Christian Robert, Ville de Saint-Nazaire



Développer la formation pour offrir les emplois de demain

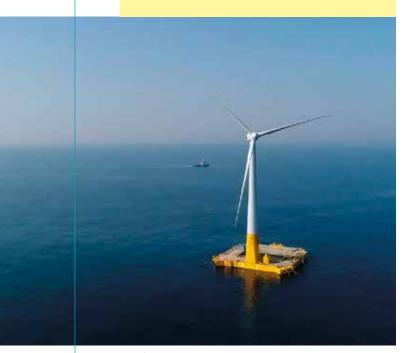
La filière « éolien en mer » représente, à terme, la création de 5 000 emplois industriels et 500 emplois R&D et conception, directs et indirects. Afin de participer à la structuration du territoire en amont des activités industrielles locales, l'agglomération et ses partenaires ont mis en place dès 2016 un dispositif « emploi-formation-insertion ». Elle a également été à l'initiative de la création d'un comité de site destiné à fédérer tous les acteurs qui concourent à l'accueil et à l'insertion des nouveaux salariés et de leur famille dans le tissu économique, social et culturel.

Le dialogue sur l'adéquation des besoins en compétences et de l'offre de formation est permanent entre les DRH des grands groupes (STX, Alstom, EDF EN), l'Etat, les collectivités, et les acteurs de la formation dans le cadre de la démarche Compétences 2020 pilotée par la Région.

Au-delà des plus de 6 300 élèves, et d'une puissance unique au niveau des écoles d'ingénieurs (École Centrale, des Mines, ICAM, Polytech, ENSAM, ISTIA...), les acteurs ligériens de l'emploi et de la formation ont décidé de pousser leur avantage, à travers la création d'une licence pro de l'IUT de Saint-Nazaire qui forme des chefs d'opérations maintenance des éoliennes offshore, dont les premiers élèves ont été diplômés en 2017.

La première éolienne flottante française est nazairienne

Le 13 octobre 2017, la première éolienne flottante française, Floatgen, était baptisée dans le port de Saint-Nazaire. Elle a ensuite été remorquée vers son site d'installation définitif, le site d'essais en mer de l'École Centrale Nantes du SEM-REV au large du Croisic pour une longue série de tests. Raccordé au réseau électrique national, le site du SEMREV alimente en électricité l'équivalent de 5000 habitants, soit la taille de la ville du Croisic et de ses environs.



L'éolienne Floatgen © Bruno Bouvry

EOL: témoin de l'engagement du territoire pour l'éolien en mer

La conversion écologique de l'économie est une aventure humaine et culturelle, bien plus qu'une simple question technique. Conscients de ce fait, les industriels et les collectivités locales accompagnent l'émergence du premier parc éolien offshore français de manière inédite. C'est dans cette logique que l'agglomération de Saint-Nazaire a ouvert en février 2019 : EOL, premier équipement touristique consacré aux énergies éoliennes en mer. Pédagogique et immersif, cet outil est destiné à partager avec un public aussi large que possible les enjeux de la transition énergétique et les métiers nouveaux que porte cette filière.

© Martin Launay



1364 emplois liés aux énergies de la mer dans la Région Pays de la Loire.

100 TPE, PME, ETI et start-up réunies au sein du Cluster EMR de Neopolia.

200 salariés des Chantiers de l'Atlantique travaillent sur les activités EMR.

5 M€ pour la création d'un site d'assemblage des éléments d'éoliennes marines près de la forme Joubert à Saint-Nazaire.

40 M€ pour l'aménagement d'un pôle industriel dédié aux Energies Marines Renouvelables en amont du pont de Saint-Nazaire.



DÉVELOPPER UN ATOUT UNIQUE : LES TECHNOLOGIES POUR LA MER

Au sein de la métropole Nantes Saint-Nazaire, le territoire de Saint-Nazaire s'est imposé comme un pôle majeur dans le domaine des technologies pour la mer.

Le territoire nazairien confirme son attractivité avec la présence de grands industriels comme les Chantiers de l'Atlantique, Airbus, General Electric, Total ou IDEA mais aussi, le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire, 1er port de la façade Atlantique. Ces acteurs économiques majeurs peuvent s'appuyer sur les infrastructures de recherche locales pour développer des projets innovants.

Parmi celles-ci, la plateforme AlgoSolis. Créée en 2015, elle est devenue une référence internationale dans la recherche sur les microalgues. Développée par le GEPEA (Laboratoire de Génie des Procédés Environnement et Agroalimentaire), la plateforme a donné naissance à une startup, AlgoSource Technologies, qui s'intéresse au bioraffinage des microalgues et aux débouchés à forte valeur ajoutée comme l'alimentation humaine ou animale ou la cosmétique.

Pour renforcer l'attractivité du territoire dans ce domaine, la CARENE a élaboré, en partenariat avec la Région Pays de la Loire, un schéma de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (ESRI) pour la période 2018-2023. Un plan d'action qui a notamment pour objectif de conforter le pôle scientifique autour des technologies pour la mer et de soutenir les dynamiques d'innovation vers les entreprises.

INTERVIEW



Jérémy Pruvost

Directeur de la plateforme AlgoSolis

© Christian Robert, Ville de Saint-Nazaire

La particularité des microalques, c'est qu'elles apportent des bénéfices supplémentaires par rapport aux végétaux traditionnels. Elles ont notamment une vitesse de développement plus rapide. On peut les produire dans de l'eau de mer, ce qui permet de ne pas avoir de pression sur l'eau douce. On peut également les faire pousser dans des eaux usées, chargées en nitrates et en phosphates qui sont des polluants pour l'environnement. Ce qui permet d'associer deux aspects : la dépollution et la production. L'objectif d'AlgoSolis est de faire le lien entre la recherche de laboratoire et le monde industriel. Nous accueillons une dizaine de projets en parallèle : nous travaillons par exemple sur la partie traitement de l'eau mais nous pouvons aussi nous intéresser à l'utilisation des microalques pour faire de la culture en surface de bâtiments afin de diminuer leur consommation énergétique. AlgoSolis a été labellisée à l'échelle européenne comme plateforme d'excellence. Nous travaillons également avec le Japon ou les États-Unis et des chercheurs étrangers viennent régulièrement se servir des installations d'AlgoSolis pour développer leurs projets. Nous avons des collaborations avec des industriels locaux, PME ou grands groupes. Nous travaillons beaucoup avec Algo-Source, une startup qui est issue du GEPEA. Il y a quelques années, nous avons également travaillé avec Airbus sur la production de biokérosène.



Cultures d'algues chez AlgoSolis

© Christian Robert, CARENE

Les technologies pour la mer sur le territoire

1000 étudiants.

180 chercheurs.

23000 emplois dans l'économie locale.

© Martin Launay, CARENE



Geps Techno, producteur d'énergie en mer

La bouée autonome Wavegem est un prototype mis au point par la société Geps Techno installée à Saint-Nazaire qui peut offrir une puissance de 150kW en mer. L'électricité est produite à 80 % par le mouvement des vagues et à 20 % par les panneaux solaires. Elle peut être consommée sur place. permettant l'alimentation d'installations comme des fermes aquacoles, des plateformes pétrolières, des éoliennes en mer ou encore de petites îles. Le prototype devrait être remorqué sur le site expérimental de l'Ecole Centrale de Nantes SEM-REV au large du Croisic début mai. A quelques centaines de mètres de l'éolienne flottante Floatgen, il sera testé pendant 18 mois. Créée en 2011 et soutenue par la CARENE, la société Geps Techno emploie quinze salariés. Elle a déployé une dizaine de plateformes en mer.

INTERVIEW



Jean-Claude Pelleteur

Vice-président de la CARENE et Maire de Pornichet

© Martin Launay, CARENE

Depuis 2015, la CARENE met en œuvre une stratégie de déploiement des énergies renouvelables avec comme objectif ambitieux de porter à 25% la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique totale du territoire. Notre souhait est que Saint-Nazaire devienne l'une des places fortes en matière de développement économique durable, notamment de l'éolien en mer. C'est d'ailleurs pourquoi la collectivité a ouvert en février dernier « EOL », le premier équipement touristique consacré aux énergies éoliennes en mer. Le public peut ainsi comprendre le fonctionnement de la production d'électricité via ce système innovant et l'intérêt d'installer des parcs éoliens aux larges de nos côtes. Ces projets de construction de parcs éoliens en mer au large de Saint-Nazaire et au large des îles d'Yeu et de Noirmoutier permettront par ailleurs la création de nombreux emplois et même de nouveaux métiers en matière de logistique et d'accompagnement de services. Afin de lutter contre le réchauffement climatique, la collectivité doit produire mais aussi encourager les industriels à produire d'autres sources d'énergie comme le solaire, la géothermie ou encore le bois-énergie. Le projet de méthanisation à Montoir-de-Bretagne en est un parfait exemple, cette usine va permettre la production de biogaz qui sera directement injecté dans le réseau de GRDF ce qui permettra de fournir en gaz l'équivalent de 1900 foyers.



Le pôle universitaire se concentre pour être plus attractif et performant

Le pôle universitaire nazairien s'inscrit dans les nouvelles ambitions de l'Université de Nantes. Saint-Nazaire va ainsi intégrer le programme NExT (Nantes Excellence Trajectory) co-fondé par l'Université. Le dispositif, qui s'inscrit dans le cadre du Programme Investissements d'Avenir (PIA 2), est structuré autour de deux axes de recherche : la Santé du futur et l'Industrie du futur. Le laboratoire GEPEA, avec Algosolis, pourra désormais se positionner sur les technologies de production. Une des ambitions à dix ans est par exemple de développer des processus de production industrielle des microalques. Le laboratoire GeM pourra également s'inscrire dans cette dynamique. avec ses recherches sur la durabilité des ouvrages en béton dans l'environnement marin. Toutes ces thématiques de recherche ouvrent des possibilités d'interactions fortes avec les industriels de ces secteurs, notamment Airbus, les Chantiers de l'Atlantique et Naval Group. L'ambition des fondateurs de NExT est clairement affichée : intégrer le top 100 des universités européennes d'ici les dix prochaines années.

IMPULSER UNE DÉMARCHE D'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE À L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE

Quatrième Grand Port Maritime français, le Port autonome Nantes Saint-Nazaire assure 30 millions de tonnes de trafic extérieur chaque année, dont 70 % sont des flux d'énergies fossiles.

Une centaine d'entreprises est installée sur la zone industrialo-portuaire aval, de la raffinerie de Donges aux bassins de Saint-Nazaire dont beaucoup sont des industries lourdes très émissives en gaz à effet de serre.

Dès 2013, la CARENE en lien avec l'ADEME et la CCI, s'est rapprochée du Port pour impulser une démarche d'écologie industrielle et territoriale à l'échelle de la Zone industrialo-portuaire. L'objectif est double puisqu'il s'agit de réduire les impacts de l'activité économique sur l'environnement tout en améliorant la compétitivité des entreprises par la mutualisation d'équipements et de services et la substitution de matières premières et d'énergie.

Après un diagnostic des flux réalisé auprès de 24 entreprises, des priorités d'actions ont été établies. En 2017-2018, les premières études ont été lancées dont : l'étude smart grids pour maximiser l'intégration des EnR sur la ZIP et l'étude de faisabilité d'un réseau de chaleur pour alimenter les industriels autour des bassins de Saint-Nazaire. Une étude a notamment été menée pour expérimenter le captage de C02 pour la culture de micro-algues (qui permettrait également de traiter les effluents de l'industriel partenaires). La faisabilité technico-éconmique est actuellement étudiée.



Le port de Saint-Nazaire © Nicolas Dumez, Ville de Saint-Nazaire

AMÉNAGER ET ANIMER DES PARCS D'ACTIVITÉS ÉCORESPONSABLES

Avec l'Eco-Parc des Six-Croix, dont les travaux ont démarré au printemps 2018, la CARENE s'est donnée pour ambition de réaliser une opération de qualité et d'harmoniser l'accueil des différentes activités du parc tout en veillant à la qualité architecturale et paysagère des futures constructions et en tenant compte des enjeux écologiques majeurs.

La démarche menée par la collectivité va permettre de renforcer l'attractivité du parc par l'accompagnement, la proposition, le développement de solutions et services individuels et collectifs à destination des entreprises. Elle permettra également d'optimiser leur fonctionnement et de réduire leurs coûts

Elle proposera notamment des solutions de réduction des déchets, leur mutualisation et leur recyclage. Par ailleurs, un village d'entreprises sera implanté sur le parc afin de proposer aux entreprises une solution alternative à l'acquisition d'un terrain, tout en garantissant une optimisation foncière par la mutualisation des espaces. Ce projet pourrait permettre d'économiser plusieurs milliers de m² non bâtis.

Parc d'activité de la zone de Brais © Martin Launay, CARENE

Incitation des entreprises à l'autoconsommation électrique

Depuis quelques mois, la CARENE teste une démarche d'animation des entreprises de la zone d'activités de Brais. L'objectif est de les inciter à développer leur propre production d'électricité renouvelable pour la consommer sur place. Un cadastre solaire a permis de repérer les toitures les plus adaptées. Des modèles d'investissement clé en mains ont été établis afin de faciliter et de susciter l'émergence de projets par les entreprises.





© Christian Robert, Ville de Saint-Nazaire

CRÉER LES CONDITIONS DE LA RÉUSSITE DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

En cohérence avec ses politiques de gestion des déchets et de développement économique, la CARENE a lancé en 2016 un appel à initiative privée pour développer des activités de recyclerie sur l'agglomération. Son objectif : proposer une solution supplémentaire pour réduire les déchets à la source et développer leur recyclage, notamment en favorisant les filières de réemploi des déchets non valorisables. Avec le soutien de l'agglomération, du Fondes et une campagne de financement participatif, La recyclerie « Au Bonheur des Bennes » s'est installée en 2017 dans un ancien garage des années 50, à côté des Halles de Saint-Nazaire. Face au succès : plusieurs CDI et contrats temps plein ont été rapidement créés.





© Martin Launay, Ville de Saint-Nazaire

MOBILISER LES HABITANTS ET ACCOMPAGNER LEURS INITIATIVES

En octobre 2016, la CARENE a imaginé la 1^{re} édition de la Biennale de la Transition écologique. La prochaine édition se déroulera du 27 au 29 juin avec au programme : des ateliers et des visites pour les scolaires, une soirée d'échanges à destination des acteurs socio-économiques du territoire et un Salon des Solutions gratuit et ouvert à tous. Il sera l'occasion de découvrir toutes les initiatives du territoire qui concourent à la transition écologiques : stands, expositions, activités ludiques.

Toute l'année, l'agglomération encourage et accompagne les initiatives citoyennes menées en faveur de la transition écologique, notamment par le biais d'appels à solutions en faveur de la transition écologique. Il est ouvert aux associations et aux collectifs d'habitants afin de leur donner les moyens d'avancer plus vite dans la finalisation de leur projet et de mettre en œuvre des solutions pour réduire les déchets, économiser l'énergie ou en produire localement ou encore pour préserver la biodiversité ou favoriser l'alimentation saine et locale. Les porteurs de projet retenus bénéficient d'un accompagnement de la CARENE sur les plans technique (conseils de contacts, partenariats, recherches de local etc.) et financier.

Parmi les candidatures déposées lors de la première édition de l'appel à solutions, quatre projets ont été sélectionnés par les membres du jury. La CARENE accompagne encore aujourd'hui les lauréats afin de leur permettre de mener à bien leur projet. En 2019, 15 projets ont été déposés. Les lauréats seront annoncés le 25 juin.

Le Repair café de l'association Récup'util

Lors du premier appel à solutions lancé par la CARENE en 2017, l'association Récup'util a proposé un projet de « Repair café », lieu convivial de réparation d'objets du quotidien. Cette association tenait déjà un petit magasin de vente d'objets récupérés dans le centre-ville. Récompensée par une dotation de 3 000 € elle a été accompagnée par le service commerces de la CARENE et la Sonadev durant plusieurs mois pour emménager dans un local plus grand et plus adapté. Elle dispose maintenant d'une véritable boutique pour vendre ses objets remis en état et propose régulièrement des ateliers de réparation afin de créer du lien social tout en réduisant la production de déchets. Elle est désormais accompagnée par le service déchets de la CARENE.

Les autres projets retenus sont : « La Locomotive », un magasin de produits locaux à Saint-Malo-de-Guersac, l'application « IRIS » pour développer les jardins partagés en ville, la ferme urbaine de l'association BÀSE pendant le Festival Les Escales.

DOSSIER DE PRESSE

Saint-Nazaire Agglomération (CARENE), 4 avenue du Commandant l'Herminier 44 600 Saint-Nazaire – SIRET 244 400 644 000 13 – DGA Information – Communication – Avril 2019 SECCIND 02 40 11 63 78

Contact Presse : Mickaël Fairand Mail : fairandm@mairie-saintnazaire.fr

Tél. 06 10 18 77 23

