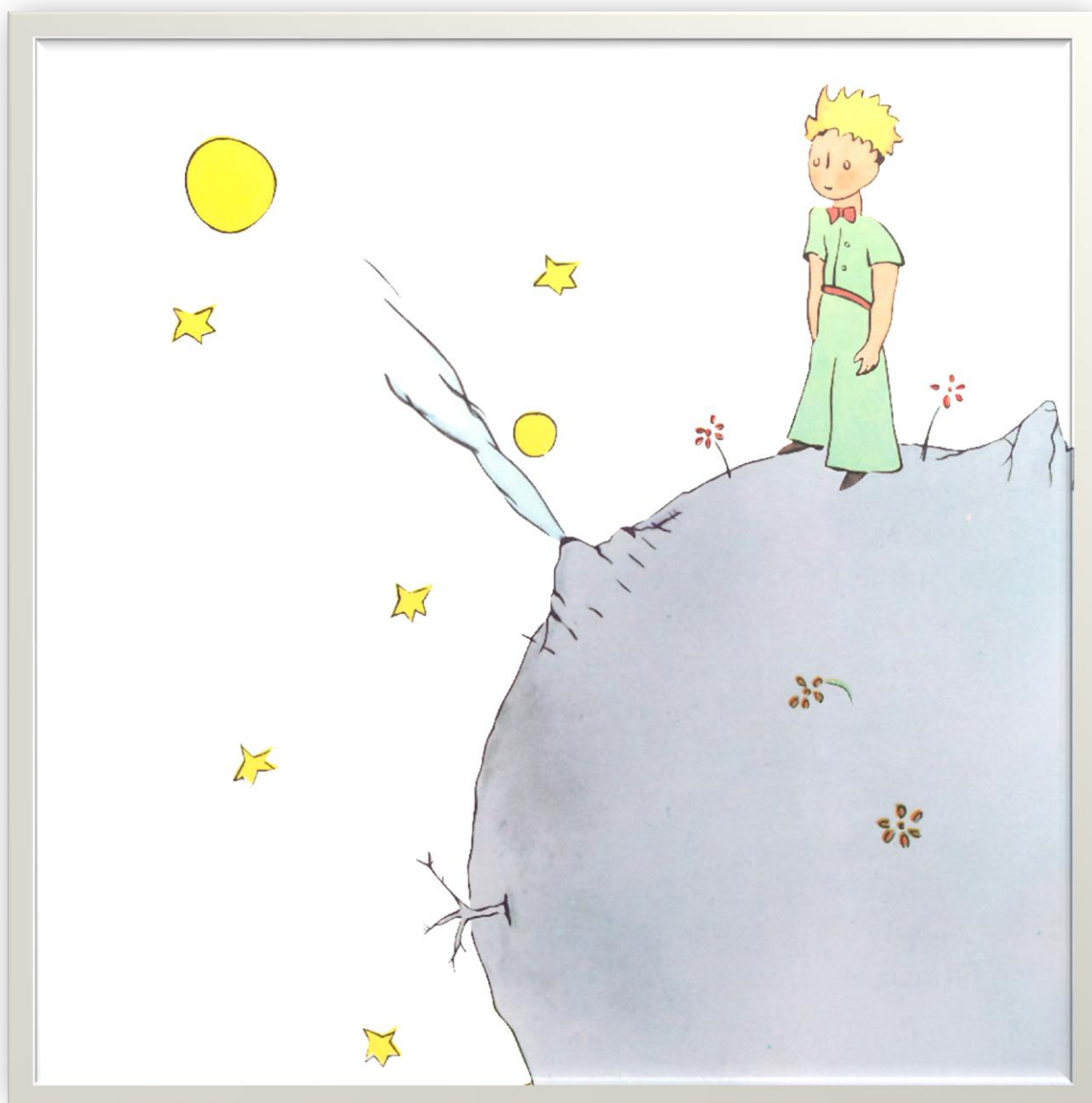




Antoine de Saint-Exupéry

Dessine-moi l'An 2040

PROSPECTIVE DES CENTRES-BOURGS EN 2040



Conseil de Développement

Mars 2025

INTRODUCTION

En décembre 2019, les pays de l'Union Européenne se sont engagés à lutter contre le changement climatique en passant à une économie neutre pour le climat, avec zéro émission nette de gaz à effet de serre d'ici 2050.

En août 2021, la France a promulgué la loi Climat et résilience pour faire face au dérèglement climatique.

Ces deux textes législatifs sont les seuls auxquels cette étude fait référence. En effet, d'ici à 2040, nous connaissons plusieurs élections européennes, présidentielles et municipales. Selon les orientations des élus, les directives européennes, les lois nationales et les arrêtés municipaux auront eu le temps de changer plusieurs fois. C'est pourquoi notre propos s'est affranchi de la réglementation actuelle qui n'aura probablement plus cours en 2040.

Il en est de même pour les aides et subventions qui proviennent de divers fonds d'origines européenne, nationale ou locale. Ceux-ci ne sont délibérément pas évoqués en sachant qu'ils vont évoluer, en espérant que les demandes d'accès à ces fonds seront facilitées et que les demandes légitimes entraîneront un financement au parcours abrégé et ainsi plus rapide.

Cette lutte pour le climat a une triple utilité. D'abord, elle permet, bien sûr, de ralentir le réchauffement climatique et ses effets néfastes. Ensuite, avec l'abandon progressif des énergies fossiles, elle permet à l'Europe de ne plus dépendre de pays producteurs dont la géopolitique est incertaine. Enfin, elle prévient l'épuisement des énergies fossiles auquel se préparent plusieurs pays producteurs en convertissant déjà leur économie à la culture (le Louvres d'Abu Dhabi), au tourisme (Dubai) ou au sport (Coupe du monde de football 2030 en Arabie saoudite).

Après un bref historique de l'habitat en France depuis la fin de la Deuxième Guerre Mondiale, le contenu de cette étude provient de faits observés qui peuvent passer aujourd'hui pour des curiosités, mais qui seront peut-être demain des banalités.

Ceci n'est pas un roman de science-fiction. C'est seulement un récit d'anticipation.

CHAPITRE 1 : Le développement de l'urbanisation française depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale.

8 mai 1945. L'Allemagne nazie a capitulé. Plusieurs régions françaises sont à reconstruire.

1946. La France est atteinte par le « baby-boom » et le connaîtra jusqu'en 1974. Les taux de fécondité approchent et atteignent parfois les 3 enfants par femme (1).

Dès lors, un vaste programme de construction de logements s'impose pour compenser les habitations détruites, pour répondre à la forte natalité d'après-guerre et pour moderniser un habitat vieillissant et parfois insalubre.

Le logement social : aux Habitations Bon Marché (HBM) du 19^{ème} siècle, succèdent en 1950 les Habitations à Loyer Modéré (HLM) qui relèvent de la compétence de l'Etat. Pour mieux planifier et gérer le développement de l'habitat, les Zones à Urbaniser en Priorité (ZUP) sont créées en 1958 et se répartissent dans toute la France.

Sur tout le territoire se développent les « grands ensembles » : des immeubles hauts, nombreux, fonctionnels pour loger vite, pas cher, des millions de Français en attente d'un logement spacieux et moderne. C'est un vrai **progrès social** : il n'est plus question de partager avec les voisins les wc du palier, on apprécie le confort de la salle de bains, on découvre le chauffage collectif, ... Durant les Trente Glorieuses, « les grands ensembles sont souvent pour des familles le premier contact avec le confort » (2). « Aujourd'hui, plus de cinq millions de logements sociaux sont en service, logeant plus de dix millions de personnes » (3).

Mais à partir des années 1960 apparaissent des expressions péjoratives pour désigner ces constructions : cités-ghettos, cités-dortoirs, clapiers, boîtes à chaussures. Une pathologie psychique nouvelle se manifeste chez ces habitants des grands ensembles : la « sarcellite », du nom de Sarcelles, la ville modèle de l'urbanisation à marche forcée.

Albin CHALANDON, ministre de l'Équipement et du Logement de 1968 à 1972, donnera aussi son nom à 70 000 maisons individuelles de piètre qualité que l'on appellera des « chalandonnettes ». Ces maisons étaient censées remplacer les immeubles collectifs et faire de nombreux Français des propriétaires en imposant aux constructeurs des coûts incompatibles avec la qualité.

En 1973, Olivier GUICHARD, ministre de l'Équipement et de l'Aménagement du territoire, met fin brusquement à la construction de grands ensembles, probablement pour des raisons idéologiques.

(1) INED Institut National d'Etudes Démographiques

(2) Thibault Tellier *Le temps des HLM 1945-1975. La saga urbaine des Trente Glorieuses*.2007

(3) François Rochon *La République des HLM*.2024



Grand ensemble à l'origine probable de la « sarcellite »

1974 : Valéry GISCARD d'ESTAING est élu président de la République. Il interrompt aussitôt les chantiers de Georges POMPIDOU qui voulait « adapter la ville à l'automobile » et attribue à la rue de nouveaux usages. C'est ainsi qu'en 1975 l'arrivée du Tour de France a lieu sur les Champs-Élysées.

De Jacques CHIRAC élu maire de Paris en 1977 à François MITTERRAND élu président de la République en 1981, les fêtes à vocation populaire se multiplient : Marathon de Paris, Fête de la musique, Nuit blanche, ... Ces initiatives essaient en France et hors de France. Les habitants s'approprient la rue et démentent la citation de Le Corbusier : « La rue est une machine à circuler ».

Cette **appropriation de la rue** par la population tend à transformer le centre-ville et le centre-bourg en créant des zones piétonnières. Après de fortes résistances de la part surtout des commerçants qui craignaient la raréfaction des clients qui ne pourraient plus accéder à leur magasin en voiture, ces rues réservées aux piétons finirent – parfois après 10 ans de perplexité – par être appréciées de tous. L'activité économique et touristique se développe pour le plus grand bien des municipalités qui ont pu faire ce choix.

Aujourd'hui, comme hier, il faut penser à l'avenir des centres-villes et des centres-bourgs en anticipant les besoins de la population, en tenant compte de l'environnement à respecter et en favorisant la cohésion des générations.

CHAPITRE 2 : la sobriété foncière

1 constat : d'après le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des Territoires, la France consomme en moyenne 20 000 à 30 000 hectares d'espaces agricoles, naturels et forestiers par an (4).

Il existe en France 150 000 hectares de friches et 3,1 millions de logements vacants.

Selon la Loi Climat et Résilience du 22 août 2021, la friche est « *tout bien immobilier, bâti ou non bâti, inutilisé et dont l'état, la configuration ou l'occupation totale ou partielle ne permet pas un réemploi sans aménagement ou des travaux préalables.* »

1 impératif : la loi Climat et Résilience oblige à réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) d'au moins 50% de 2021-2031 par rapport à la consommation de ces espaces sur la période 2011-2021 et d'arriver en 2050 à Zéro Artificialisation Nette (ZAN), soit compenser les opérations d'aménagement par des opérations de « renaturation ».

Les actions : le ralentissement de l'utilisation des espaces naturels doit passer par le recyclage des lieux inoccupés, par une revitalisation des centres urbains et par une optimisation de l'utilisation des lieux publics.

- (4) [Visite presse de l'exposition « Cap sur le ZAN » : explorez les enjeux du « zéro artificialisation nette » le 25 septembre | Ministère du Partenariat avec les territoires et de la Décentralisation](#)
[Ministère de la Transition écologique, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des risques](#)
[Ministère du Logement et de la Rénovation urbaine](#)

1 – L'ARTIFICIALISATION DES SOLS :

L'étalement urbain a entraîné une artificialisation des sols. En 2014, 2/3 des sols artificialisés sont imperméables (5). Les nouvelles constructions se font sur des terrains nus en périphérie des zones déjà urbanisées. 40% des logements construits en 2018 sont des maisons.

Le principal critère du choix de constructions neuves est le prix. Le coût moyen de l'acquisition dans l'ancien est de 210 000€, soit un coût proche des opérations en neuf bénéficiant d'un Prêt à Taux Zéro (PTZ) à 217 000€ (5). La seule rénovation énergétique d'un logement ancien est estimée par le Trésor et par l'ADEME à 500€/m².

Pour rivaliser avec le neuf, le logement ancien devrait subir une décote de 50% avant rénovation.

Si l'extension de constructions aux dépens d'espaces naturels doit être ralentie puis arrêtée s'il n'y a pas de compensation de renaturation, il ne reste plus qu'à se concentrer sur l'existant en le faisant évoluer. C'est l'idée de « Faire la ville dense, durable et désirable » de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) (5) ou le concept de « Ville compacte » de Terra Nova, think tank qui propose des solutions politiques innovantes (6). Un concept à rapprocher de celui de la « Ville du quart d'heure » de l'urbaniste Carlos Moreno qui théorise l'accès aux fonctions essentielles d'une ville (vie, travail, commerce, santé, éducation et divertissement) à moins de 15 minutes à pied ou à vélo.

2- REFAIRE LA VILLE SUR LA VILLE :

Il s'agit de mieux utiliser les espaces déjà urbanisés par la réhabilitation des logements et des friches, par la réduction du nombre de logements vacants, par la densification des bâtiments existants et par l'intensification des usages.

Réhabilitation des logements et des friches.

Un bel exemple de la réhabilitation de logements est la revitalisation de l'**Îlot Arc de Triomphe à Saintes**, un quartier qui était laissé à l'abandon. En janvier 2005, 64 logements ont été livrés dont 5 maisons avec patio ! Espaces publics, venelles et placettes ont été particulièrement mis en valeur.

Il existe de nombreux exemples de transformation de friches en immeuble dont la destination est différente de celle d'origine. Il s'agit la plupart du temps de bâtiment à vocation industrielle dont l'activité a cessé.

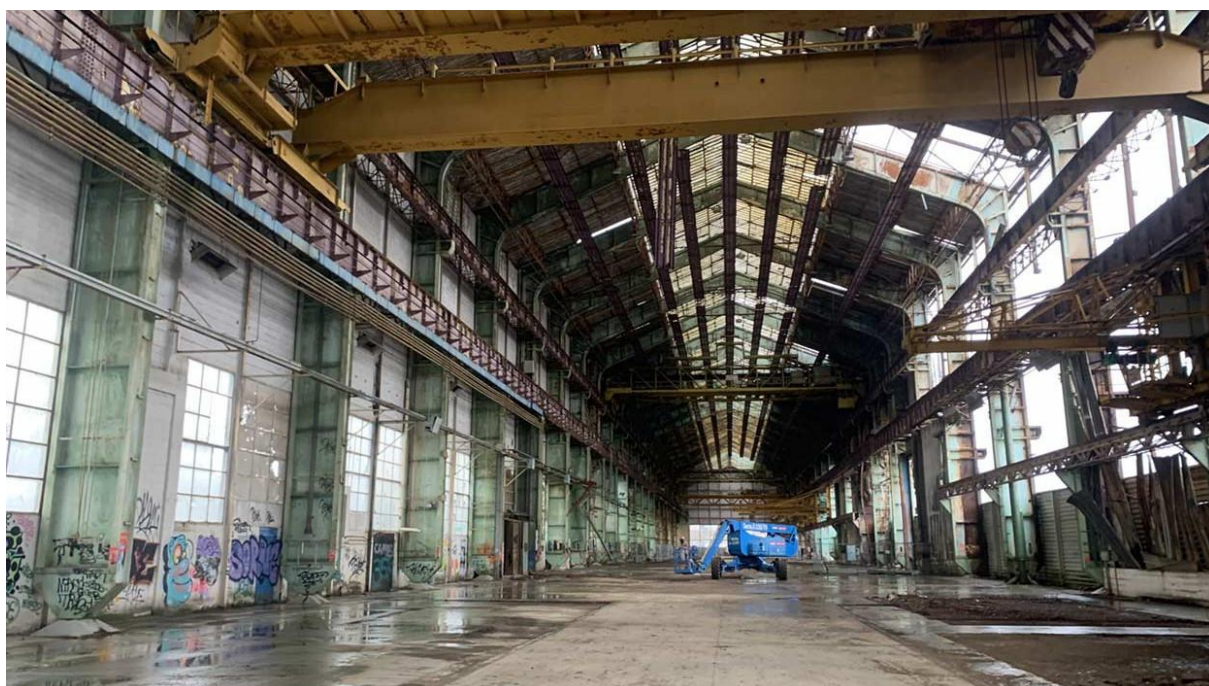
(5) ADEME : « faire la ville dense, durable et désirable » 2018

(6) Terra Nova : « La ville compacte » 2022

En 2022, le « fonds friches » du Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des Territoires a transformé 33,7 km² de friches en 6,7 km² en logements et 4,9 km² en surfaces économiques. **La Halle Sulzer à Mantes-la-Ville** - anciennement lieu d'assemblage de moteurs de bateaux transatlantiques – verra en 2025 son espace transformé en pôle universitaire, en lieu culturel et commercial.



Îlot Arc de Triomphe à Saintes. Voici une vue aérienne des maisons à patio, imaginées par le trio d'architectes dans les années 1990. © Crédit photo : Patrick Tourneboeuf



La Halle Sulzer à Mantes-la-Ville

Le prix de l'**Équerre d'argent** récompense chaque année des projets architecturaux remarquables. En 2024, le prix principal a été attribué à David et Claudia Devaux pour la réhabilitation d'une gare de téléphérique à Monnetier-Mornex (Haute-Savoie). De même, en 2023, ce prix prestigieux qui fut attribué à Renzo Piano, à Jean Nouvel ou à Rudy Ricciotti, a récompensé François Brugel pour la réhabilitation de 254 logements sociaux à Paris. Ce qui montre la sensibilité des architectes à une économie environnementale.



254 logements sociaux à Paris VIIe



Réhabilitation de la gare haute du téléphérique du Salève à Monnetier-Mornex (Haute-Savoie)

La vacance de locaux d'habitation et commerciaux.

D'après l'INSEE, il existe en France 3,1 millions de logements vacants (8% du parc de logements). À cela plusieurs explications : travaux de rénovation trop coûteux, expérience malheureuse de mise en location, trop faible rentabilité, successions conflictuelles,... En 2021 a été créé le Plan national de lutte contre les logements vacants lancé par le Ministère du Logement et par le Réseau National des Collectivités mobilisées contre le Logement Vacant (RNCLV) en lien avec l'Agence nationale de l'Habitat (ANAH). Sans oublier qu'en cas de vente du logement vacant, la mairie peut toujours exercer son **droit de préemption**.

C'est ce droit de préemption que pourrait instaurer une mairie sur les murs ou les baux des locaux commerciaux vacants. Cela permettrait d'orienter de nouveaux commerces vers ces locaux vacants ou de les transformer, si possible, en habitat.

Avec la déclin progressif de la ferveur religieuse, plusieurs lieux de culte ont été transformés en espaces temporels : à Vierzon, une église est devenue un tiers lieu, à Poitiers une église a été transformée en restaurant, à Pontaillac une chapelle a fait place à une habitation.

À côté de la vacance de longue durée, il existe une vacance épisodique ou temporaire créée par la **location saisonnière**. Dans de nombreuses villes et villages touristiques – et la France n'en manque pas – des propriétaires préfèrent louer leur logement à la semaine plutôt que le louer à l'année. Ce qui est tout à fait légitime si l'on veut s'en garder la jouissance une ou plusieurs fois dans l'année. Mais d'autres font de ces logements de vacances une source de profit importante aux dépens d'habitants locaux qui cherchent à se loger. Certains centres-villes en France ou à l'étranger (Barcelone) se vident de ses habitants parce que les prix des locations ou des cessions sont trop élevés. Pour éviter les abus de ces locations saisonnières, il commence à exister des mesures pour limiter le nombre de semaines louées à l'année et pour fiscaliser plus fortement les revenus qui en découlent. Pour enrayer cette occupation préjudiciable à la santé sociale des centres-villes et centres-bourgs, ces mesures doivent être renforcées : de nombreux logements saisonniers deviendront disponibles pour des occupations permanentes ; quant aux autres, ils apporteront des recettes aux communes.

Enfin, il existerait en France 9 millions de **bureaux vides** (7). D'après l'Institut de l'épargne immobilière et foncière (IEIF), la population active ralentit depuis 2007, mais dans les années 2010 investisseurs et promoteurs ont continué à favoriser la construction de bureaux. Le développement du télétravail n'a fait qu'amplifier cette tendance de fond. Dans certains centres-bourgs, il peut exister quelques îlots de bureaux délaissés dont certains seraient transformables en logements. Mais, dans la réglementation actuelle, la taxe annuelle sur les bureaux reste exigible même en cas de vacance ; cette source de revenus régulière n'est pas propice à une remise en cause, sauf incitation convaincante.

(7) Consortium des bureaux en France (CBF) 2024

La surélévation d'immeubles d'habitation.

Elle a été encouragée par la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR) de 2014. Cette loi permet de construire un ou plusieurs logements sans augmenter l'emprise au sol. Bien sûr, la réalisation de ces surélévations doit répondre aux contraintes techniques du bâtiment à modifier, à la législation en vigueur et à la faisabilité financière du projet. La revente de la surface nouvellement créée pourra financer les travaux de rénovation de l'immeuble.

L'intensification des usages.

Certains lieux publics ou privés sont utilisés à temps partiel. L'utilité de ces lieux pourrait être optimisée en les partageant selon des plages horaires différentes, soit avec les mêmes activités, soit avec des activités différentes. Il s'agit alors d'investir des « temps creux temporels » par :

- L'optimisation : équipements sportifs de collèges ouverts aux habitants ou salles d'écoles pouvant devenir des salles de réunion hors temps scolaire, ...
- La diversification et l'intensification : un hôtel peut réserver une salle de coworking, un parking privé peut devenir public pendant les heures de travail, ...
- Un espace peut avoir plusieurs usages en mutualisant les services : c'est la finalité des « tiers lieux » (notion qui sera développée dans un prochain chapitre).

Cette densification urbaine permet, pour les pouvoirs publics, une **économie** sur les dépenses d'investissements : voies d'accès, réseaux d'énergie, eau, assainissement, garde et scolarisation des enfants ; des investissements entraînant par la suite des dépenses d'entretien récurrentes.

Questions concrètes sur le ZAN : de nouvelles constructions impliquent une compensation par un retour à la pleine terre de zones précédemment construites. Mais de quelle compensation s'agit-il ?

a) D'une équivalence écologique ? la renaturation est techniquement difficile, lente et coûteuse : il faut déconstruire, dépolluer, désimperméabiliser, puis végétaliser et entretenir le site. Y-a-t-il vraiment équivalence entre une construction neuve et une renaturation laborieuse ?

(b) Sur quel périmètre ?

- Au niveau national : les territoires ayant besoin de zones à construire pourraient financer les chantiers de conversion d'anciens sites industriels ou commerciaux. Ce financement pourrait se faire par l'intermédiaire d'un « marché de quotas à l'artificialisation ». Mais certaines zones peu denses – au centre de la France par exemple – auraient suffisamment de quotas positifs pour urbaniser sans compensation.

- Au niveau local : pour être efficace, la politique de Zéro Artificialisation Nette devrait être décidée par les intercommunalités. Leur mission est d'obtenir avec les communes un consensus qui permette de définir et d'appliquer une politique cohérente du développement urbain. Naturellement, cela implique le renforcement de la **culture de la coopération locale** pour le bien de la collectivité.

Les accompagnements et les aides financières.

Aujourd'hui, plusieurs organismes peuvent accompagner les collectivités locales et les soutenir financièrement, comme l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT), l'Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (ANAH) ou les Établissements publics fonciers (EPF). Mais qu'en sera-t-il dans 10 ou 15 ans ?

Le mieux, c'est de mettre en œuvre la sobriété foncière dès maintenant.

CHAPITRE 3 : HABITAT ET BIEN-VIVRE

La densité vécue.

La densité de logements ou d'habitants peut être perçue différemment selon l'environnement :

- excessive si les espaces sont mal entretenus, si les relations de voisinage sont mauvaises (promiscuité), si les nuisances sonores perdurent la nuit, ...
- heureuse avec des rues larges, la présence de places publiques, la facilité de déplacements, la qualité de l'éclairage public, la luminosité des logements, l'isolation phonique, l'absence de vis-à-vis, ...

Ainsi, la perception de la densité peut être éloignée de sa mesure objective, comme le nombre d'habitants au km². D'où la nécessité d'une concertation et d'une participation des habitants installés avant tout projet d'aménagement de leur cadre de vie, pour une meilleure acceptation et une intégration favorable à de nouveaux arrivants. C'est ce qui a été réalisé pour le projet Locus Solus, au Grand-Parc, à Bordeaux. Les aspirations des habitants seront alors orientées vers trois directions : l'architecture du logement, la vie sociale, l'environnement immédiat des habitations.

Les formes d'habitat.

Elle passe d'abord par une **réhabilitation de locaux** disponibles, en mauvais état, inoccupés ou abandonnés. Pour rivaliser avec la maison individuelle, cette réhabilitation offrira des ouvertures vers l'extérieur (balcon, loggia ou terrasse), des espaces ouverts partagés par les résidents d'un même immeuble (toit-terrasse, jardin). Sans oublier d'apporter toutes facilités pour les personnes âgées ou handicapées.

L'objectif ZAN n'interdit pas la construction de **nouveaux logements**, en particulier en zone déjà urbanisée. Ces nouveaux bâtiments peuvent prendre plusieurs formes :

- de petits immeubles d'un, deux ou trois étages ;
- de maisons individuelles en bande, afin de limiter l'espace au sol, avec un petit jardin à l'arrière ;
- de « tiny houses » : il s'agit de maisons en bois d'une superficie entre 15 et 30 m², bien équipées et confortables. Elles sont destinées principalement à des étudiants ou à de jeunes actifs, et constituent une alternative à la colocation ou à une cohabitation prolongée chez les parents. Elles sont également tout à fait adaptées à une occupation saisonnière dans les régions touristiques ou à activités cycliques (vendanges, conchyliculture, etc...). À La Roche-sur-Yon (Vendée), l'agglomération a fait construire six tiny houses disponibles depuis l'automne 2024 pour la location (8). Mais la caractéristique mobile de cet habitat l'oblige à se fixer plutôt aux abords des bourgs, dans la limite des 15 minutes d'accès au centre...
- pour encourager le travail saisonnier, la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (CARA) a fait construire des chalets représentant 42 logements à Semussac, La Tremblade et Cozes.

- l'habitat réversible : à St-André-des-Eaux (Côte d'Armor) « Le Hameau Léger » est une réalisation concrète depuis 2020. Avec la création de 8 habitats légers qui répondent à une devise : « Bien avec les autres, bien chez soi, bien avec la planète » (9)



Tiny house en cours de construction : Entreprise Deux Arches à Wavrin (Nord)

(8) *Le Monde* 16 janvier 2025

(9) [Microsoft PowerPoint - Présentation hameau léger du Placis](#)

L'habitat communautaire ou participatif.

Outre la colocation qui loge plusieurs personnes sous le même toit, il existe plusieurs façons d'habiter dans le même immeuble. Il s'agit, par exemple, de disposer de salles libres pour une garde partagée des enfants ou pour une salle de jeux ou de réunions.

Ainsi, à **Malaunay** (Seine-Maritime), une ancienne école maternelle s'est transformée en neuf appartements, complétés par une vaste salle commune, une chambre d'amis partagée, une buanderie équipée de quatre lave-linge, des carrés potagers et un poulailler. Ce lieu regroupe des ménages de différentes générations, qui autogèrent les lieux (10).

Ce type d'habitat communautaire peut aussi concerner des projets de constructions futures. À **Aytré** (Charente-Maritime), l'écoquartier Bongraine, construit sur une ancienne friche ferroviaire, a réservé une parcelle comportant trois bâtiments de sept appartements avec une salle commune ou une buanderie collective, à destination de 20 familles. Les logements seront livrés en 2027 (11).

Mais cette sociabilité peut aussi être vécue à l'extérieur de l'habitat.

(10) *Le Monde* 13 janvier 2025

(11) *Le Monde* 12 novembre 2024



Malaunay : une communauté dans l'ancienne école.



Bongraine : un programme en accession abordable à la propriété (livraison 2027).

L'environnement du centre-bourg.

- L'environnement social :

Le **tiers-lieu** : c'est avant tout un collectif, une communauté, avec des intérêts communs. C'est une configuration sociale qui peut toucher plusieurs domaines : la culture, l'innovation, l'activité professionnelle, les services publics ou sociaux. Elle implique une libre contribution et une ouverture à tous.

Chaque tiers-lieu pourra abriter sous un même toit différentes activités : par exemple une réunion d'association, une assistance maternelle, un coworking, un spectacle vivant ou sur grand écran (Jeux Olympiques ou Mondial de football), buvette, point de distribution de produit locaux, aide aux démarches administratives, etc... C'est aux habitants de s'approprier l'endroit et de choisir ses priorités.

Mais la vie en centre-bourg sera désirable en respectant plusieurs aménagements extérieurs.

- L'environnement naturel :

« On devrait construire les villes à la campagne, car l'air y est plus pur ». La boutade d'Alphonse Allais pourrait se réaliser en inversant la proposition : introduisons la campagne en ville.

Un **rafraîchissement** pour tous.

Bonne ou mauvaise nouvelle : d'après le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), la température moyenne mondiale tend à augmenter. Ce qui implique une moindre consommation d'énergie pour se chauffer. Mais un probable développement de la climatisation, aggravant ainsi le réchauffement de la planète. Ce qui n'est pas recommandé par lesdits experts.

Pour se rafraîchir en été en respectant l'environnement, le meilleur moyen est la végétalisation tous azimuts et offrir des points d'eau.

La **végétalisation des immeubles** : elle commence au pied des constructions, grimpe le long des façades et envahit les terrasses.

La **végétalisation des espaces publics** : plantation d'arbres, éviter les îlots de chaleur en tenant compte des courants du vent, création ou aménagement de places ou placettes qui sont aussi des lieux de convivialité.

Quoi de plus rafraîchissant qu'une fontaine à l'ombre des platanes, à l'image de ce qui existe depuis longtemps à Aix-en-Provence ?

Outre la végétalisation, il existe deux autres moyens de réduire la chaleur :

- Modifier le **revêtement de la voirie** en choisissant un revêtement clair qui réfléchit le rayonnement solaire et un revêtement drainant et perméable qui permet l'infiltration des eaux pluviales et réduit le phénomène d'îlot de chaleur ;
- Renforcer l'**isolation extérieure** qui limite la surchauffe des bâtiments.

Cette conception d'urbanisation nouvelle est en cours de création à Bordeaux. Bien sûr, il ne s'agit pas de remodeler toute la métropole mais de préparer un quartier aux défis et aux exigences de demain. C'est le **projet Canopia**, un quartier entre la gare Saint-Jean et les quais de la Garonne, dont certains aspects peuvent être transposés aux centres-bourgs : mixité fonctionnelle (logements, commerces, services, ...), retour de la nature en ville.



Rue d'Aix-en-Provence.



Projet Canopia à Bordeaux : vue partielle du nouveau quartier, début de livraison : 2025

La place des enfants en centre-bourg.

L'occupation des espaces publics doit être conçue pour les enfants. En 2024, l'ADEME a publié une étude approfondie sur ce sujet « Pour des Territoires à Hauteur d'Enfants », à partir de 13 projets d'espaces publics français. Il en ressort 6 points d'action :

- des espaces diversifiés alliant sport, détente, jeux, etc ...
- des espaces pédagogiques pour une sensibilisation à l'environnement
- des espaces commodes avec des sièges adaptés, des toilettes, de l'ombre et des fontaines à eau accessibles
- favoriser le contact avec la nature en proposant l'enseignement en plein air, « l'école dehors »
- relier par des pistes cyclables et des voies piétonnes adaptées aux enfants l'école et le square ou la poste ou différents espaces de la vie quotidienne
- concevoir avec les enfants les espaces publics afin qu'ils se les approprient.

« Si notre ville se pense à hauteur d'enfants, alors on la pense pour tous ses habitants ».
Michaël Delafosse, maire de Montpellier

Bien sûr, pour développer et sécuriser les déplacements à pied, on ne peut ignorer la circulation et le stationnement de notre amie, la voiture.

CHAPITRE 4 : Mobilités et énergies.

ALERTE !

- 35 à 40% seulement des enfants se rendent aujourd'hui à l'école à pied ou à vélo contre 60% il y a 30 ans ;
- 1 enfant sur 2 est accompagné en voiture à l'école, même pour de courtes distances ;
- 4 enfants sur 10, âgés de 3 à 10 ans, ne jouent jamais dehors pendant la semaine, d'après l'Institut National de Veille Sanitaire ;
- La sédentarité touche 40% des adultes et 80% des enfants ne pratiquent pas suffisamment d'activités physiques en France, selon l'OMS ;
- 74% des Français utilisent la voiture pour se rendre au travail et cette part peut monter jusqu'à 90% dès lors qu'on se situe en dehors des centres urbains

(ADEME janvier 2025)

Corriger la situation dévoilée par ces chiffres relève de la santé publique. Les déplacements de la population peuvent commencer par les mobilités douces.

L'énergie musculaire.

Pour de courts trajets, c'est d'abord la marche pour tous. Les centres-bourgs, dotés de trottoirs larges et éclairés le soir, sont propices aux déplacements à pied, à travers des espaces aérés et végétalisés. Dans l'espace urbain, priorité au piéton !

Les enfants méritent une attention particulière. Pour sécuriser leurs trajets, des chemins pédestres matérialisés pourront être tracés ou des parents pourront les accompagner à pied ou en vélo-cargo.

Pour des trajets un peu plus longs, la pratique du vélo fera du bien à tout le monde. Et pour les moins sportifs ou les plus faibles, on est vite séduit par le vélo à assistance électrique.

Dans tous les cas, les pistes cyclables doivent exister en nombre suffisant en privilégiant les trajets pour aller travailler plutôt que les trajets de loisirs. La circulation des voitures doit être ralentie par la simple règle de la priorité à droite et parfois interdite s'il existe une zone piétonne.



L'énergie électrique.

Pour atteindre son objectif de neutralité climatique d'ici 2050, l'Union Européenne a décidé d'interdire la vente de voitures neuves à essence et diesel à partir de 2035. La disparition lente des voitures à moteur thermique est annoncée.

Quelle sera la place de la voiture polluante, bruyante, encombrante en deux-mille-quarante ? Elle sera faible et l'air sera plus pur en centre-bourg.

Les voitures électriques à batterie ou hybrides remplacent peu à peu les voitures à moteur thermique. Et les hybrides – qui émettent du CO² - seront également interdites de vente en 2035. Resteront seulement les voitures à propulsion exclusivement électrique, non polluantes et silencieuses.

Les centres-bourgs qui se veulent attractifs sauront aménager des aires de stationnement pensées pour ces véhicules avec des bornes de recharge en nombre suffisant.

À quoi ressemblera la **voiture de demain** ?

La plupart des voitures électriques ont commencé par s'adresser à une clientèle qui pouvait s'offrir un véhicule de conception révolutionnaire et équipé de fonctions originales. La marque Tesla en est le meilleur exemple. Plusieurs constructeurs, encouragés par des primes à la conversion et des bonus écologiques, ont saisi ce segment du marché en faisant des marges confortables. Mais le marché a fini par s'essouffler, le gros de la clientèle potentielle ne pouvant acquérir ce type de véhicule au prix élevé.

Nous assistons aujourd'hui à un changement de cap de la part des constructeurs à la suite d'une double pression : les véhicules électriques actuels sont d'autant plus chers que les aides de l'État baissent et la menace des constructeurs asiatiques qui proposent ce type de véhicules beaucoup moins chers, même sans prime ou bonus.

En rupture avec les « wattures » actuelles (42 000€ en moyenne), commencent à émerger de petites voitures électriques, pouvant souvent être conduites sans permis. Elles s'adressent aussi bien à des ados en milieu rural qu'à des personnes âgées, à des conducteurs privés de permis ou même à des actifs pour rejoindre leur lieu de travail. D'autres petites voitures électriques exigeant le permis de conduire intéressent des « acheteurs rationnels qui considèrent qu'une automobile conventionnelle est surdimensionnée au regard de leurs besoins » (12).

Et pour rendre la voiture électrique plus pratique, il existe des véhicules dont la batterie peut être extraite et transportée sur de petites roulettes jusqu'à son domicile pour être rechargée. À moins de la déposer dans une station-service pour être échangée contre une batterie déjà chargée. C'est le cas de la Nissan Silence S04.

(12) David Crescini, chef de produit chez Renault. *Le Monde* 17 novembre 2024.



Nissan Silence S04

https://silence-mobility.nissan.fr/?cid=sm_silence&utm_source=facebook&utm_medium=adsocial&utm_campaign=Nissan-Silence&utm_id=120216332472360103&utm_content=120216332472680103&utm_term=120216332473210103&fbclid=IwY2xjawITHg5leHRuA2FlbQEwAGFkaWQBqxgeLFuBtwEdQOOPInShO-GEziTY7Fyo5pG-YVhTfii5K3BnMsjGzaU717UayBNeovbG_aem_gqLpvklYw6zjEYMEOoht5Q#key-features

La **batterie solide** devrait apporter plusieurs avantages sur la batterie lithium-ion : une plus grande autonomie, un temps de recharge raccourci et une plus meilleure longévité. Mercedes a annoncé en février 2025 un prototype avec une autonomie de 1000 km et une commercialisation avant 2030.

Mais, la voiture électrique actuelle présente un inconvénient majeur : son besoin en métaux critiques qui crée une dépendance à l'égard des pays qui les fournissent, notamment la Chine.

Et si la voiture électrique à batterie n'était qu'une étape vers une mobilité plus propre, plus pratique et plus indépendante de fournisseurs étrangers à l'Europe ?

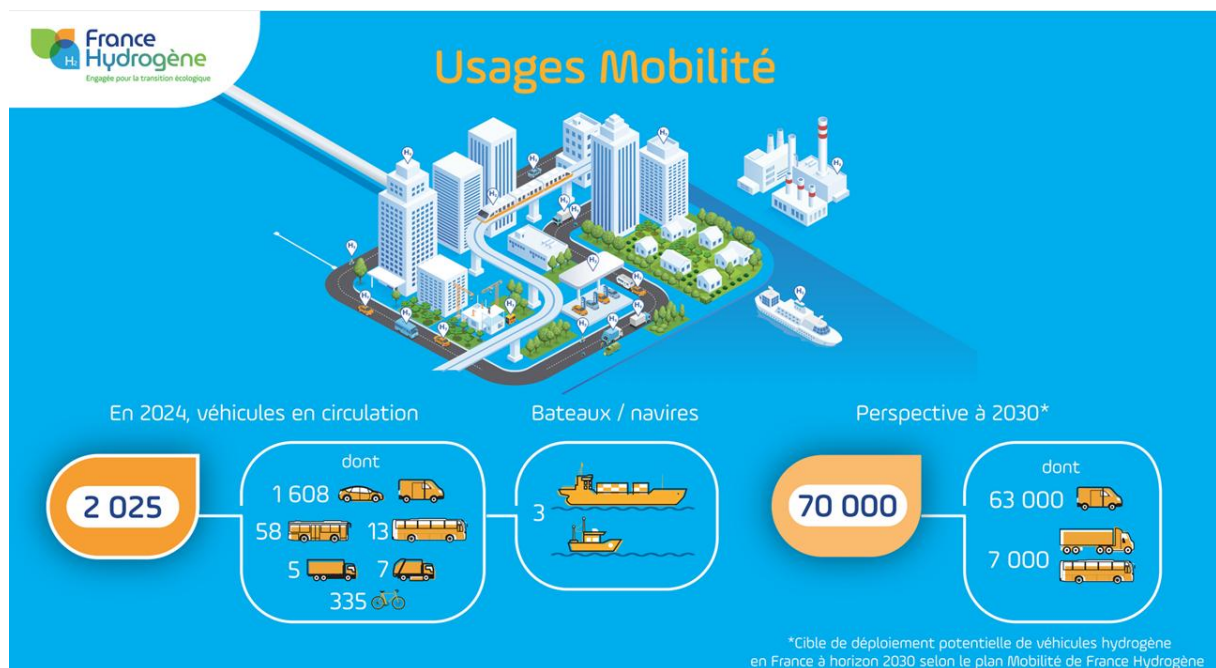
L'hydrogène.

Selon son origine, ce gaz peut prendre différentes couleurs :

- Gris : produit à partir de sources fossiles, principalement par reformage du méthane ;
- Noir ou marron : produit à partir du charbon ;
- Bleu : également produit à partir de sources fossiles, mais en captant et en stockant les volumes de CO² émis par le procédé ;
- Vert : produit par électrolyse de l'eau en utilisant de l'électricité provenant de sources renouvelables (éoliennes, panneaux photovoltaïques, ...) ;
- Jaune : produit également par électrolyse mais en utilisant de l'électricité d'origine nucléaire ;
- Blanc : c'est l'hydrogène qui se trouve dans la nature.

Pour à la fois s'affranchir de notre dépendance aux énergies fossiles et décarboner notre environnement, seuls le vert et le jaune nous intéressent.

À Paris, depuis 2015, la compagnie Hype possède une flotte de taxis roulant à l'hydrogène. Ils sont aujourd'hui un millier et vont prochainement apparaître dans plusieurs métropoles françaises et européennes (Bruxelles, Madrid, Lisbonne, ...). Cette réalité de la voiture électrique à hydrogène pourra se retrouver dans les centres-bourgs.



Le véhicule autonome.

Il existe plusieurs niveaux d'autonomie. Nous nous projetons, bien sûr, sur l'autonomie ultime : un véhicule capable de percevoir son environnement pour se déplacer, sans l'intervention d'un humain, voire sans passager. Dans ce domaine, l'IA est une alliée indispensable.

Les avantages du véhicule autonome ?

- Réduire considérablement le nombre d'accidents dûs à la distraction, à la fatigue, à la consommation d'alcool ou de stupéfiant, ou à l'imprudence ;
- Permettre aux personnes âgées ou handicapées de retrouver leur indépendance ;
- Améliorer l'efficacité énergétique et la fluidité du trafic routier en optimisant les itinéraires, en réduisant les embouteillages et la consommation de carburant ;
- Faire des trajets des moments de temps libre.

En décembre 2016, le Conseil de Développement Royan Atlantique avait déjà rédigé une proposition sur le véhicule autonome ([Bougez futé : le véhicule autonome](#)). Cette proposition est aujourd'hui d'autant plus pertinente que le véhicule autonome est en voie de réalisation.

Des robots-taxis sont déjà en service. Ils roulent sans chauffeur depuis plusieurs années en Chine ou en Californie avec, par exemple, la marque Waymo (filiale de Google) qui a enregistré plus de 4 millions de trajets payants.

Les transports en commun.

S'agissant des centres-bourgs, nous n'évoquerons que le transport routier.

Selon l'INSEE, en France, les transports en commun urbains et les TER coûtent 50% plus cher à la société que la voiture.

« Croire que les Français basculeront de la voiture au transport public sans un avantage en temps de parcours ou en coût relève de la pensée magique », selon Jean Coldefy, spécialiste des mobilités, qui rappelle en outre deux vérités simples :

- Le transport en commun n'a de raison d'être que s'il est fortement utilisé ;
- L'argent public est une ressource publique rare, ce qui est mis sur un projet ne sera pas disponible pour un autre.

Que constate-t-on ? En dépit des sommes importantes engagées dans les transports publics, ceux-ci ne sont pas assez fréquentés parce qu'ils ne sont pas adaptés à la demande.

Prenons le cas de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (CARA) et son service Cara'bus. Le transport scolaire est bien desservi, les lignes 1, 2 et 3 affichent l'étiquette « un bus toutes les 30 minutes » et une plage horaire correcte. Mais qu'en est-il des autres lignes qui desservent la majorité des communes ? Il n'est pas rare de voir passer de grands bus vides ou quasiment vides. Pourtant, le transport représente une des premières dépenses dans le

budget de cet Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI). Un service public onéreux qui rend peu service mérite d'être révisé.

À la CARA, il existe cependant une possibilité intéressante : le transport à la demande « Cara'fil », réservé aux communes non desservies par une ligne Cara'bus ou aux habitants situés à plus de 500 m. d'un arrêt de bus ou aux titulaires d'une carte d'invalidité à 80% minimum. Il faut quand même réserver son transport à la demande au moins un, deux ou trois jours à l'avance.

Pour un meilleur service, les 9 lignes dites fortes et principales pourraient toutes avoir une fréquence de 30 minutes et une plage horaire étendue. Et pour desservir les communes sans bus, le transport à la demande Cara'fil pourrait être accessible pour tout le monde via une flotte de petits bus autonomes commandés avec une application sur smartphone, comme on peut déjà le faire pour appeler un taxi. Ces petits bus autonomes, prévus pour une famille dont une personne en fauteuil roulant, n'auront pas de contrainte d'horaires et pourront rouler sept jours sur sept, y compris les jours fériés durant lesquels les déplacements familiaux sont fréquents.

L'usage de ces transports en commun autonomes peuvent se rencontrer à l'intérieur même d'une commune. Par exemple à Royan, un train Coradia de chez Alstom roulant à l'hydrogène entre en gare (13). À moins que ce ne soit le train innovant TELLi roulant également à l'hydrogène (14). Parmi les voyageurs, certains prennent la navette autonome qui les attend devant la gare pour les amener jusqu'au ferry qui relie Royan au Verdon. D'autres préféreront prendre la navette pour s'arrêter à mi-chemin, place Charles-de-Gaulle (dite Place Rouge), pour aller au superbe marché principal, pour fréquenter les boutiques de la ville ou pour flâner le long du front de mer rénové. Arrivée au débarcadère, la navette autonome est disponible pour les voyageurs descendus du ferry propre et silencieux, propulsé à l'hydrogène. Certains iront jusqu'à la gare, d'autres s'arrêteront place Charles-de-Gaulle, participant ainsi à l'activité touristique et commerciale de la ville. Le coût de la navette pouvant être intégré de façon indolore dans le billet de la traversée de la Gironde.

Avec une majorité de voitures électriques, l'argument de reporter la voiture vers les transports publics pour éviter les émissions de CO² devient caduc. En dehors des métropoles où les moyens de locomotion sont variés et fréquents, le déplacement en voiture individuelle a encore de beaux jours devant lui.

(13) [Le premier train à hydrogène de France est sur les rails](#)

(14) [Comment TELLi va redynamiser les petites lignes | Groupe SNCF](#)

La production électrique.

En France, deux tiers de la consommation d'énergie dépendent toujours de combustibles fossiles importés, pétrole et gaz en tête (15). Soit plusieurs dizaines de milliards d'euros qui pèsent chaque année sur notre balance commerciale. D'où un déficit important, une dépendance géopolitique dangereuse et un climat qui continue à se dégrader. La production électrique sur le sol européen apparaît comme la seule énergie pouvant évincer les combustibles fossiles importés.

Il existe deux niveaux d'investissement pour produire de l'électricité : le niveau national et même international, et le niveau local.

Au niveau **national**, il y a, bien sûr, les centrales nucléaires mais aussi les barrages hydrauliques, la marémotrice, les hydroliennes et les éoliennes en mer. Il existe même la production d'électricité par fusion nucléaire. Il s'agit du programme *ITER* dont le site est installé à St-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône) et auquel collaborent l'Union Européenne, la Chine, l'Inde, le Japon, la Corée du Sud, la Russie et les États-Unis ; mais l'électricité abondante promise par ce système ne sera produite que dans un avenir incertain.

Au niveau **local**, la production d'électricité peut se faire principalement par des panneaux photovoltaïques et par des éoliennes terrestres ; elle vient en complément de la production nationale.

Pour les panneaux photovoltaïques, ils peuvent être installés sur les maisons individuelles, sur des ombrières, en zone naturelle, sur les bâtiments publics et même religieux. Après l'accord, bien sûr, d'un architecte des *Bâtiments de France*.

Avec les éoliennes terrestres – la filière la plus compétitive pour l'électricité renouvelable d'après l'ADEME - les communes peuvent proposer à leurs habitants de l'électricité verte et même plus ! En Vendée, la commune de Bouin (2 000 habitants) a fait installer en 2003 huit éoliennes qui peuvent alimenter 20 000 foyers en électricité, avec l'approbation de 94% des habitants (16). En 2021, cette électricité est dirigée en partie vers un électrolyseur pour produire de l'hydrogène, le site devenant le premier au monde à fournir de l'hydrogène renouvelable à partir d'éoliennes. Cet hydrogène est transporté jusqu'à une station-service multi-énergies de La Roche-sur-Yon (66 km) où vient faire le plein une centaine de chariots élévateurs à hydrogène (17).

Il est également possible d'installer chez soi des éoliennes domestiques, dans la mesure où elles n'entraînent pas de nuisance sonore.

Le besoin en électricité est immense. D'une part pour compenser l'abandon des énergies fossiles pour l'industrie, pour le chauffage (pompes à chaleur), pour alimenter les véhicules en électricité ou en hydrogène, d'autre part pour faire face à une intensification des usages numériques, notamment avec l'IA. Pour plus d'électricité, il faut faire feu de tout bois.

Et si nous produisons plus d'électricité qu'il n'en faut, le surplus peut être injecté dans le Réseau de Transport de l'Électricité (RTE) pour en faire bénéficier d'autres territoires ou le

vendre à nos voisins européens. En 2024, la vente d'électricité a rapporté 5 milliards d'euros. Le surplus peut aussi être stocké sous forme d'hydrogène.

Libre et souveraine, l'électricité pourra enterrer une nouvelle fois les combustibles fossiles.

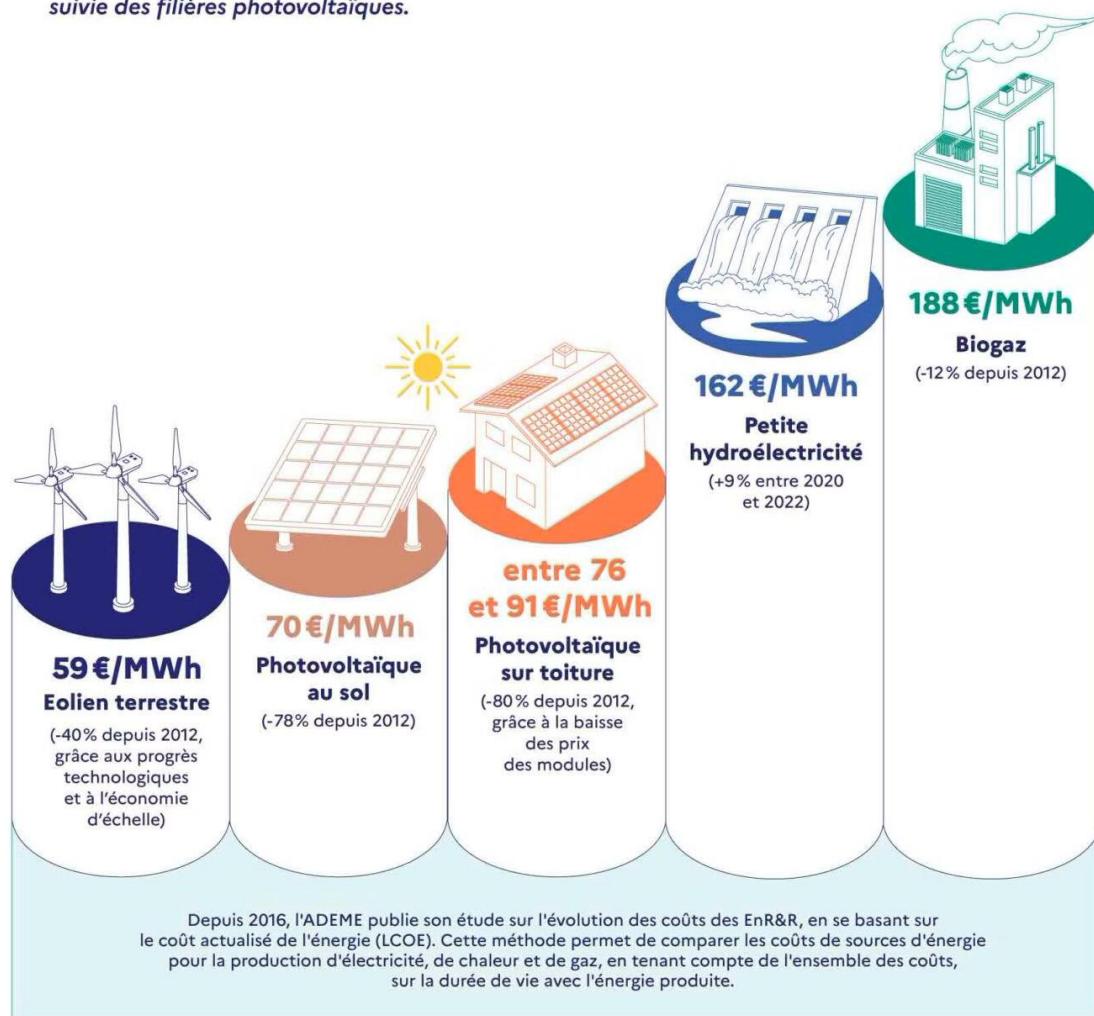
(15)Collectif d'experts et d'universitaires. *Le Monde* 30 janvier 2025

(16)[Le parc éolien de Bouin - Site officiel de la ville de Bouin en Vendée](#)

(17)[L'hydrogène vert en Pays de la Loire : Lhyfe Bouin](#)

Combien ça coûte de produire de l'électricité renouvelable ?

Depuis 2012, les coûts d'investissement des solutions de production d'électricité renouvelable ont largement diminué, en particulier pour les filières photovoltaïque et éolien. En 2022, l'éolien terrestre est la solution la plus compétitive, suivie des filières photovoltaïques.



Source : Évolution des coûts des énergies renouvelables et de récupération en France entre 2012 et 2022, données LCOE 2022, ADEME, 2024.



Bouin



La Roche-sur-Yon

CONCLUSION

34 935. D'après l'INSEE, c'est le nombre de communes en France au 1^{er} janvier 2024.

Population moyenne par commune en Europe

Allemagne	Royaume-Uni	Espagne	Italie	France
7700	6800	6100	7400	1940

En France, 75% des communes ont moins de 1000 habitants. Le charme de toutes ces petites communes ne peut cacher leur faiblesse. Faiblesse de moyens et d'influence, préjudiciable pour les défis de demain.

On peut alors envisager le regroupement de communes limitrophes qui présente de nombreux avantages grâce à la mutualisation :

- Une plus grande dotation de l'État ;
- Le matériel ; gros engins, éclairage public, ... ;
- Le personnel municipal ;
- Les services : par exemple, partager les terrains de sports ou les aides à la personne ;
- Une capacité d'investissements plus grande ;
- Une meilleure planification urbaine ;
- Une plus grande attractivité pour l'installation d'entreprises, ...

Mais il existe quelques réticences à accepter ces regroupements. Elles peuvent venir, bien sûr, des élus qui tiennent à garder leurs prérogatives sur la commune qu'ils administrent et aussi des habitants proches de leur maire ou mairesse.

Pourtant, les réussites de rapprochements de communes sont nombreuses ; il serait fastidieux de les lister. On peut quand même retenir l'exemple des Sables-d'Olonne, commune nouvelle qui s'est substituée le 1^{er} janvier 2019 aux communes des Sables-d'Olonne, du Château d'Olonne et d'Olonne-sur-Mer (18). C'est la troisième plus importante commune nouvelle à voir le jour après Annecy et Cherbourg-en-Cotentin.

Pour convaincre les habitants de petites communes à se regrouper, un travail patient de **pédagogie** est nécessaire, en faisant valoir l'intérêt matériel et financier de mutualiser les ressources. Il est dans la vocation des élus de vouloir avant tout le mieux-être de leurs administrés et de ne pas augmenter les impôts locaux grâce aux économies d'échelle.

Les élections municipales de 2026 sont l'occasion d'envisager dans les programmes des candidats des accords mutuels avec des communes compatibles, en vue d'un rapprochement futur ; les élus gardant la charge des affaires municipales jusqu'en 2032, au moins.

Et après l'installation des conseils municipaux et communautaires, tous les élus pourront aussitôt commencer à *dessiner l'An 2040*.