RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

HORIZONS

Quatre scénarios pour le tourisme côtier en région Provence-Alpes-Côte d'Azur à l'échéance 2050

Rapport
Novembre 2023

Plan Bleu
Construisons ensemble l'avenir de la Méditerranée

GeographR

REMERCIEMENTS

Citation : ROSSELLO Philippe, GeographR, LÁZARO Gloria, TODE Lina, TERRISSE Arnaud, Plan Bleu.

Mise en page : Pauline Simon, Plan Bleu

Remerciements au comité de pilotage ADEME de l'étude : *Rémi Durieux, Jean Louis Bergey, Alicia Tsitsikalis*

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

CITATION DE CE RAPPORT

Étude réalisée par le Plan Bleu et GeographR pour ce projet cofinancé par l'ADEME. 2023. **Quatre scénarios pour le tourisme côtier en région Provence-Alpes-Côte-D'azur à l'échéance 2050**. 58 pages.

Cet ouvrage est disponible en ligne www.librairie.ademe.fr

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'oeuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 4

1. CONTEXTE GENERAL 5

2. LE TOURISME COTIER REGIONAL AUJOURD'HUI 10

2.1. Les principales caractéristiques de la côte régionale 10
2.1.1. Une diversité de paysages côtiers 10
2.1.2. Une forte densité démographique et urbaine 10
2.1.3. Un littoral fragile partiellement 11

2.2. Chiffres-clés du tourisme côtier 11
2.2.1. Un poids économique majeur dans la région 11
2.2.2. Un poids démographique à enjeux 12
2.2.3. Les ports, ces facilitateurs de flux touristiques 13
2.2.4. Tableaux de bord des trois départements côtiers 14
2.2.5. Exemples de sites attractifs sur la côte régionale 16

2.3. Forces et faiblesses du tourisme côtier régional d'aujourd'hui 17
2.3.1. Forces du tourisme côtier régional 17
2.3.2. Faiblesses du tourisme côtier régional 19

3. LES ENJEUX DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LES RISQUES ASSOCIES POUR LE TOURISME COTIER REGIONAL 21

3.1. Un tourisme côtier régional face à de nouvelles contraintes climatiques 21
3.2. Quelle élévation du niveau de la mer demain ? 23
3.3. Quels sont les espaces les plus menacés par l'élévation du niveau de la mer ? 24
3.4. L'évolution du trait de côte dépend-elle uniquement de l'élévation du niveau de la mer ? 25

4. QUELLES EVOLUTIONS DU TOURISME COTIER REGIONAL D'ICI 2050 ? 26

4.1. Les variables clés et la gouvernance du tourisme côtier régional 26
4.1.1. La gouvernance du tourisme 28

4.2. De nouvelles attentes et exigences des touristes ? 31
!Fin de formule inattendue
4.3.1. Une démarche prospective originale 34
4.3.2. Les principales orientations des 4 scénarios Transition(s) de l'ADEME 35
4.3.2.1. Le tourisme de la génération frugale 37
4.3.2.2. Le tourisme des coopérations territoriales 42
4.3.2.3. Le tourisme des technologies vertes 47
4.3.2.4. Le tourisme du pari réparateur 52

5. PERSPECTIVES 57

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 59

INDEX DES TABLEAUX ET FIGURES 61

SIGLES ET ACRONYMES 62

AVANT-PROPOS

Ce rapport synthétique est le fruit d'une démarche prospective en vue de construire « 4 scénarios pour le tourisme côtier en région Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2050 ». Ce projet porté par le Plan Bleu et soutenu financièrement par l'ADEME Provence-Alpes-Côte d'Azur, a pour principal objectif d'imaginer des évolutions contrastées du tourisme côtier, de la Camargue à la frontière italienne, en se basant sur les scénarios Transition(s) 2050 de l'ADEME qui visent la neutralité carbone d'ici moins de 30 ans. Ces derniers tracent des « voies distinctes et possibles » qui varient en fonction des choix de société et des technologies matures et/ou prometteuses.

L'ambition n'est pas de réaliser un diagnostic touristique complet, mais de proposer des chemins à suivre et quatre récits collectifs actionnant différents leviers susceptibles de rendre le tourisme côtier de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur plus durable , c'est-à-dire moins énergivore et émetteur de gaz à effet de serre, plus respectueux du vivant, moins gourmand en ressources naturelles, plus innovant et inventif, moins polluant, plus défenseur des ressources patrimoniales, plus socialement acceptable et égalitaire, plus résilient face aux crises, tensions, conflits, à l'instabilité et incertitude chroniques, moins sensible aux aléas et chocs climatiques, plus agile et résistant d'un point de vue économique, etc.

L'ambition est de proposer des chemins et des récits susceptibles de rendre le tourisme côtier de la région soutenable.

Les principales tendances sont dessinées dans ce rapport pour anticiper le devenir du tourisme côtier régional et inspirer les futures politiques et stratégies touristiques.

Camargue, été 2022, © GeographR.

1. Contexte général

Pour présenter ce rapport synthétique dessinant différents scénarios pour le tourisme côtier en région Provence-Alpes-Côte d'Azur à l'échéance 2050, des points de contexte général sont énoncés et/ou rappelés. Ces éléments-clés sont utiles pour mieux comprendre les enjeux du tourisme côtier régional et la démarche prospective proposée.

Le tourisme, responsable et victime du changement climatique

Face au changement climatique et plus largement au changement global, le tourisme mondial est, comme tous les secteurs d'activité, à des degrés variables, à la fois coupable et victime. De manière générale, le tourisme est source d'émissions de gaz à effet de serre[1] (GES), consomme de l'énergie, favorise le gaspillage des ressources naturelles et alimentaires, accélère la destruction des habitats naturels, érode la biodiversité en l'absence de stratégies de protection efficace, multiplie les déchets et les pollutions (eau-sol-atmosphère), accroît les tensions et conflits d'usage autour des ressources en eau, augmente l'artificialisation des sols, aggrave les inégalités sociales, renforce la dépendance économique…

Face au changement climatique et plus largement au changement global, le tourisme est à la fois coupable et victime.

En ce sens, le tourisme contribue au changement climatique. Inversement, Il subit ses impacts directs et indirects (baisse de l'enneigement naturel, dégradation des milieux naturels ou semi-naturels, baisse des ressources en eau, vagues de chaleur, pluies intenses, inondations, incendies, érosion et submersion des côtes…), mais aussi les crises environnementales, sociales, économiques et politiques, les conflits armés… Le secteur est également soumis aux effets de mode, à la publicité, à la communication, aux réseaux sociaux, aux pratiques et comportements des visiteurs locaux ou originaires du monde entier, à l'éducation des touristes, aux lois et règlementations des pays, aux pressions humaines (déforestation ou pêche intensive, par exemple). Le tourisme est au cœur d'un système complexe multi-échelles où les sociétés, le climat et la biodiversité sont en interactions permanentes.

Le tourisme, un enjeu économique et territorial

Pour de nombreux acteurs des territoires, le tourisme est la principale source de revenus : il peut aussi bien être synonyme de richesse ou de survie, avec toutes les déclinaisons intermédiaires possibles. Les enjeux financiers du tourisme, étant majeurs et exponentiels, concentrent l'attention des décideurs, collectivités, investisseurs, entreprises et professionnels désireux de bénéficier des retombées économiques (effectives et/ou potentielles).

Pour de nombreux acteurs des territoires, le tourisme est la principale source de revenus.

Les non-professionnels sont aussi aux aguets pour capter une partie de la manne financière. Ces revenus touristiques génèrent une économie, en amont et en aval, facteur de mutations des territoires qui peuvent s'avérer positives et/ou négatives.

Le tourisme, un enjeu économique et territorial

Derrière le système touristique se cache une envie, parfois insatiable, des touristes désireux de découvrir ou redécouvrir les paysages, les écosystèmes naturels ou anthropisés, les cultures et les patrimoines (architecturaux, archéologiques…), les goûts et les couleurs, de pratiquer leurs activités favorites, de s'adonner à des loisirs… Ces désirs sont autant d'expressions d'un besoin d'ailleurs, de repos, de détente, de plaisirs, de divertissements, de rencontres, de retrouvailles, d'échappatoire, d'épanouissement, d'expériences, de nouveautés, d'émerveillement, de dépassement de soi… Ce besoin, qui varie selon les populations et les pays, n'en est en réalité pas un, dans la mesure où il n'est pas nécessaire à l'existence (contrairement à l'alimentation par exemple), mais il est nourri par différents stimuli (social, sensoriel, physique, chimique, biologique…), nos manques réels ou fictifs, nos perceptions, nos imaginaires, qui prédéterminent nos choix de voyages et nos déplacements. La psychologie du tourisme permet de mieux comprendre les comportements et les déclencheurs liés à nos modes de vie, notre environnement, notre culture, nos préférences et plus généralement, notre condition humaine.

[1] Lire le zoom A.

Une région dépendante du tourisme

La Provence-Alpes-Côte d'Azur est l'une des régions les plus touristiques de France. Sa simple évocation fait surgir des couleurs, des goûts, des odeurs… La diversité et la beauté des paysages qui s'étirent de la mer Méditerranée jusqu'aux hautes montagnes des Alpes du Sud, le climat doux et ensoleillé, les saveurs de la cuisine méditerranéenne, le patrimoine historique et culturel, les festivals, la qualité de vie, etc. sont autant d'attraits pour les visiteurs de tous horizons.

Malgré sa puissance économique, le modèle de développement du tourisme régional reste fragile car il dépend de nombreux facteurs susceptibles de le déstabiliser.

Le tourisme, l'un des moteurs de l'économie régionale, fait partie des « filières économiques d'excellence » en Provence-Alpes-Côte d'Azur grâce à son dynamisme et sa vitalité, son chiffre d'affaires et ses bénéfices. Toutes les formes d'activités et d'hébergements sont proposées tout au long de l'année. La région a su profiter de l'essor touristique mondial et de la démocratisation des moyens de transport (avion, train, car, voiture…) ces dernières décennies pour devenir une valeur économique incontournable. Mais, malgré sa puissance, son modèle de développement reste fragile car il dépend de nombreux facteurs susceptibles de le déstabiliser, comme précédemment souligné.»

Île de Porquerolles, été 2021, © GeographR.

Le tourisme régional face aux défis climatiques et écologique

Le tourisme de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est aujourd'hui confronté à deux défis auxquels il ne peut pas se soustraire : le changement climatique et la transition écologique. Le premier se traduit notamment par une hausse de la température et une augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements climatiques extrêmes qui limitent d'ores et déjà certaines activités touristiques, et le deuxième nécessite une transformation de la société conduisant à une évolution des pratiques dans les secteurs du transport, de la mobilité, de l'industrie, du logement, de l'agriculture, de l'alimentation, etc. La résilience de nos sociétés et la transformation de nos territoires passent par la neutralité carbone à l'horizon 2050 pour limiter le réchauffement planétaire à 1,5 °C, à défaut 2 °C, par rapport à l'ère préindustrielle, selon les termes de l'Accord de Paris en 2015. À travers la Stratégie nationale bas-carbone, la France s'est engagée, tout comme l'Europe, à atteindre cet objectif en mettant tout en œuvre pour trouver « un équilibre entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions par les puits de GES ». La neutralité carbone en 2050 implique une division par six des émissions de GES par rapport à 1990.

L'Organisation mondiale du tourisme (OMT), l'institution des Nations unies, à travers la Déclaration de Glasgow, signée fin 2021 par plus de 450 organisations, entend atteindre ces objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Sa volonté est d'engager le plus rapidement possible les acteurs du tourisme dans une action climatique ambitieuse. En devenant signataires, les organisations acceptent de mettre en œuvre les engagements détaillés dans la Déclaration de Glasgow[2], notamment :

- soutenir l'engagement mondial de réduction des émissions de gaz à effet de serre de moitié d'ici 2030 et atteindre le zéro émission nette le plus tôt possible avant 2050 ;
- présenter des plans d'action climatique (ou actualiser les plans existants) et les mettre à exécution ;

[2] www.unwto.org/fr/declaration-de-glasgow-sur-l-action-climatique-dans-le-tourisme

- aligner les plans suivant les cinq axes d'intervention énoncés dans la Déclaration (mesure, décarbonation, régénération, collaboration, financement) pour accélérer et de coordonner l'action pour le climat dans le tourisme ;
- rendre compte publiquement à un rythme annuel des progrès accomplis, par rapport aux objectifs à mi-parcours et à long terme, et des actions entreprises ;
- travailler dans un esprit de collaboration, en mettant en commun les bonnes pratiques et les solutions, en diffusant des informations pour inciter d'autres organisations à devenir signataires et en s'entraidant pour atteindre les objectifs le plus rapidement possible.

L'OMT a identifié « les défis les plus pressants auxquels le tourisme est confronté » et la capacité du « secteur à les surmonter et à susciter un changement positif plus large, notamment les possibilités qu'offre le tourisme responsable pour faire progresser les 17 Objectifs de développement durable (ODD) ». En ce sens, l'action de l'OMT s'articule autour de cinq axes :

1. rendre le tourisme plus intelligent en célébrant l'innovation et en dirigeant la transformation numérique du secteur ;
2. rendre le tourisme plus compétitif à tous les niveaux en encourageant l'investissement et en favorisant l'esprit d'entreprise ;
3. créer des emplois plus nombreux et de meilleure qualité, et proposer des formations pertinentes ;
4. renforcer la résilience et promouvoir la sécurité et la fluidité des voyages ;
5. exploiter le potentiel unique du tourisme pour protéger le patrimoine culturel et naturel, et soutenir les communautés sur le plan économique et social.

Pour l'OMT, le tourisme est un moteur de la croissance économique, du développement inclusif et de la durabilité environnementale.
Le tourisme soutenu par des signataires de la Déclaration de Glasgow tient compte des mesures du Pacte vert pour l'Europe[3] (Green Deal) qui vise à « adapter les politiques de l'Union européenne en matière de climat, d'énergie, de transport et de fiscalité » et à « améliorer le bien-être et la santé des citoyens et des générations futures ».

Le tourisme régional est aujourd'hui confronté à deux défis auxquels il ne peut pas se soustraire : le changement climatique et la transition écologique.

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est immanquablement appelée à contribuer à l'effort national, européen et international en transformant en profondeur les modes de production et de consommation de ses filières économiques, les modes de vie de ses habitants, pour réduire l'empreinte carbone individuelle et collective. Une moindre dépendance aux énergies fossiles dans le secteur du transport (trafics aérien et routier), de l'alimentation, de l'hébergement, etc., et la réduction de la demande en biens et services sont nécessaires pour réussir ce pari. Si le trafic aérien international recule à l'avenir pour limiter les émissions de GES, par exemple, des leviers seront à activer pour compenser la diminution des touristes étrangers qui dépensent généralement plus d'argent que les touristes français. La réussite de la transition écologique (énergie, économie, social, environnement, etc.) passera par l'innovation, la sobriété énergétique, la démarche « éviter, réduire, compenser » (ERC) qui s'inscrit dans le prolongement de la Charte pour l'environnement de 2004 et la loi Grenelle de 2009, le respect du vivant, la protection de la santé humaine, l'économie circulaire, la durabilité des modèles de développement, la résilience des territoires, mais aussi par une évolution du regard sur le monde, les territoires et leur organisation. Malgré les obstacles et la difficile acceptation du changement par une majorité des acteurs régionaux, l'évolution (trop) rapide du climat et la transition écologique représentent une opportunité pour engager des stratégies et des politiques ambitieuses afin d'améliorer les conditions de vie des populations et préserver la biodiversité. En ce sens, le tourisme durable[4] est un puissant levier de la transition écologique des territoires, en raison de sa dimension culturelle et de son aspect intégrateur (transport-hébergement-alimentation).

[3] https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_fr
[4] « Un tourisme qui tient pleinement compte de ses impacts économiques, sociaux et environnementaux actuels et futurs, en répondant aux besoins des visiteurs, des professionnels, de l'environnement et des communautés d'accueil ». Il vise l'équilibre entre les trois piliers du développement durable dans la production et réalisation d'activités touristiques (Organisation mondiale du tourisme, OMT).

Au total, selon l'ADEME, les émissions de gaz à effet de serre du secteur du tourisme en France se sont élevées à 118 millions de tonnes de CO_2 équivalent (CO_2-eq) en 2018. Cette évaluation correspond aux émissions de GES de 11 millions de Français sur une année entière. La part des émissions du bilan GES qui ont lieu sur le territoire national (50 millions de tonnes de CO_2 équivalent) représente 11 % de l'inventaire national d'émissions de GES en France, pour un poids de 7,4 % du PIB.D'après l'Observatoire régional de l'énergie, du climat et de l'air de Provence-Alpes-Côte d'Azur (ORECA), ayant pour mission d'évaluer et de soutenir les politiques publiques en suivant l'évolution du secteur énergétique sur le territoire régional, les principales consommations d'énergie et émissions de GES du tourisme, hors excursions à la journée, proviennent de :

- déplacements domicile-lieu de vacances et sur le lieu de vacances (transport),
- résidences (hébergements),
- utilisation d'équipements touristiques et de loisirs.

Le transport et l'hébergement sont largement dominants en termes d'émissions de GES et de consommation énergétique (Figure 1).

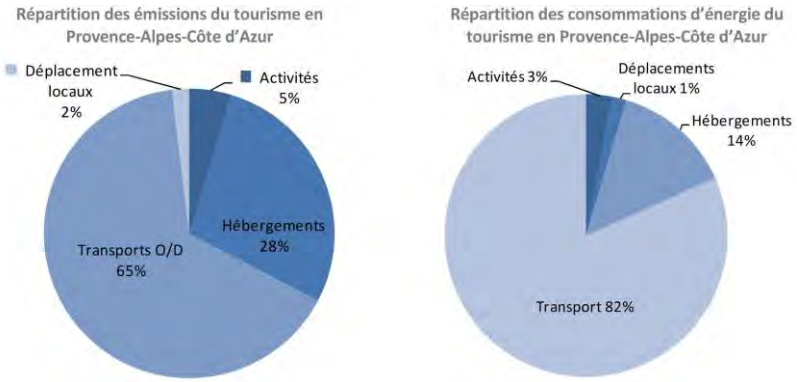


Figure 1. Répartition des émissions du tourisme et des consommations d'énergie du tourisme en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (source : TEC sur la base de l'enquête CORDON 2010-2011). O/D : Origine/Destination.

Dans le secteur du transport, l'avion (60 % pour seulement 14 % des séjours) et la voiture (38 %) étaient responsables de 98 % des émissions régionales de gaz à effet de serre. La consommation d'énergie est mieux répartie : 35 % train (TGV et trains régionaux), 29 % avion, 26 % voiture, 9 % bateau… Le tourisme en région Provence-Alpes-Côte d'Azur représente 11,7 millions de tonnes CO_2-eq[1] d'après l'ORECA, soit 82 % de plus que l'usine ArcelorMittal Méditerranée implantée à Fos-sur-Mer (Bouches-du-Rhône) en 2008.

Une nouvelle étude serait nécessaire pour actualiser ces chiffres.

Vers quelles formes du tourisme côtier régional ?

Pour atteindre la neutralité carbone et faire évoluer les pratiques, les acteurs du tourisme, et plus particulièrement, les acteurs du tourisme côtier régional, doivent faire des choix stratégiques pour anticiper le futur et s'engager dans des voies soutenables. En vue d'élaborer les futurs du tourisme côtier en région Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2050, la réflexion prospective s'appuie sur les scénarios Transition(s) 2050 de l'ADEME qui mènent à **la neutralité carbone**. Afin d'imaginer le tourisme côtier de demain et ses formes à l'échéance 2050, les quatre scénarios « génération frugale », « coopérations territoriales », « technologies vertes » et « pari réparateur » servent de support et d'inspiration.

Pour imaginer le tourisme côtier régional de demain et ses formes, les scénarios Transition(s) 2050 de l'ADEME servent de source d'inspiration.

À partir des enseignements communs et des problématiques mises en avant par l'ADEME, quatre récits prospectifs sont présentés pour susciter le débat et évaluer l'attractivité des territoires côtiers dans 30 ans.

Quelles limites géographiques de la côte régionale ?

La frange côtière de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur offre une grande variété de paysages, d'occupation du sol et de fonctions : des espaces naturels à l'urbanisation totale, des espaces inhabités à la forte densité de population, de la fréquentation touristique ponctuelle à la surfréquentation incontrôlée, des zones protégées aux secteurs les plus pollués…, la gestion des côtes régionales est soumise à de nombreuses contraintes et pressions. Compte tenu de la multiplicité des entités paysagères côtières et de leurs interactions, leurs limites physiques sont difficiles à cerner. Ce flou est renforcé par les effets de l'élévation du niveau de la mer et de l'érosion qui modifient le trait de côte, et par les aménagements et infrastructures qui fixent ou déplacent les frontières maritimes et terrestres. Pour simplifier l'approche, le tourisme côtier régional se résume dans ce rapport au milieu marin où s'exercent les principales activités nautiques[5] (< 4 km de la côte), au rivage (limite entre terre ferme et mer) et, à l'intérieur des terres, aux limites communales côtières (Figure 2).

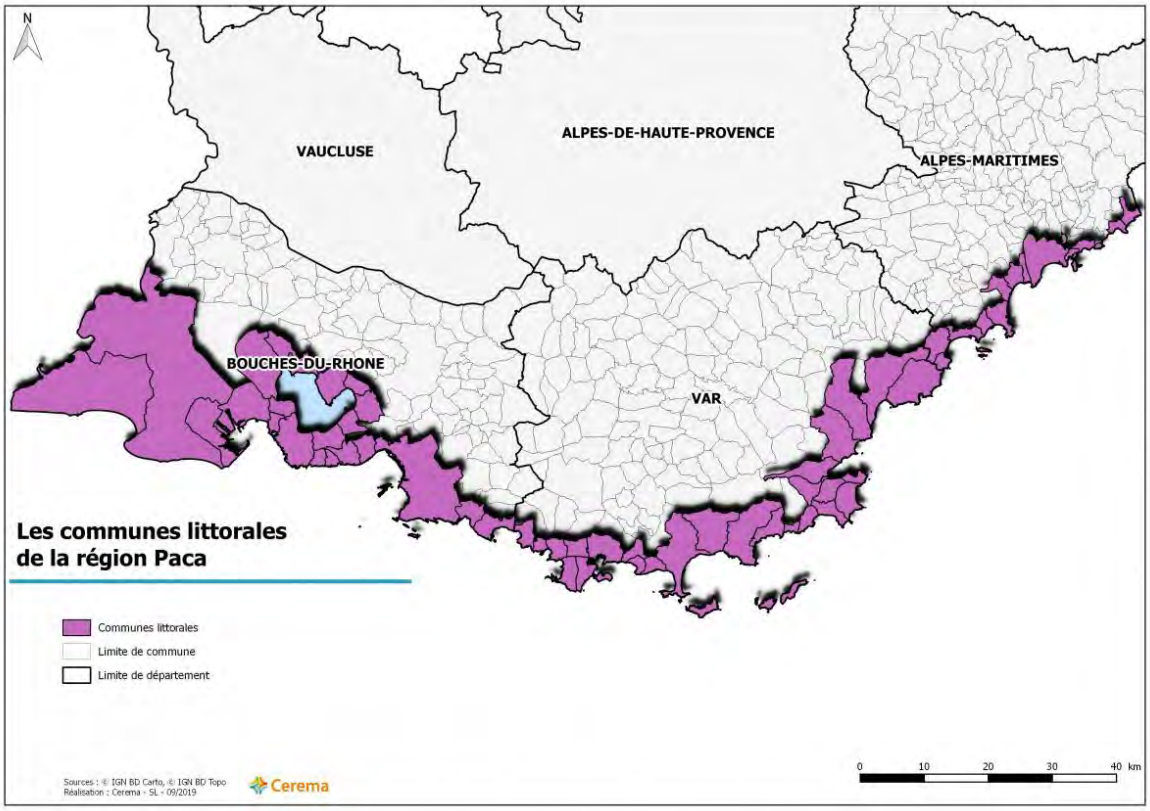


Figure 2. Les trois départements littoraux de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et les communes littorales (Source : CEREMA).

Par extension, les scénarios prospectifs peuvent s'entendre à l'échelle intercommunale, en excluant toutefois les territoires alpins de la métropole Nice Côte d'Azur, l'arrière-pays provençal de la métropole Aix-Marseille-Provence et de la communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette, dans la mesure où ces zones sont hors contexte côtier. Cette délimitation a l'intérêt de se concentrer sur un espace géographique donné, en mouvement, dépendant de dynamiques et logiques internes, mais aussi externes, qui plus est sur les enjeux et problématiques du tourisme. Le terme « littoral » peut ici se substituer à « côte ».

[5] Baignade, activités de plage, kitesurf, planche à voile, stand-up paddle, canoë-kayak, pêche de loisir, plaisance…

2. Le tourisme côtier régional aujourd'hui

Pour mieux évaluer le poids du tourisme côtier régional en région Provence-Alpes-Côte d'Azur et anticiper ses évolutions possibles à l'avenir, une sélection d'indicateurs touristiques est proposée. L'objectif est d'établir un état des lieux général à partir duquel les scénarios prospectifs se construisent.

2.1. Les principales caractéristiques de la côte régionale

Il est question dans ce sous-chapitre de souligner la richesse des paysages, la forte densité démographique et urbaine, et la fragilité de la côte régionale.

2.1.1. Une diversité de paysages côtiers

Les côtes continentales et insulaires (îles du Frioul, Porquerolles, Port-Cros, etc.) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur s'étirent sur 1034 km, c'est-à-dire 43 % de la façade méditerranéenne française.

Une grande diversité de paysages littoraux :
1034 km de côtes rocheuses, sableuses et artificialisées.

Dans le détail, elles sont composées de côtes rocheuses (594 km), sableuses (293 km) et artificialisées (147 km, soit 1 km sur 7 artificialisé) qui confèrent aux paysages de la région une grande diversité : roches escarpées qui plongent dans la mer, plages de sable fin interminables ou blotties au fond d'une crique intimiste, zones humides, espaces urbanisés.

2.1.2. Une forte densité démographique et urbaine

Les 65 communes littorales (sur un nombre total régional de 946 communes, soit moins de 7 %), au sens de la loi littoral du 3 janvier 1986, incluant les 10 communes situées en bordure de l'étang de Berre qui n'ont pas un accès direct à la mer, réparties dans les départements des Bouches-du-Rhône, du Var et des Alpes-Maritimes, couvrent en surface près d'un quart de la région et accueillent la moitié de la population régionale, ce qui se traduit une forte densité de population (733 habitants par km^2, soit 2,5 fois supérieure à la densité de population moyenne des communes littorales en France et plus de 6 fois supérieure à la densité moyenne française[6]) et d'infrastructures (réseaux routiers et ferroviaires, résidences principales et secondaires, zones commerciales et industrielles, etc.). Et 70 % des plus de 2,5 millions d'habitants des communes littorales sont concentrés sur seulement 25 km de bande côtière.

Plage de la Gravette, au cœur du vieil Antibes, © Office du tourisme et des congrès d'Antibes Juan-les-Pins.

[6] Chiffres de l'Insee, 2018.

Trois métropoles, Aix-Marseille-Provence, Toulon Provence Méditerranée et Nice Côte d'Azur, bordent la mer Méditerranée. Les trois communes principales (Marseille, Toulon, Nice), qui sont aussi des ports de commerce, comptent à elles seules près de 1,4 million d'habitants, soit environ 55 % de la population des communes littorales (plus d'un habitant sur deux). Depuis 60 ans, l'attractivité du littoral régional, combinée à l'essor de l'économie résidentielle et du tourisme, a provoqué une forte augmentation de la population et une artificialisation souvent excessive en bordure de mer, mais aussi plus à l'intérieur des terres.

70 % des 2,5 millions d'habitants des communes littorales sont concentrés sur 25 km de bande côtière.

La concentration des usages et des pressions anthropiques (rejets directs de polluants en mer, apports fluviaux, pêche, aquaculture, artificialisation du trait de côte, plaisance, fortes densités de déchets marins, ancrages, etc.) sur le littoral régional a un impact environnemental qui est renforcé par les effets du changement climatique.

2.1.3. Un littoral fragile partiellement

Depuis le début du XIX^{e} siècle, sous l'effet de l'élévation du niveau de la mer, du recul des sédiments et de l'érosion des côtes, malgré les aménagements littoraux, la mer a conquis 4000 ha de surfaces terrestres[7] soit un recul de 40 km^2.
Treize sites marins (ou majoritairement marins) naturels ou semi-naturels de la région, présentant une valeur patrimoniale remarquable (faune et flore exceptionnelles : herbiers de posidonies, coralligène, par exemple), sont intégrés au réseau Natura 2000. Le Conservatoire du littoral protège 92 sites, des Saintes-Maries-de-la-Mer à Menton. Au total, 53 % du littoral régional terrestre et marin est protégé (réserves naturelles, parcs nationaux, etc.) pour préserver la riche biodiversité marine et terrestre régionale.

53 % du littoral régional terrestre et marin est protégé.

Pour rappel, dans l'accord de la COP 15 biodiversité[8], organisée à Montréal (Canada) en décembre 2022, il est inscrit qu'au minimum 30 % des espaces terrestres et 30 % des espaces marins doivent être protégés à l'échéance 2030. L'étendue des aires protégées en France, mais aussi en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, sont susceptibles d'évoluer ces prochaines années selon les cas de figure et les ambitions.

2.2. Chiffres-clés du tourisme côtier

Le tourisme est l'un des moteurs de l'économie régionale. Toutes les formes d'activités (nautisme, plongée sous-marine, randonnées pédestres et sous-marines, VTT, alpinisme, escalade, sports d'eau vive, sports extrêmes, plaisirs de la bouche, découverte des patrimoines, culture, événementiel…) et d'hébergements (hôtellerie de plein air, hôtels, résidences, gîtes, location de meublés, accueil chez l'habitant, etc.) sont proposées tout au long de l'année. La région a su profiter ces dernières décennies de l'essor touristique mondial, de la démocratisation des moyens de transport (avion, train, car, voiture…) et de son rayonnement international pour devenir une valeur économique forte.

2.2.1. Un poids économique majeur dans la région

Le tourisme régional représente un poids économique considérable en Provence-Alpes-Côte d'Azur (chiffres du Comité régional du tourisme de Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2019, avant-crise sanitaire Covid-19) :

- 2ème région touristique (après Île-de-France) : 13 % du produit intérieur brut régional et 6 % de l'emploi ;
- 30 millions de séjours touristiques annuels, dont près de 7 millions réalisés par des touristes internationaux ;
- 213 millions de nuitées touristiques ;
- 19,8 milliards d'euros de recettes touristiques ;

[7] Entre 2007 et 2017, perte de 73 mètres de plages à l'est de la commune des Saintes-Maries-de-la-Mer (source : Observatoire régional de la biodiversité, www.observatoire-biodiversite-paca.org).
[8] www.ecologie.gouv.fr/cop15-biodiversite-aboutit-accord

- plus de 1,5 milliard d'euros investis chaque année en moyenne ;
- 3,4 millions de lits touristiques[9] dont près de 20 % d'hébergements marchands (hôtellerie, résidences, campings, meublés, chambres d'hôtes, villages de vacances, etc.) et 80 % de lits en résidences secondaires (environ 20 % des résidences secondaires appartiennent à des étrangers) ;
- 84 % des résidences secondaires de la région situées dans les Alpes-Maritimes (55 %) et le Var (29 %) ;
- 25 000 entreprises (TPE et PME) principalement dans l'hébergement, la restauration, le transport et les activités culturelles ;
- 143 000 emplois dans le secteur du tourisme (166 500 emplois dans un périmètre large du tourisme) dont 120 000 emplois salariés, soit 7,5 % du total des emplois tous secteurs confondus de la région et 9 % des emplois salariés ;
- 2ème région en poids de la filière dans l'emploi total derrière la Corse, etc.

Plage de l'Almanarre, Hyères, 2020, © Toulon Provence Méditerranée Métropole.

Chaque année, en moyenne (hors crise sanitaire), les Alpes-Maritimes (principauté de Monaco incluse), les Bouches-du-Rhône et le Var totalisent au moins 176 millions de nuitées touristiques (Cf. tableau de bord). Ces nuitées s'effectuent majoritairement sur le littoral (surtout dans les Alpes-Maritimes et le Var), malgré l'attractivité grandissante de l'arrière-pays, des territoires préalpins et alpins. Le secteur du tourisme côtier régional revêt ainsi un enjeu économique stratégique sur la côte.

2.2.2. Un poids démographique à enjeux

L'afflux de touristes tout au long de l'année équivaut à un surplus d'habitants permanents, surtout d'avril à septembre, voire octobre désormais. En 2013, déjà, 450 000 équivalents habitants permanents a minima séjournaient quotidiennement dans les départements littoraux de la région, et plus particulièrement sur les fronts côtiers. Ce chiffre atteignait plus de deux millions personnes « en pointe estivale pour les seuls touristes en séjour » (soit 0,64 touriste pour 1 habitant permanent présent). Aujourd'hui, moins de 4000 habitants permanents vivent actuellement à Saint-Tropez, dans le Var, mais sa population peut quadrupler, voire quintupler, en juillet et en août. À Ramatuelle, la commune voisine, lors des pics de fréquentation touristique estivaux, le nombre de visiteurs est jusqu'à dix fois supérieur au nombre d'habitants à l'année. Aux Saintes-Maries-de-la-Mer, la population est multipliée par 5 en été. Ces chiffres,

[9] En 2019, 282 075 lits en campings, 145 350 en hôtels, 125 174 en résidences de tourisme… (hébergements marchands) + 2,7 millions en résidences secondaires + 145 000 en hébergements locatifs (Airbnb, Abritel, Home Away).

à actualiser dans certains cas, donnent des ordres de grandeur et montrent le poids démographique du tourisme qui a des incidences directes et indirectes sur la gestion du territoire, l'approvisionnement énergétique et alimentaire, les déplacements, la ressource en eau, la pollution… L'excès potentiel de touristes peut s'apprécier à partir du calcul de la capacité de charge touristique maximale des territoires. Cet indicateur évalue quel le nombre de touristes qu'un lieu (ou système) touristique peut accueillir sans en être affecté durablement (perte de naturalité d'un site par exemple). Une capacité d'accueil maximale respectée permet de proposer des politiques et stratégies touristiques dites « intégrées ». Il faut aussi distinguer les communes littorales pour lesquelles le nombre d'habitants monte en flèche durant les saisons touristiques et les festivités, comme Théoule-sur-Mer qui recense près de 80 % de résidences secondaires[10] (population multipliée par 10 en été), et les principales villes, dynamiques et peuplées toute l'année, qui accueillent un grand nombre de touristes, sans que la population permanente devienne minoritaire, comme à Toulon, par exemple. Au-delà de cette distinction, la population permanente apporte du dynamisme tout au long de l'année et garantit aux touristes un accueil en toutes saisons. Ces dernières années, le recul du nombre d'habitants à l'année, souvent au profit des résidences secondaires (439 000 résidences secondaires dans la région en 2018), dans certaines communes littorales (Saintes-Maries-de-la-Mer, Cassis, Saint-Tropez, Antibes, etc.), n'est en ce sens pas un bon signal pour ces stations balnéaires. Ce poids démographique sur le littoral régional représente un enjeu en matière d'aménagement du territoire, de développement socio-économique des territoires, de qualité de l'environnement marin et terrestre.

2.2.3. Les ports, ces facilitateurs de flux touristiques

Le littoral de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur compte plus de 135 ports de plaisance et de pêche, et près de 60 000 anneaux[11] (1ère région de France en capacité d'accueil de bateaux), ce qui favorise le tourisme et le commerce, dans les petites et grandes communes littorales. La région dispose notamment de 17 ports maritimes qui accueillent près de 3 millions de passagers (en 2019, 1,4 million à Marseille, 406 000 à Cannes, etc.), soit 45 % du trafic croisière en France et 9,1 % en Méditerranée.

Port de Marseille, © Marseille-Provence Cruise Terminal.

[10] Parmi les communes comptant le plus de résidences secondaires (60 % et plus des logements) : Grimaud, Rayol-Canadel-sur-Mer, Gassin, Saint-Tropez, le Lavandou…
[11] Chiffres de l'Union des ports de plaisance Provence-Alpes-Côte d'Azur et Monaco.

Plus de 1000 escales sont réalisées générant de fortes retombées économiques directes, indirectes et induites (430 millions d'euros en 2017) et environ 2500 emplois (agents portuaires, pilotes, remorqueurs, agents maritimes, agents réceptifs, chauffeurs de car, taxis, guides, etc.). Plus de 9 croisiéristes sur 10 pratiquent une activité touristique une fois à terre, à destination.

L'électrification des ports
L'État, aux côtés de la Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur et des collectivités, accompagne les ports pour développer le branchement électrique à quai pour tous les types de navires en escale de plus de 2h. Cette mesure, complexe et coûteuse, constitue l'un des principaux leviers pour réduire les émissions de polluants dans les ports, au bénéfice de la santé des riverains des espaces portuaires et du climat. À Toulon, dès 2024, tous les postes à quai seront équipés et d'ici fin 2025, au port de Brégaillon, un navire pourra se connecter au réseau électrique. À Marseille, l'électrification à quai, existante sur les petites formes de réparation et pour les navires en hivernage, se déploie depuis 2017 et s'intensifie, avec l'équipement de postes à quai pour permettre aux ferries, paquebots, porte-conteneurs et rouliers équipés de se connecter. En parallèle, les armateurs ont entrepris une démarche de verdissement et de remplacement de leur flotte pour permettre le branchement électrique. Fin 2021, l'électrification des postes à quai à Arenc pour les ferries vers la Corse avait déjà permis de réduire de 25 % les émissions. L'objectif est qu'en 2030, au moins 90 % des porte-conteneurs et des navires transportant des passagers aient accès à une alimentation électrique à quai aux ports de Marseille et Toulon.

Le développement de zones de mouillages et d'équipements légers
Les zones de mouillage et d'équipements légers (ZMEL) consistent « à délimiter et aménager, sur le domaine public maritime naturel, une aire d'accueil et de stationnement temporaires pour les navires et bateaux, avec des installations mobiles et relevables qui garantissent la réversibilité de l'affectation du site occupé ». Le Parc national de Port-Cros (Bagaud) ou les communes de Cannes (île de Sainte-Marguerite) et de Villefranche-sur-Mer (Rochambeau et Palais de la Marine), par exemple, ont mis en place une ZMEL qui protège la biodiversité marine en encadrant la « pratique du mouillage, sur points de fixation ou sur ancres ».

2.2.4. Tableaux de bord des trois départements côtiers

Une sélection de chiffres-clés du tourisme sont déclinés pour établir des ordres de grandeur par département côtier.

VAR (chiffres : Conseil départemental et de l'Observatoire du tourisme du Var [2019], Var tourisme, Insee)

- 8 millions de touristes et 66 millions de nuitées (Figure 3)
- Métropole Toulon Provence Méditerranée, communautés de communes du Golfe de Saint-Tropez, Méditerranée Porte des Maures et Var Estérel Méditerranée, quatre territoires littoraux concentrant près de 65 % des nuitées du département
- 1,2 million de lits touristiques marchands et non marchands, dont 73 % en résidences secondaires
- 85 % des lits touristiques situées sur le littoral
- 16 % des résidences secondaires appartiennent à des étrangers
- Nombre d'établissements (capacité des hébergements) : 447 hôtels (13 232 chambres), 235 campings (41 648 emplacements), 159 autres hébergements[12] (57 181 lits)
- Hôtellerie de plein air, 1er mode d'hébergement marchand dans le département
- Séjour touristique d'une durée moyenne de 8 jours
- 83 % de touristes français, 17 % de touristes étrangers[13]
- 56 % des séjours en été, 25 % au printemps et 11 % en automne

[12] Résidences de tourisme, villages de vacances, auberges de jeunesse…
[13] Pour Toulon Provence Méditerranée, Golfe de Saint-Tropez et Var Estérel, en 2020 : les principaux marchés français sont Île-de-France, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Nord-Pas-de-Calais, Languedoc-Roussillon, Lorraine, et les principaux marchés étrangers sont Allemagne, Suisse, Belgique, Italie, Royaume-Uni, Pays-Bas.

- 507 200 passagers aériens, tous motifs confondus (aéroport Toulon-Hyères)
- 3,7 milliards d'euros de recettes
- 28 000 emplois

Dans le Var et Les Bouches-du-Rhône, la clientèle est très majoritairement française (plus de 8 touristes sur 10). Dans les Alpes-Maritimes, moins de 1 touriste sur 2 est français.

ALPES-MARITIMES (chiffres : Côte d'Azur France [2019], Conseil départemental des Alpes-Maritimes, Insee)

- 11 millions de touristes (principauté de Monaco incluse), 200 000 visiteurs en moyenne présents sur le territoire, et 70 millions de nuitées essentiellement sur le littoral (Figure 3)
- plus d'un million de lits touristiques (hôtels, résidence de tourisme, résidences secondaires), dont 92,3 % en résidences secondaires
- hôtellerie, l'hébergement marchand le plus fréquenté : 4 séjours sur 10 et 10 millions de nuitées par an (taux d'occupation moyen : 63 %)
- 190 000 résidences secondaires, dont 46 000 étrangères (soit 15 % du nombre total de résidences secondaires appartenant à des étrangers en France)
- Nombre d'établissements (capacité des hébergements) : 615 hôtels (26 043 chambres), 70 campings (5867 emplacements), 122 autres hébergements (29 678 lits)
- séjour touristique d'une durée moyenne de 6,2 jours
- 47 % de touristes français, 53 % de touristes étrangers
- Une fréquentation touristique toute l'année : l'été reste la saison la plus fréquentée, mais moins d'une arrivée sur deux est enregistrée
- 8 millions de visiteurs dans les centres attractifs
- 53 % des touristes empruntent la route pour se rendre dans les Alpes-Maritimes, 28 % viennent en avion, 17 % en train
- 16 % des séjours pour motif d'affaires, dont 130 000 congressistes par avion
- 14,5 millions de passagers aériens, tous motifs confondus (aéroports de Saint-Tropez, Cannes, Nice). L'aéroport Nice Côte d'Azur, 2ème aéroport de France
- 6 à 7 milliards d'euros de retombées économiques
- 75 000 emplois liés au tourisme

BOUCHES-DU-RHÔNE (chiffres : Conseil départemental des Bouches-du-Rhône, Provence Tourisme, aéroport Marseille-Provence [2019 et 2022], Insee)

- 8 millions de touristes et 40 à 43 millions de nuitées par an (Figure 3)
- 344 000 lits touristiques : hébergements marchands et résidences secondaires, hors résidences principales de parents et/ou d'amis
- Deux tiers des touristes séjournent chez des parents ou des amis
- Plus de 60 % des lits touristiques situées sur le littoral
- 47 000 résidences secondaires, soit une faible pression sur le parc immobilier (5 % des logements non vacants), à l'exception de certaines communes, comme Saintes-Maries-de-la-Mer (62 %)
- Nombre d'établissements (capacité des hébergements) : 483 hôtels (19 947 chambres), 68 campings (9854 emplacements), 90 autres hébergements (23 306 lits)
- 4ème département en France en nombre d'hôtels et 3ème en capacité d'accueil hôtelière en France
- Séjour touristique d'une durée moyenne de 5,3 jours
- 87 % de touristes français (dont la moitié provenant d'Île-de-France, Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur), 13 % de touristes étrangers (dont la moitié provenant d'Italie, d'Allemagne, du Royaume-Uni, de Belgique et du Luxembourg)
- Séjours touristiques essentiellement d'avril à octobre, mais aussi fêtes de fin d'année
- Plus de la moitié des touristes visitent les calanques pendant leur séjour dans le département
- Pour se rendre dans le département, les touristes empruntent majoritairement la route, avant le train, puis l'avion. Pour accéder à Marseille, les touristes viennent a contrario principalement en train ou en avion
- Une part importante du tourisme d'affaires à Marseille

- 10,1 millions de passagers aériens, tous motifs confondus, dont 62 % de trafic international (aéroport Marseille Provence, chiffres 2019)
- 2,7 milliards d'euros de recettes (7 % du PIB du département)
- 50 000 emplois liés directement ou indirectement au tourisme

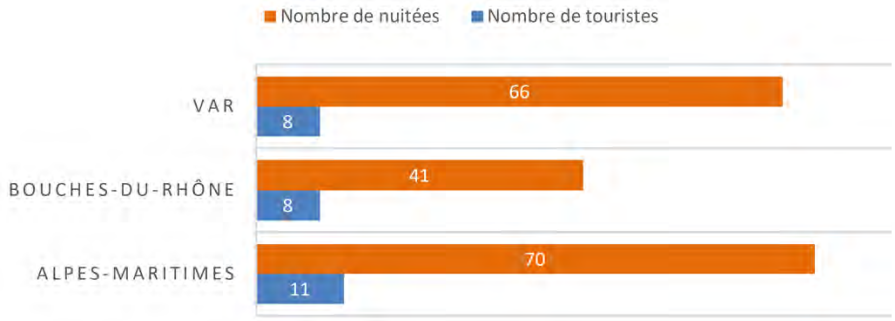


Figure 3. Nombre de touristes et de nuitées (en millions) dans les trois départements littoraux de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2019 (sources : Conseil départemental des Alpes-Maritimes, Conseil départemental des Bouches-du-Rhône [estimation], Conseil départemental du Var).

2.2.5. Exemples de sites attractifs sur la côte régionale

- Camargue : plus de 5 millions de visiteurs par an
- Parc national des Calanques : 3 millions de visiteurs par an
- Basilique Notre-Dame de la Garde, Marseille : près de 2 millions de visiteurs par an
- Parc Marineland, Antibes : 850 000 visiteurs en 2019
- Mucem, Marseille : 813 649 visiteurs en 2021
- Parfumerie Fragonard, Grasse et Èze : 800 000 visiteurs en 2019
- Verrerie, Biot : 580 000 visiteurs en 2019
- Îles de Lérins, Cannes : 368 731 visiteurs en 2019
- Île de Porquerolles : 297 000 visiteurs en 2021 (régulation du trafic après 2020 : 6000 visiteurs maximum par jour)
- Carnaval de Nice : plus de 200 000 visiteurs
- Fête du citron, Menton : plus de 200 000 visiteurs
- Musée national Chagall, Nice : 178 026 visiteurs par 2021
- Le Château d'If, Marseille : 100 000 visiteurs par an
- Plage de Pampelonne (4,5 km de longueur) : 30 000 visiteurs par jour en été
- Terrasses du Port (commerces attirant les touristes), Marseille : plus de 10 millions de visiteurs

Plage de Pampelonne : 30 000 visiteurs par jour en été.

Plage de Pampelonne, © Saint-Tropez tourisme.

Les touristes restent en moyenne plus longtemps en Provence-Alpes-Côte d'Azur que dans les autres régions de province. Les principales dépenses sont dédiées aux restaurants et cafés, hôtels et billets d'avion. Ces trois seuls postes représentent près d'un tiers de la consommation touristique régionale.

En 2022, la fréquentation touristique a surpassé son niveau d'avant-crise sanitaire Covid-19 (+3 %). Les habitants de France métropolitaine ont passé plus de nuitées en hébergement marchand (hôtels, campings, locations auprès de particuliers, etc.) que non-marchand (résidences secondaires, chez famille ou amis). La clientèle internationale était aussi de retour (absence de touristes provenant de Chine, du Japon ou de Russie compensée par la clientèle européenne). Avec une fréquentation et des prix en hausse, le chiffre d'affaires a augmenté de 14 % dans l'hébergement et la restauration (juillet 2022 vs juillet 2019). Le tourisme régional, et plus spécifiquement le tourisme côtier régional, est dynamique et en bonne santé, même si son modèle économique demeure fragile dans la mesure où il dépend de nombreux facteurs, comme constaté lors la crise sanitaire de la Covid-19. Les retombées économiques du tourisme sont directes, indirectes ou induites car elles dépendent d'un système complexe où tout est interrelié.

Les conséquences de la Covid-19 encore mal connues sur le long terme
La crise de la Covid-19 a percuté le tourisme régional et international de plein fouet. Au-delà des confinements successifs, la crise sanitaire a modifié au moins temporairement les pratiques touristiques : prendre davantage son temps, multiplier les activités de plein air, se dépayser et se ressourcer dans sa région ou son pays, privilégier la nature et les grands espaces, vivre des expériences originales, partir à la dernière minute, consommer local, mixer télétravail et loisirs, favoriser le tourisme durable… Ces évolutions ont permis de compenser l'absence de touristes étrangers lors des périodes critiques, mais ont aussi provoqué des tensions : surfréquentation touristique des sites les plus réputés (l'été 2021, dans le Parc national des Calanques, a abouti à la création d'un système de réservation pour limiter le nombre de visiteurs) ou les plus « likés » dans les réseaux sociaux, accroissement du volume des déchets aux abords des sites sensibles, fils d'attente interminables pour accéder aux navettes entre la presqu'île de Giens et l'île de Porquerolles en 2020 et 2021… La crise sanitaire reculant progressivement, le regain des destinations lointaines s'est traduit par une augmentation de séjours à l'étranger, même si, à l'heure de la rédaction de ce rapport, la situation n'est totalement pas revenue à celle d'avant-Covid (les premiers chiffres de 2023 indiquent toutefois un potentiel retour de la croissance touristique par rapport à 2019). Hors potentielles nouvelles crises (sanitaire, économique, etc.) ou conflits géopolitiques, comme la guerre en cours en Ukraine qui modifie les flux touristiques et provoque une forte inflation à l'échelle mondiale, il faudra encore patienter pour connaître les changements de pratiques, les points d'inflexion, les évolutions profondes de comportements, le tout dans un contexte de fortes inégalités sociales, de changement climatique, de transition écologique, de concurrence… Pour réellement changer de modèle touristique, l'offre et la demande devront aussi durablement évoluer.

2.3. Forces et faiblesses du tourisme côtier régional d'aujourd'hui

Pour mieux évaluer les atouts et la vulnérabilité du tourisme côtier régional, une liste des forces et faiblesses est déclinée. Ces éléments facilitent l'identification de leviers, d'opportunités et de freins pour dessiner les quatre évolutions possibles du tourisme côtier régional, en plus des scénarios Transition(s) 2050 de l'ADEME.

2.3.1. Forces du tourisme côtier régional

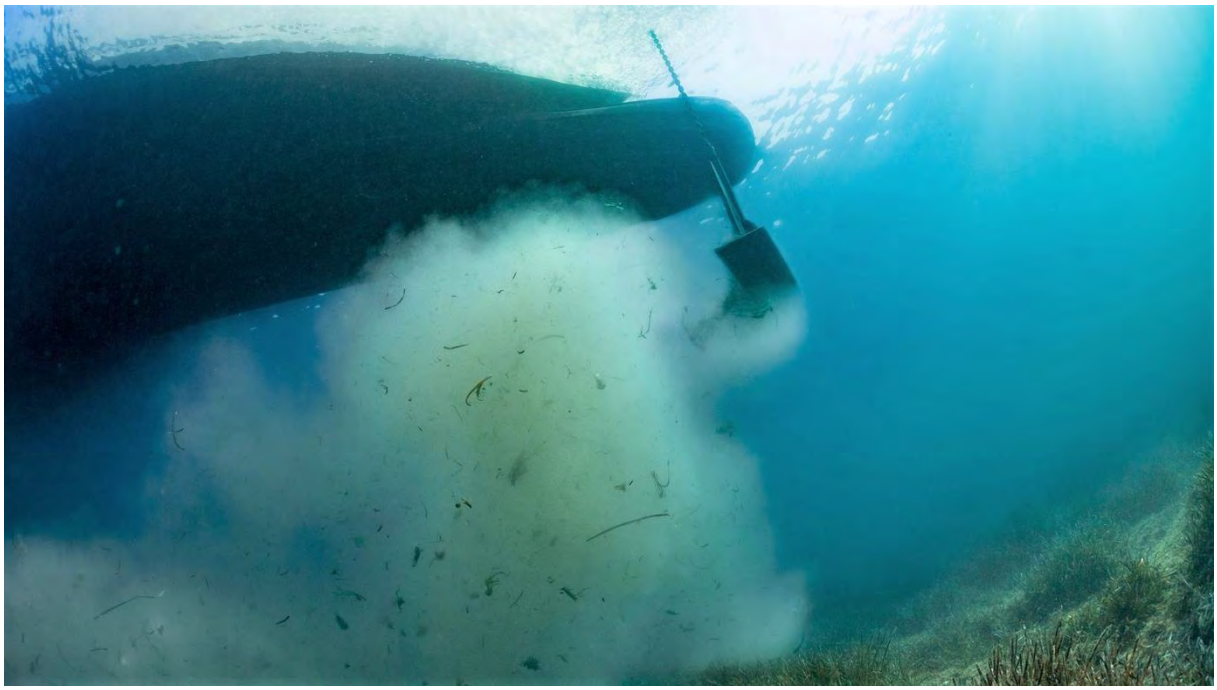
- Beauté et diversité des paysages méditerranéens côtiers terrestres, marins et sous-marins.
- Douceur du climat méditerranéen permettant un tourisme 4 saisons.
- Douceur climatique accentuée sur les ailes de saison.
- Richesse du patrimoine historique et naturel.
- Plus de la moitié des espaces côtiers protégés.
- Qualité de l'eau de baignade (de nombreux ports et plages bénéficiant du label Pavillon bleu).

- Rayonnement international des marques « monde » Provence et Côte d'Azur favorisant le tourisme et les investissements (entreprises, résidences secondaires, etc.).
- Clientèle régionale, nationale et internationale.
- Ressources économiques et financières de premier ordre.
- Tout un écosystème économique associé au tourisme (commerces, sport, pêche, santé, affaires, etc.)
- Infrastructures routières (autoroutes, routes), ferroviaires (TGV, trains régionaux), portuaires (ferries, bateaux de croisières, nautisme, marchandises) et aéronautiques (terminaux nationaux et internationaux).
- Investissements en faveur de l'accueil des touristes : nouveaux aménagements et équipements disponibles à l'année (ou une partie de l'année) contribuant au dynamisme local.
- Mixité des communes littorales : de la métropole au village de pêcheurs, des cœurs de villes chargées d'histoire aux stations balnéaires récemment créées.
- Communes littorales qui s'ouvrent sur l'intérieur des terres (de la mer à la montagne, de la mer aux paysages ruraux et agricoles).
- Offre d'hébergements marchands riche et variée : de l'hôtel de luxe au simple emplacement de camping.
- Un grand nombre de résidences secondaires accueillant régulièrement des touristes, toute l'année.
- Offre de restauration riche et variée : du restaurant gastronomique à la vente ambulante sur la plage.
- Qualité et renommée de l'alimentation méditerranéenne.
- Population permanente à l'année assurant un accueil en toutes saisons : désaisonnalité touristique pratiquée ou possible. Le changement climatique (hausse de la température tout au long de l'année) encouragera l'accueil des touristes du printemps à l'automne (la période de baignade sera aussi plus longue).
- Commerces (grandes, moyennes et petites surfaces commerciales, commerces de proximité, commerces de luxe…) et services ouverts à l'année dans de nombreuses communes littorales.
- Grande diversité d'activités culturelles et sportives.
- Richesse de l'offre de la vie nocturne.
- Riche agenda à l'année : carnavals, festivals, événements culturels et sportifs, etc.

Le train express régional (TER Sud) longe le littoral, © Comité régional du tourisme Provence-Alpes-Côte d'Azur.

2.3.2. Faiblesses du tourisme côtier régional

- L'usage majoritaire de la voiture (moteurs thermiques) pour les touristes provenant de France, mais aussi des pays limitrophes, et de l'avion pour les touristes étrangers, se traduit par une dégradation de la qualité de l'air (impacts sanitaires) et des émissions de gaz à effet de serre qui renforcent le changement climatique. Hors transport domicile-lieu de villégiature, le constat est similaire pour la mobilité au cours du séjour (avec voitures, deux-roues, cars, etc.) : découvrir et visiter les sites touristiques, se nourrir ou encore faire du shopping. Les activités nautiques sont également concernées : moteurs thermiques nécessitant du carburant et des huiles, et rejetant des polluants dans l'atmosphère, etc.
- Une augmentation de la consommation d'eau et d'énergie (structures d'accueil, hébergements, chauffage, climatisation, piscines, etc.) aggravant les tensions sur les ressources locales et les infrastructures énergétiques. La consommation alimentaire accrue lors des pics de fréquentation est aussi une problématique sur le littoral régional : importations, forte demande de produits locaux…
- Une augmentation de la production de déchets : gaspillage alimentaire, mais aussi déchets de toute nature (déchets jetés en mer, sur la plage, dans les espaces protégés), entraînant une gestion plus complexe et coûteuse pour les collectivités.
- Une saisonnalité marquée qui entraîne une surfréquentation (plages surchargées, sites et parcs d'attraction saturés, embouteillages, files d'attentes…) et une forte pression sur les milieux, au détriment de la qualité des paysages, de la préservation de l'environnement, de la découverte des patrimoines et du bien-être des habitants et des touristes. La surfréquentation altère également l'environnement marin et terrestre : niveau sonore des bateaux de toute taille affectant la biodiversité marine, les habitants et les touristes, pollutions locales, ancres et accessoires de mouillage détruisant ou abîmant les écosystèmes marins non protégés (photo ci-après), baisse de la qualité des eaux de baignade lors des pics de fréquentation touristique.
- Un besoin constant de construction d'infrastructures et d'équipements en amont pour satisfaire les touristes, mais aussi des habitants, entraînant une artificialisation des sols : érosion de la biodiversité, risque d'inondation, déstockage de carbone. Sans compter leur renouvellement, les infrastructures et équipements exigent des coûts de maintenance et d'entretien élevés pour assurer leur fonctionnement, éviter leur vieillissement prématuré et garantir la sécurité des usagers.



Le mouillage dégrade ou détruit les écosystèmes marins, © Andromède Océanologie.

- Une forte concentration des logements touristiques sur le littoral accentuant les effets des îlots de chaleur urbains en zones urbaines et périurbaines : inconfort thermique, déshydratation, malaises, hospitalisations, surmortalité… Le recours ponctuel à la climatisation augmente également la température en ville : +1 à +2 °C en moyenne selon la configuration urbaine.
- Un manque d'informations, de sensibilisation et d'accompagnement des touristes, pouvant occasionner des incivilités et des infractions, mais aussi des acteurs touristiques en capacité de les guider durant leur séjour.
- Une accentuation de la tension sur le parc immobilier pour la population permanente : hausse du prix du foncier, réduction des surfaces habitables, délocalisation des habitants en périphérie des cœurs urbains littoraux, lits froids au moins une partie de l'année, identité de la population locale diluée… Ce phénomène renforce les inégalités sociales et la précarité de l'habitat pour les travailleurs saisonniers et les populations fragiles. Cette tension sur le foncier réduit également les possibilités de développer une production agricole de proximité.
- Une forte dépendance économique des communes littorales au tourisme côtier (communes tributaires de l'offre et de la demande touristiques) : elle se traduit par une vulnérabilité accrue en cas de crises sanitaire, économique, sociale, politique, alimentaire, etc. Parallèlement, les investissements publics et privés pour permettre la transition du secteur touristique sont actuellement insuffisants pour favoriser l'atténuation des émissions de GES et l'adaptation du secteur et des territoires au changement climatique.
- Une gouvernance multi-échelles qui ne favorise pas l'émergence de stratégies et de politiques de développement touristique cohérentes en faveur de l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et de l'adaptation au changement climatique.
- À ce jour, une absence de vision prospective de l'évolution de l'offre et de la demande touristiques sur le littoral côtier régional aux horizons 2030 et 2050, exercice s'avérant nécessaire au regard des évolutions rapides et imprévisibles des modes de consommation touristiques à très court terme.
- Une concurrence régionale et internationale fragilisant l'attractivité et la compétitivité du modèle économique du secteur touristique du littoral régional.
- Un très fort niveau d'exposition du secteur au changement climatique. Le bassin méditerranéen est considéré comme un point chaud (hot spot) du changement climatique :
    - augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements climatiques extrêmes : vagues de chaleur, canicules, épisodes méditerranéens (pluies intenses), sécheresses, incendies, canicules marines… Ces événements exposent la population et la biodiversité et multiplient les risques ;
    - augmentation de la température et acidification (dissolution du CO2 dans l'eau) de la mer menaçant les écosystèmes marins et favorisant l'introduction d'espèces invasives ;
    - élévation du niveau de la mer et vagues de submersion marine pouvant entraîner une délocalisation des habitants, des biens et des services.

Ces forces et faiblesses montrent combien le tourisme côtier régional est à la fois solide et vulnérable, une dualité à l'épreuve du changement climatique.

Ces forces et faiblesses montrent combien le tourisme côtier régional est à la fois solide et vulnérable, une dualité à l'épreuve du changement climatique. L'expérience acquise par les acteurs du tourisme, les paysages du littoral, la richesse de l'offre touristique (hébergements, activités…), la douceur méditerranéenne et la renommée mondiale de la Provence et de la Côte d'Azur assurent un bel avenir au tourisme du littoral, mais ce dernier est confronté à des défis majeurs liés à l'organisation interne du secteur, à l'appétit financier des différents protagonistes, au changement climatique et aux risques associés, à la concurrence internationale, aux crises socio-économiques, sanitaires et politiques, etc.
Anticiper l'avenir du tourisme et ses formes est aujourd'hui un exercice mené encore le plus souvent à l'échéance d'un mandat électoral, quels que soient l'échelon et les responsabilités politiques, d'où la difficulté à se projeter et proposer des chemins possibles sur le long terme.

3. Les enjeux du changement climatique et les risques associés pour le tourisme côtier régional

Ce chapitre fait un point synthétique sur les principaux enjeux et impacts du changement climatique sur le littoral régional.

3.1. Un tourisme côtier régional face à de nouvelles contraintes climatiques

La tendance au réchauffement climatique à l'échelle régionale est une réalité depuis le début de l'ère industrielle, avec une nette accélération ces dernières décennies. Depuis 1960, la température moyenne régionale a augmenté d'environ 1,8 °C sur le littoral et en plaine (+0,3 °C par décennie en moyenne annuelle, mais jusqu'à +0,5 °C en été) et de plus de 2 °C dans les Alpes du Sud.
Sur le littoral régional, cette évolution rapide du climat se traduit notamment par :

- une accumulation de jours anormalement chauds toute l'année ;
- une augmentation de la fréquence, de la durée et de l'intensité des vagues de chaleur, et plus généralement des événements climatiques extrêmes (canicules, sécheresses, pluies intenses, inondations, feux extrêmes, gels tardifs…) ;
- une plus forte évapotranspiration des plantes ;
- un assèchement des sols perturbant les végétaux, mais aussi tous les êtres vivants des sols ;
- une évolution de la phénologie des végétaux (dépérissement d'espèces d'arbres par exemple) et des habitats naturels terrestres ;
- un accès plus contraint aux ressources en eau de surface et/ou souterraines (les cours d'eau subissent déjà des étiages prononcés à cause de l'évaporation et des prélèvements croissants) ;
- un renforcement des îlots de chaleur urbains et des zones de surchauffe, et un accroissement du nombre de nuits tropicales[14] (multiplié par 5 à Nice en 60 ans, Figure 4), limitant le confort thermique des habitants et des touristes. En bord de mer, l'humidité de l'air limite la tolérance à la chaleur des êtres humains ;
- une augmentation de la température de la mer[15], en surface et en profondeur (dont canicules sous-marines), et de l'acidification de l'eau de mer principalement provoquée par l'absorption de dioxyde de carbone atmosphérique, altérant le bon fonctionnement des écosystèmes marins et favorisant la mortalité des gorgones, des herbiers de posidonie, du coralligène, etc ;
- un dépérissement de forêts marines ;
- un dépérissement d'espèces forestières ;
- sous l'effet du rayonnement solaire et des fortes températures, maintien ou augmentation de la pollution à l'ozone sur le littoral et dans l'arrière-pays ;
- l'introduction d'espèces invasives exotiques sur terre et en mer ;
- la prolifération d'*Ostreopsis* et d'algues filamenteuses ;
- l'augmentation des blooms de méduses ;
- un besoin en climatisation plus important en été dans les logements, collectivités, commerces, entreprises, etc. engendrant une hausse significative des besoins énergétiques compensés partiellement par la baisse des besoins en chauffage en hiver.

Depuis 1960, Météo-France enregistre une baisse des précipitations sur le littoral régional, surtout au printemps et en été (proche de -50 % au printemps et -60 % en été à Nice, -13 % sur les cumuls annuels), plus marquée dans les Alpes-Maritimes et le Var. Cette diminution des pluies s'accompagne depuis 50 ans d'une augmentation de l'intensité (+22 %) et de la fréquence des épisodes méditerranéens (doublement des évènements dépassant un seuil de 200 mm de pluie par jour, soit 200 litres par m^2). La tempête Alex en octobre 2020 en est une illustration. Les surfaces touchées sont également en hausse (sols artificialisés, constructions en zones inondables…) et la probabilité de crue centennale a doublé. L'augmentation de la

[14] Nuit durant laquelle la température minimale nocturne est supérieure à 20 °C (Météo-France).
[15] Durant l'été 2022, d'après l'Observatoire océanologique de Villefranche-sur-Mer, la température de surface moyenne de la mer Méditerranée était de 28 °C en moyenne au lieu de 23 à 25°C. Cette canicule marine a par exemple provoqué une forte mortalité des gorgones dans le Parc national des Calanques. Le bouleversement des fonds sous-marins sera progressif d'ici 2050, avec des épisodes de mortalité massive d'espèces marines, mais il pourrait s'accélérer dans la seconde moitié du XXIe siècle en cas de scénario pessimiste.

température de la mer Méditerranée et de l'atmosphère (un air plus chaud peut contenir plus de vapeur d'eau) favorise les conditions les plus extrêmes (pluies diluviennes). Et vu les évolutions constatées, les périodes de retour des épisodes méditerranéens sont à réviser pour éviter les sous-dimensionnements des aménagements et infrastructures. La variabilité naturelle du climat reste un marqueur du climat méditerranéen et côtier régional. Mais les années froides d'aujourd'hui sont, par exemple, plus chaudes que les années chaudes d'hier.

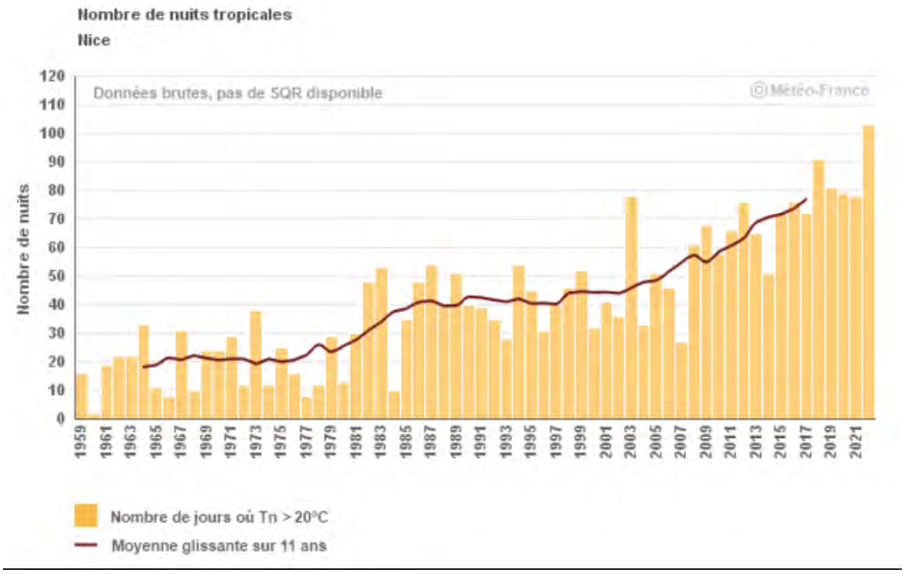


Figure 4. Évolution du nombre de nuits tropicales à Nice (source : Météo-France).

À ce rythme, en moyenne, la température augmenterait encore d'environ 1,2 °C supplémentaire d'ici 2050 (+1,8 °C en été). D'après les projections climatiques régionalisées, ces seuils seraient dépassés (+2,5 °C en été par exemple) si les émissions de gaz à effet de serre ne sont pas réduites de manière drastique avant 2030 (-55 % par rapport à 1990). Les températures extrêmes pourraient dépasser 39-40 °C sur le littoral d'ici 2050. Les cumuls annuels de précipitations sur le littoral resteraient relativement stables, avec une baisse probable des précipitations en été, partiellement compensée par une hausse des précipitations en automne et en hiver. Avec des étés plus longs, chauds et secs, des événements climatiques extrêmes plus fréquents et intenses, tous les ingrédients seraient réunis pour mettre à mal la résilience des territoires littoraux. Le risque sanitaire accentue la menace.

À ce rythme, la température augmenterait encore de 1,2 °C supplémentaire d'ici 2050 en seulement 30 ans.

En effet, les activités anthropiques et le changement climatique peuvent multiplier les risques infectieux. Après l'introduction du moustique tigre (via le transport international), la hausse de la température a favorisé son expansion, accéléré son cycle de développement et augmenté sa période d'activité au cours de l'année. Sa piqûre provoque potentiellement la dengue, le chikungunya et le zika. Le littoral est pleinement concerné par les enjeux sanitaires d'origine infectieuse. Le changement climatique favorise également le développement des tiques *Ixodes ricinus* et *Hyalomma marginatum* : déplacement des zones climatiques et modification du rythme de développement saisonnier des deux espèces (maladies de Lyme, encéphalite à tique, fièvre de Crimée-Congo). Le changement climatique a et aura une influence directe ou indirecte sur les activités socio-économiques, les infrastructures, l'habitat, le transport, les écosystèmes naturels, la vie et la santé des habitants, les ressources en eau…, et immanquablement le tourisme.

Mais le changement climatique d'ici 2050 n'est pas synonyme de fuite des touristes. Des pays et régions, plus chauds que la Provence-Alpes-Côte d'Azur et sa côte, attirent aujourd'hui massivement des touristes, mais la concurrence accrue des régions plus septentrionales obligerait le tourisme régional à se réinventer

et à proposer de nouvelles expériences aux touristes, et à transformer les contraintes climatiques en opportunités, autant que possible.

Le changement climatique n'est pas synonyme de fuite des touristes. Des pays et régions, plus chauds que le littoral, attirent aujourd'hui massivement des touristes.

Ces trois prochaines décennies, les espaces touristiques subiront ainsi des conditions climatiques plus sévères. Les collectivités et les professionnels du tourisme, pour accueillir les visiteurs dans de bonnes conditions, sont appelés à investir et innover, et engager des actions efficaces et durables en faveur de l'adaptation au changement climatique, de l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et de la préservation des paysages et écosystèmes terrestres, marins et sous-marins. La renaturation des milieux, la désartificialisation des sols, la décarbonation du transport, de la mobilité et du nautisme, l'efficacité énergétique des bâtiments, les économies d'eau potable, agricole et industrielle, la relocalisation des biens, services et personnes ou encore l'agriculture et la pêche durables sont des premières pistes pour transformer les pratiques du tourisme côtier littoral qui est à l'interface de tous les enjeux régionaux de la transition écologique.

3.2. Quelle élévation du niveau de la mer demain ?

Le réchauffement climatique planétaire provoque la fonte des glaces continentales (glaciers et calottes glaciaires) et une dilatation thermique[16] des océans et des mers. Entre 1901 et 2018, le niveau des océans et des mers s'est élevé d'environ 20 cm, au rythme de +1,3 mm/an en moyenne entre 1901 et 1971, +3,7 mm/an sur la période 2006-2018, +4,4 mm/an ces dernières années, soit une tendance à l'accélération. Mais, selon François Sabatier (Cerege), « la fête n'a pas encore commencé ». En effet, cette élévation du niveau de la mer, l'un des effets irréversibles du changement climatique[17], se poursuivra, même en cas de réduction massive des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale. En 2050, quel que le scénario socio-économique, le niveau de la mer Méditerranée, comme celui des océans, progressera encore d'au moins 25 cm par rapport à aujourd'hui, soit environ 45 cm en 150 ans. En 2100, par rapport à l'ère préindustrielle, le niveau de la mer augmentera de 60 cm à 1 m. Et cette élévation continuera pendant au moins deux ou trois siècles : 75 cm à 1,70 m en 2150, 1 à 4 m en 2300, selon les différents scénarios socio-économiques du GIEC. Les gestionnaires du littoral, les urbanistes, les collectivités, les aménageurs ont la responsabilité de préparer l'avenir non pas sur 20 ou 30 ans, mais sur le très long terme.

En 2050, le niveau de la mer Méditerranée progressera encore d'au moins 25 cm par rapport à aujourd'hui.

Cette élévation rapide du niveau de la mer est une problématique majeure pour le littoral régional en termes d'aménagement, d'infrastructures et d'équipements, d'espaces anthropisés ou naturels, de biodiversité terrestre et marine, d'activités socio-économiques, etc.

Littoral sableux du Parc naturel régional de Camargue sous la menace de l'élévation du niveau de la mer, © PNR de Camargue.

[16] Augmentation du volume d'un corps lorsque sa température augmente.
[17] Au même titre que la hausse de la température des océans, de la fonte de la calotte glaciaire du Groënland, etc.

3.3. Quels sont les espaces les plus menacés par l'élévation du niveau de la mer ?

D'ici 2050, les plages de sable étroites, urbaines et très fréquentées sont les espaces littoraux les plus menacés de disparition. Une plage qui ne peut pas reculer (obstacle rocheux, falaise, route, voie ferrée, promenade artificialisée, mur, etc.) est vouée à disparaître, même si des effets de pente[18] peuvent la préserver partiellement un temps dans certains cas.

De manière générale, si la vitesse d'élévation du niveau de la mer est lente (réduction drastique des émissions de gaz à effet d'ici 2030 et neutralité carbone en 2050), et si, sous l'effet du changement climatique, les tempêtes se multiplient (projection de sable à l'intérieur des terres), les plages de sable pourraient bénéficier de compensations et résister ces prochaines décennies, comme en Camargue ou le long du cordon littoral ouest (tombolo) de la presqu'île de Giens. La plage de l'Almanarre, par exemple, si les parkings et la route sont supprimés (simple piste cyclable et piétonne à aménager), résisterait mieux à l'élévation du niveau de la mer et aux assauts des vagues en misant sur le recul stratégique (cf. 2.3). En revanche, si la vitesse d'élévation de la mer est rapide, la compensation est beaucoup plus incertaine, voire nulle.

En 2050, la majorité des plages seront préservées et accessibles aux touristes, même si leur surface diminuera

D'ici 2050, si la mer Méditerranée monte de 25 cm par rapport à aujourd'hui, la majorité des plages seront préservées et accessibles aux touristes, même si leur surface diminuera sensiblement. Des disparitions de petites plages ou « plages de poche » (< 10 m de large et selon configuration physique), sans recul stratégique possible, seront constatées : leur impact sur l'accueil des touristes sera problématique, mais relativement limité.

Lors des tempêtes, ce phénomène d'élévation du niveau de la mer amplifiera les phénomènes de submersions marines et leurs effets, surtout en cas de marée haute, et ce même si le marnage[19] en mer Méditerranée est faible (environ 20 cm). La combinaison élévation du niveau de la mer, tempête (basses pressions atmosphériques, pluies intenses, vent de mer) et marée haute, se soldera par des phénomènes de submersion des côtes les plus basses sous l'effet de la houle et des vagues, fragilisera les digues, freinera ou empêchera l'écoulement des cours d'eau qui accentuera le risque inondation sur littoral et jusque dans les terres, détruira des infrastructures (routes, voies ferrées, habitats, constructions temporaires, etc.).

L'élévation du niveau de la mer sera aussi à l'origine de remontées et intrusions salines sur le littoral, ce qui empêchera l'usage de l'eau douce (la nappe phréatique de la Crau, par exemple, est à surveiller pour éviter de rendre impropre l'eau douce qui alimente en eau potable des villes et l'agriculture locale).

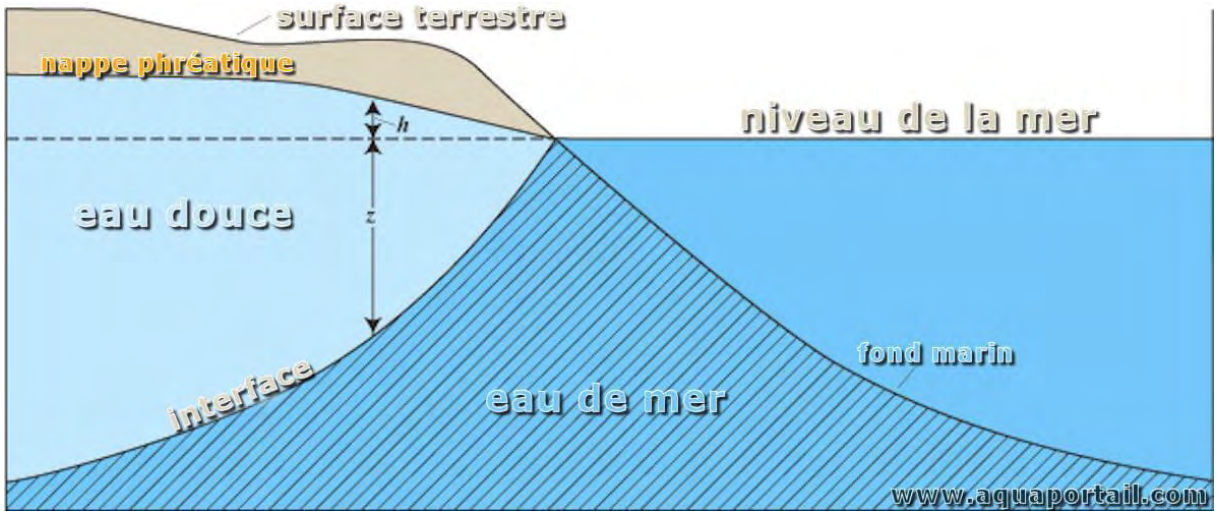


Figure 5 : Le biseau entrant d'eau salée, © Aquaportail.

[18] Fonds abrupts = érosion forte, pente douce = érosion plus faible.
[19] Différence de niveau de la mer entre marée basse et marée haute.

Pour protéger les plages et limiter le recul du trait de côte, les solutions miracles n'existent pas. Peu d'aménagements sont efficaces. Dans les Alpes-Maritimes, par exemple, il sera possible de conserver jusqu'en 2040-2050 des plages vulnérables avec des aménagements et l'apport de sédiments, mais le coût de la gestion littorale sera élevé. De manière générale, sur la côte régionale, des ouvrages et des enrochements peuvent fonctionner dans certains cas, mais attention aux micro-plages situées entre deux épis : formation de bassines et qualité de l'eau dégradée en été (faible circulation de l'eau). Pour casser la houle et retarder le recul du trait de côte, il est envisageable d'installer des structures immergées, mais chaque site étant spécifique, le résultat ne répondra pas forcément aux attentes. L'association brise-lames immergés et recharges artificielles[20] peut favoriser le maintien de la plage, mais le coût est excessif et la solution temporaire. De plus, ces aménagements sont aujourd'hui en contradiction avec la demande de la société qui tend vers plus de naturalité (dunes, plages plus larges, absence de constructions, etc.). Les solutions d'adaptation fondées sur la nature (SafN) peuvent freiner l'érosion et le recul du trait de côte. Les banquettes de posidonie, par exemple, composées de feuilles mortes de posidonie et de sable stabilisent les plages (1 m3 de banquettes de posidonie peut contenir des dizaines de kilos de sable) en amortissant les vagues, en atténuant l'énergie de la houle ou en limitant la force des courants marins. Ces édifices naturels séquestrent par ailleurs du carbone dans la matte, rendent des services écosystémiques, servent de frayère et nurserie pour différentes espèces, etc. En Provence et surtout sur la Côte d'Azur, les herbiers de posidonie sont actuellement en légère régression. La restauration et la gestion durable des écosystèmes sableux (cordons dunaires par exemple) réduisent aussi l'érosion côtière et la submersion marine.

3.4. L'évolution du trait de côte dépend-elle uniquement de l'élévation du niveau de la mer ?

Aujourd'hui, le changement climatique a assez peu d'influence sur l'évolution du trait de côte, contrairement à la variabilité interannuelle du climat. En Camargue, par exemple, un recul de la plage de 6 à 8 m par an est observé dans certains secteurs. Ce recul est dû aux puissants courants latéraux (dérive latérale) et non à l'élévation du niveau de la mer, du moins actuellement. Le sable déplacé est déposé du côté de Beauduc et de l'Espiguette. Dans le Var, le recul est plus faible car les sédiments sont généralement plus grossiers : -30 cm par an en moyenne, soit tout de même 3 m en seulement 10 ans. Mais l'action de l'homme joue aussi un rôle fondamental. En effet, le principal souci de nos jours est l'insuffisance de dépôts sédimentaires (les barrages des fleuves et rivières retiennent les sédiments). Aux embouchures, par exemple, la quantité de sédiments est en nette baisse depuis des décennies. La situation sédimentaire est même critique dans la région. De plus, les aménagements et le dragage accélèrent, dans certains cas, l'érosion des côtes et favorisent même la disparition de plages. De plus, des plages ne peuvent pas reculer à cause de l'urbanisation ou de la présence d'infrastructures. Quand cela est possible, il est important de laisser naturellement reculer les plages d'au moins quelques dizaines de mètres. Une perte de surface se traduit par moins de touristes et une perte de revenus.

Les pratiques sont appelées à évoluer pour préserver le littoral. Lors des tempêtes, par exemple, la montée de la mer provoque le recul de la plage au moins temporairement et du sable est déposé à l'arrière de la plage. Dans les villes, les services municipaux enlèvent le sable et ont tendance à s'en débarrasser, pourtant cet apport de sable n'est pas à négliger (le remettre sur la plage ou dépôt au niveau des dunes). La réglementation est aussi un puissant levier pour protéger le littoral (urbanisme, transport, biodiversité…). L'acceptabilité sociale est également un moyen de faire bouger les lignes, même si l'évolution du trait de côte est aujourd'hui peu ou pas perceptible, ce qui rend encore plus difficile le changement de comportements et de pratiques.

[20] Point de vigilance : ressources régionales de sable très limitées + modification de la biodiversité surtout en surface + étouffement et effets secondaires sur les herbiers.

4. Quelles évolutions du tourisme côtier régional d'ici 2050 ?

Le changement climatique, la transition écologique, la neutralité carbone, les risques émergents, les nouvelles exigences des voyageurs, la mode, la publicité, la communication, les évolutions socio-économiques, culturels et politiques, la concurrence de nouveaux pays touristiques… vont transformer le tourisme sur le littoral de la Provence-Alpes-Côte d'Azur. Les scénarios d'évolution dépendront des choix de société, des ambitions des projets, des investissements, des innovations, etc. Pour construire des scénarios prospectifs contrastés et réalistes, une vision transversale et systémique est nécessaire pour mieux intégrer le tourisme à la gouvernance et à la gestion des territoires littoraux.

Les scénarios d'évolution dépendront des choix de société, des ambitions, des investissements, des innovations, etc.

4.1. Les variables clés et la gouvernance du tourisme côtier régional

Le tourisme par ses interactions sectorielles est au cœur des dynamiques territoriales, sociales, économiques et politiques. Il est dépendant de variables clés en perpétuelle évolution. Les stratégies de développement touristique, compte tenu des mutations des sociétés et de la mondialisation, des goûts et des tendances, doivent se révéler agiles et inventives pour séduire les visiteurs et ajuster en permanence l'offre et la demande, tout en conservant une certaine identité pour défendre les spécificités locales, valoriser les atouts et richesses des destinations, créer une marque, s'inscrire dans les imaginaires individuels et collectifs à court et long terme. Pour simplifier, quatre grands types de variables clés du tourisme côtier régional sont proposées ici pour mieux les différencier et décliner les entrées possibles du tourisme côtier régional :

Quatre types de variables clés : sélectives, économiques, environnementales et sociales. Le social inclut le sensible qui est déterminant dans le secteur du tourisme

- « variables sélectives » : elles déclenchent au moins partiellement le choix des touristes. Il est difficile de définir les variables clés sélectives de rang n (par ordre d'importance par exemple) qui dépendent grandement des motivations et envies du touriste (nature, loisirs, culture, ville, campagne, gastronomie, affaires, luxe, médical, etc.) qui part seul, en famille ou entre amis, des contraintes des visiteurs (temps disponible, période de séjour, moyens financiers, aptitudes physiques, etc.), de liens affectifs (attachement à une destination par exemple) ou de facteurs comportementaux (mimétisme par exemple), mais le tourisme côtier régional peut s'appuyer sur son climat méditerranéen, ses paysages ses espaces préservés, sa biodiversité terrestre et marine encore partiellement protégée, son riche patrimoine historique et culturel, la mixité de ses espaces urbains, ruraux et naturels ou semi-naturels, la qualité de l'alimentation méditerranéenne (si traditionnelle), ses infrastructures routières, autoroutières, ferroviaires, aéroportuaires et portuaires, sa capacité d'accueil, la diversité de ses hébergements marchands et non marchands offrant une large gamme de confort et de prix, ses activités sportives et de loisirs variées, ses marques « Provence » et « Côte d'Azur » mondialement connues, ses équipements, ses commerces… et par extension, sa proximité des Alpes, son accès facile aux régions françaises ou à l'Italie qui promettent de belles excursions ou de courts séjours additionnels, etc. ;
- « variables économiques » : elles quantifient et mesurent le poids et le dynamisme du tourisme (nombre de touristes et de nuitées, durée moyenne du séjour, chiffre d'affaires et bénéfice, dépenses par touriste, part dans l'économie locale et régionale, voire nationale et internationale, nombre de passagers, nombre de visiteurs, consommation énergétique, taux de croissance annuel et saisonniers, foncier, etc.). Ces variables clés apprécient le succès du tourisme côtier régional de manière chiffrée et pragmatique (à condition que les indicateurs soient calculés de la même manière). Elles déterminent la mobilisation, l'engagement et les investissements des organismes publics et privés, des PME, TPE, etc. Les chiffres-clés du tourisme côtier, précédemment énoncés dans ce rapport, s'attardent sur ces variables chiffrées
- « variables environnementales » : elles quantifient ou évaluent (quantification difficile dans certains cas) les impacts de la fréquentation touristique et du tourisme en général sur la santé

humaine (pollution de l'air, bruit…) et les écosystèmes terrestres et marins (dégradation ou destruction d'habitats fragiles par exemple), les émissions de gaz à effet de serre[21], la consommation des ressources locales, les risques climatiques, naturels et technologiques, etc. Une variable environnementale peut correspondre par exemple à un coût environnemental ou un degré de vulnérabilité d'un territoire ;

Plage de Nice, © Banque des territoires.

- « variables sociales » : elles quantifient ou évaluent (quantification difficile dans certains cas) les impacts de la fréquentation touristique et du tourisme en général sur la santé mentale des habitants (stress ou acceptabilité sociale par exemple), le bien-être, le confort, la satisfaction, etc. Ces variables clés peuvent se décliner en indicateurs par analyses croisées (chiffres, enquêtes, perception, etc.). Ces derniers font appel aux sciences humaines et sociales (sociologie, psychologie, etc .) et au sensible.

Les variables clés environnementales et sociales fonctionnent souvent de pair, en réalité, toutes les variables clés sont dépendantes

Les variables clés environnementales et sociales fonctionnent souvent de pair, et sont souvent associées, mais, en réalité, toutes les variables clés sont dépendantes. Leur étude exige une approche systémique et transversale. Leur évolution dans le temps est complexe, mais la transition écologique et la neutralité carbone exerceront une influence majeure sur certaines d'entre elles ces prochaines années et décennies

[21] La quantification des émissions de gaz à effet de serre ou l'empreinte carbone pour un touriste ou un groupe de touristes (famille par exemple) est complexe : quel trajet domicile-lieu de vacances, quel moyen de transport, quel type d'hébergement sur site, quelles activités, quelles excursions une fois à destination et par quel moyen de déplacement, quel régime alimentaire individuel ou du groupe, quel usage numérique, quels achats de produits, consommation habituelle ou surconsommation, quelle énergie pour la climatisation ou le chauffage ? Quel différentiel entre un congé à domicile et un séjour touristique ? Quelles activités d'une personne restant à son domicile : un congé à domicile ? Des excursions à la journée (nature, famille, amis…) au départ de son domicile ? Des achats et/ou des activités inhabituels ? L'usage numérique diffère-t-il de celui du vacancier ? Etc. Le manque de connaissances et d'exhaustivité permet seulement d'estimer des ordres de grandeur.

: les déplacements, les hébergements et l'alimentation seront par exemple au cœur des mutations. Les acteurs du tourisme doivent réussir à engager les transitions tout en proposant des alternatives crédibles et acceptables pour les clients (habitués ou nouveaux) et la population locale.

4.1.1. La gouvernance du tourisme

La gouvernance publique du tourisme mobilise tous les échelons de l'administration territoriale (
Figure 6). Le ministère de l'Économie et des Finances, responsable du cadre réglementaire, et le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, qui promeut la France à l'étranger, portent la politique nationale du tourisme. Les deux ministères, mais aussi les départements, sont appuyés par le Comité interministériel du tourisme (CIT) qui réunit « tous les acteurs du tourisme en France, les élus locaux, les organisations syndicales et le Gouvernement ». La mise en œuvre des politiques est réalisée par deux agences contrôlées par l'État : Atout France et l'Agence nationale pour les chèques-vacances qui ont, respectivement, pour mission de promouvoir la destination touristique à l'étranger et d'élargir l'accès aux vacances au plus grand nombre.
Les Régions ont pour mission de créer un comité régional de tourisme (CRT) et de proposer un schéma régional de développement du tourisme. **En Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'action de la Région, cheffe de file du développement économique, passe par le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII, 2022-2028) qui couvre les secteurs de l'entreprise, de l'agriculture, du tourisme, du numérique, de l'enseignement et de la recherche. Sur le volet du tourisme, le SRDEII :**

- **renforce l'attractivité des territoires et des métiers du tourisme,**
- **améliore les parcours de professionnalisation des acteurs du tourisme,**
- **soutient l'investissement et l'innovation,**
- **favorise la gestion des flux touristiques…**

Il intègre le Schéma régional de développement touristique et des loisirs (signé en octobre 2022) qui a pour vocation de tendre vers un tourisme durable et résilient. Ce schéma fixe les objectifs à moyen terme et détermine les modalités de la mise en œuvre des politiques. La Région coordonne aussi les initiatives publiques et privées (développement, promotion et information), collecte les données touristiques et assure le fonctionnement du Comité régional de tourisme composé de délégués du Conseil régional, des conseils départementaux et de membres représentant les organismes consulaires, les comités départementaux du tourisme, les offices de tourisme, les professionnels et associations du tourisme… Le CRT met en œuvre la politique du tourisme régionale (planification, aménagement, équipement, études, aides aux hébergements, assistance technique à la commercialisation, formation professionnelle) et assure le suivi des actions engagées. Il mène des actions en faveur de la promotion touristique de la région en France et à l'étranger. L'une des faiblesses des CRT est sa mission de court terme principalement calquée sur la temporalité du mandat électoral régional.

Dans les départements, des schémas d'aménagement touristique, respectant les orientations régionales, sont définis et des comités touristiques mettent aussi en place des stratégies de développement qui s'appuient sur les orientations régionales, mais aussi locales pour soutenir l'économie touristique. Les communes sont encouragées à créer un office du tourisme (information, promotion, commercialisation de services, etc.) et à contribuer au développement touristique local. Enfin, la coordination du tourisme et la concertation des parties prenantes sont assurées par un Comité stratégique de filière du tourisme (CFT) qui a pour objectif de coconstruire la politique touristique avec les professionnels et les pouvoirs publics (gouvernance partagée).

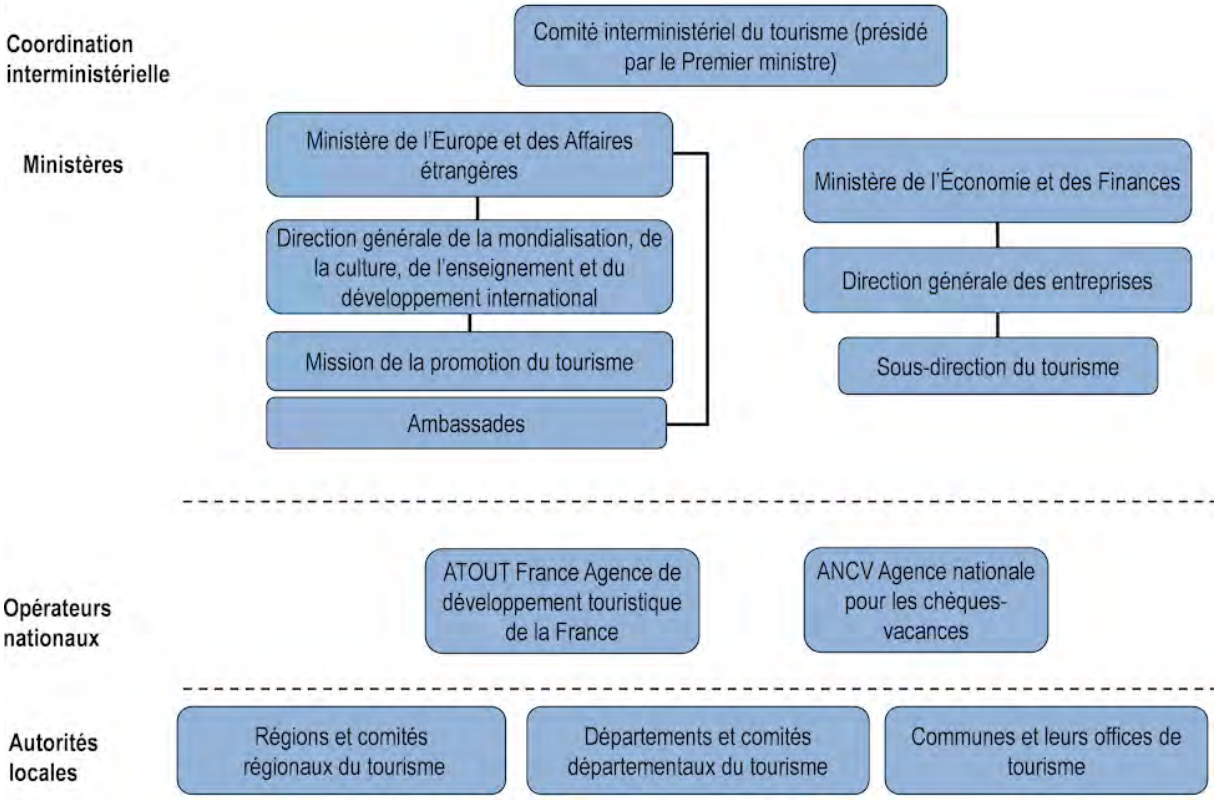


Figure 6. Organigramme des organismes de tourisme en France (source : OCDE, d'après la Direction générale des entreprises, 2020).

Dans les faits, l'État, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, les conseils départementaux littoraux, les communes côtières, les collectivités territoriales (métropoles, communautés d'agglomération ou de communes), les gestionnaires d'espaces (Parc naturel régional de Camargue, Parc national des Calanques, sites du Conservatoire du littoral…) et les professionnels du secteur sont tous des acteurs du tourisme. Chacun apporte, à son niveau, sa compétence, son expertise, sa contribution technique et financière…

Dans un contexte de transition écologique et de cohérence territoriale, tous ces plans, schémas et politiques sont liés au Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET, Figure 7) qui a pour ambition de « bâtir un nouveau modèle d'aménagement du territoire en coordonnant l'action régionale dans onze domaines définis par la loi » : lutte contre le changement climatique, gestion économe de l'espace, réduction de la pollution de l'air, implantation d'infrastructures d'intérêt régional, protection et restauration de la biodiversité, intermodalité et développement des transports, prévention et gestion des déchets, équilibre des territoires, désenclavement des territoires ruraux, habitat, maîtrise et valorisation de l'énergie. Le tourisme est concerné par les onze domaines sans exception. Le rôle du SRADDET, présentant un caractère « obligatoire, prescriptif et intégrateur », a été renforcé par la loi NOTRe qui confie aux Régions l'établissement de deux documents stratégiques prescriptifs imbriqués, le SRADDET et le SRDEII. Le SRADDET s'inscrit aussi dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030 de l'ONU qui se décline en 17 objectifs de développement durable[22] (ODD) : bonne santé et bien-être, eau propre et assainissement, énergie propre à un coût abordable, travail décent et croissance économique, villes et communautés durables, consommation et production responsables, etc.

Au niveau territorial, les schémas de cohérence territoriale (SCoT) qui portent les plans locaux d'urbanisme (PLU) communaux ou intercommunaux (PLUi), les plans d'occupation du sol (POS), les plans de déplacements urbains (PDU), les programmes locaux de l'habitat (PLH), etc. doivent être compatibles

[22] https://www.agenda-2030.fr/17-objectifs-de-developpement-durable/

avec le SRADDET, le code de l'urbanisme, la loi littoral, la loi climat et résilience, les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET), les plans de prévention des risques[23] (inondations, technologiques, littoraux…), les recommandations du Comité de concertation régional sur les risques, les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE[24]) arrêté par la préfecture régionale.

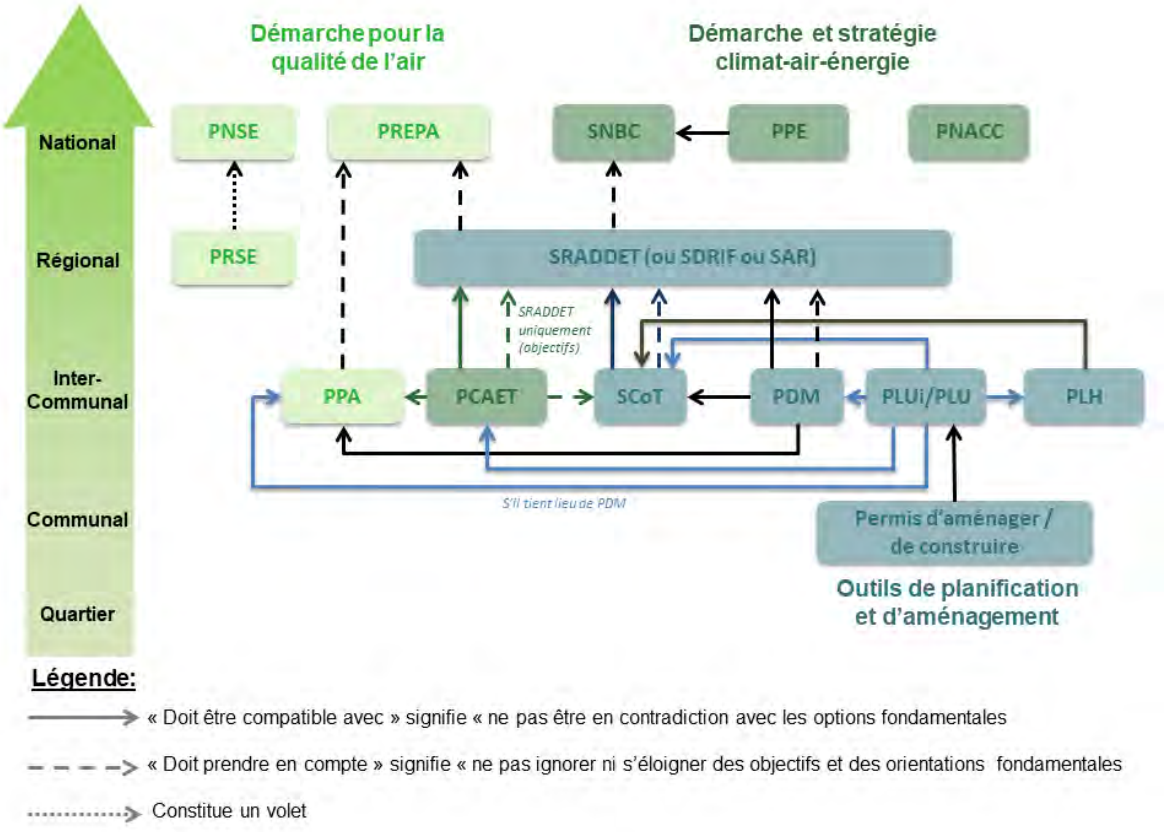


Figure 7. Le tourisme dépend également de la gestion complexe des territoires (source : ADEME).

Dans ce foisonnement de plans et schémas, la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Provence-Alpes-Côte d'Azur (DREAL PACA, représentante de l'État en région) joue un rôle majeur dans la mesure où elle met en œuvre et coordonne les politiques publiques du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires (MTECT) et du ministère de la Transition énergétique (MTE) portant sur l'alimentation et l'agriculture durable, le climat, la biodiversité et les paysages, la construction, la rénovation et la règlementation du bâtiment, les énergies, l'économie circulaire et les déchets, l'économie verte, l'eau, l'air… La DREAL, par exemple, représente l'autorité environnementale : elle émet un avis sur la construction d'une nouvelle résidence touristique susceptible d'avoir des « impacts notables sur l'environnement et doit, à ce titre, faire l'objet d'une étude d'impact ou d'une évaluation environnementale ».

Ce millefeuille non exhaustif montre combien la gouvernance du tourisme, et plus largement la gouvernance territoriale, est entrelacée et dépendante de toute une série de recommandations et règlementations, de l'échelle nationale à locale, qui rend parfois difficile la mise en application des stratégies et politiques touristiques dans les territoires. Cette complexité est accentuée par le partage des compétences[25], les règlementations européennes et internationales (aviation civile internationale par exemple). Vu les enjeux, les risques associés et les interrelations sectorielles du tourisme, il est peu

[23] La prévention et la gestion des risques, qui concernent pleinement les destinations touristiques et les visiteurs, relèvent de responsabilités partagées entre les communes, les préfectures départementales, la préfecture régionale, la Région et l'État.
[24] Intégré au SRADDET depuis la loi NOTRe.
[25] L'État, les conseils départementaux et les communes sont les acteurs des routes ; les lignes de desserte du réseau ferré national sont gérées par l'État et les Régions…

probable que la gouvernance du tourisme soit simplifiée à l'avenir, mais de nouvelles orientations peuvent l'affiner : intégration optimisée de **l'ensemble des filières et de tout l'écosystème du territoire touristique et non touristique (gouvernance partagée et ouverte), renforcement de la gouvernance à l'échelle intercommunale pour mieux prendre en compte la réalité touristique locale, mobiliser des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) voisins pour mener des actions touristiques d'envergure, etc.**

4.2. De nouvelles attentes et exigences des touristes ?

Face au changement climatique, à la crise écologique (pollutions, dégradation des écosystèmes et habitats naturels, érosion de la biodiversité, etc.), mais aussi à nos modes de vie et de travail usants, à la saturation des espaces urbains ou encore à la surfréquentation touristique, et plus globalement au poids du quotidien, une évolution des aspirations et motivations, renforcée par la démocratisation des moyens de transport (vols aériens à prix très avantageux par exemple), s'est affirmée ces dernières années. En parallèle, les habitants des territoires touristiques manifestent leur mécontentement et leurs frustrations au vue des densités urbaine et démographique, de la rareté des biens immobiliers disponibles, de la flambée des prix du foncier et de la difficulté de loger les saisonniers (crise du logement accrue), du mitage des paysages, de la surfréquentation touristique (engorgement des axes routiers, plages surpeuplées, déchets, bruit, incivisme, etc.), de l'augmentation des prix de l'alimentation et des activités, de la dégradation des eaux de baignade, du renforcement des inégalités sociales, etc. Ils en viennent parfois à quitter leur domicile lors des pics de fréquentation ou à espérer le départ des touristes pour retrouver la quiétude de leur lieu de vie, tout en profitant toute l'année des retombées positives du tourisme (infrastructures et équipements de qualité, maintien de commerces et services, taxes touristiques, revenus locatifs, etc.).
Parmi les aspirations des touristes aujourd'hui et à l'avenir :

- prendre son temps (slow tourisme, le voyage commence la porte du domicile fermée) ;
- se détendre, se ressourcer, méditer ;
- se dépayser, contempler ;
- se reconnecter à une nature plus sanctuarisée ;
- plus d'aventures et de liberté ;
- plus d'espace ;
- des activités plus ciblées et personnalisées, de plus grande qualité ;
- donner du sens : voyage hors sentiers battus et hors circuits de tourisme de masse, vivre des expériences insolites ;
- découvrir de riches patrimoines et de nouvelles cultures ;
- plus de confort : la notion de confort est toute relative (hébergement simple, bien équipé, en parfait état, dans un bel environnement ou un logement de luxe peut être assimilé à une forme de confort et de bien-être, selon le type de client) ;
- plus de bien-être : activités physiques, psychologiques et/ou spirituelles ;
- réduire le nombre de voyages en avion et de manière générale, l'empreinte carbone (mobilité douce par exemple une fois à destination) ;
- privilégier le tourisme durable ;
- expérimenter l'écotourisme[26] ;
- vers un tourisme régénératif : être consom'acteur (planter les arbres, partager des savoir-faire avec les habitants, etc.) ;
- participer à des campagnes scientifiques sur le terrain (tourisme scientifique) ;
- choisir un hébergement mobile (camping-car ou van-life par exemple), soit le tourisme nomade ;
- allier différentes ambiances dans un même séjour (voyage fusion) : ambiance urbaine + escapade nature, etc.
- réserver à la dernière minute ;
- vivre comme un local ;
- respecter les valeurs traditionnelles locales ;
- consommer des produits locaux ;
- découvrir de nouvelles cuisines et saveurs ;
- allonger la durée des séjours (2 semaines et plus) ;

[26] Forme de voyage responsable dans les espaces naturels qui contribue à la protection de l'environnement et au bien-être des populations locales (définition de la Société internationale d'écotourisme).

- télétravailler sur son lieu de vacances (workation) ;
- trouver un bon rapport qualité-prix ;
- développer les échanges d'appartements, le troc de maisons, le service d'hébergement temporaire et partiellement gratuit, de personne à personne (mise à disposition d'un canapé (couchsurfing), d'une chambre, d'un jardin pour installer une tente, etc.), le woofing (nourri et logé contre participation aux travaux de la ferme par exemple) ;
- profiter du tourisme de proximité ;
- plus de sécurité sanitaire ;
- moins de produits touristiques standardisés ;
- encourager la visite d'entreprises et le partage de savoir-faire, etc,.

Slow tourisme par le Comité régional de tourisme Côte d'Azur France, © CRT Côte d'Azur France

Le profil du touriste joue sur les désirs de voyage : les jeunes, par exemple, préfèrent les voyages à l'étranger et l'aventure, alors que les familles recherchent la détente et le calme. D'autres variables, comme la recherche du beau temps, sont partagées.
Pour répondre à ces attentes, l'attractivité du tourisme côtier régional évoluera vers plus de durabilité et de responsabilité. En fonction des scénarios d'évolution du tourisme, tout ou partie des mesures d'adaptation et d'atténuation suivantes sont à mettre en œuvre :

- préserver les milieux et écosystèmes terrestres et marins (et les restaurer si besoin) ;
- protéger la biodiversité : faune et flore terrestre et marine ;
- préserver les ressources en eau de surface et souterraine ;
- préserver et valoriser les patrimoines culturels, architecturaux, archéologiques ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre ;
- décarboner le transport et la mobilité ;
- améliorer la qualité de l'air ambiant et intérieur ;
- développer les énergies renouvelables (photovoltaïque, éolien, géothermie, etc.) ;
- isoler les hébergements ;
- réduire les déchets ;
- développer l'économie circulaire ;
- éviter la climatisation et réduire le chauffage ;
- privilégier l'alimentation locale et les circuits courts ;
- partager les richesses du tourisme pour réduire les inégalités sociales : le tourisme durable peut être vertueux d'un point de vue environnemental, mais désastreux d'un point de vue social si l'organisation du travail reste inchangée ;
- offrir une offre touristique accessible à tous ;
- développer des activités respectueuses du climat et de biodiversité ;

- éviter la surfréquentation touristique : fixer des seuils de fréquentation maximum en fonction des configurations, des spécificités et de la vulnérabilité des sites, encourager la désaisonnalisation des flux touristiques ;
- offrir de nouvelles expériences aux touristes ;
- adapter les horaires d'activités (randonnées aux heures les plus fraîches) et protéger les touristes aux heures les plus chaudes (activités dédiées) pour limiter les effets sanitaires ;
- proposer de nouvelles formes d'habitat ;
- valoriser le tourisme de proximité ou local ;
- valoriser le tourisme intérieur en proposant des formules de découverte (forêt, agriculture, faune, flore, etc.) respectant les écosystèmes de l'arrière-pays et préalpins, voire alpins ;
- promouvoir le progrès social des habitants : « ce qui est bon pour le touriste doit être bon pour l'habitant » (gagnant-gagnant) ;
- réduire la précarité et la pénibilité du travail saisonnier, améliorer les conditions de travail et de vie des saisonniers ;
- développer les écolabels des hébergements touristiques ;
- améliorer les pratiques professionnelles : formation initiale et continue des professionnels (nouvelles qualifications et compétences), sensibilisation… ;
- sensibiliser et éduquer les touristes (programmes sur leur lieu de vie et à destination) ;
- ne pas considérer le seul prisme de la croissance (par exemple, le cumul de nuitées est une variable clé à nuancer) ;
- consulter les habitants pour renforcer l'acceptabilité des décisions prises ;
- **définir les échelles spatiales pertinentes pour la gestion du tourisme ;**
- **intégrer l'ensemble des filières à la gestion des territoires ;**
- **prendre en compte l'évolution de la consommation touristique liée au numérique ;**
- **imaginer des séjours plus vertueux ;**
- **simplifier la gouvernance du tourisme** (réduire le décalage entre le discours et la réalité) ;
- vers une gouvernance ouverte à tous ;
- partager la diffusion de l'information et de la communication entre tous les acteurs du tourisme, etc.

Ces orientations sont à la fois valables pour le tourisme de masse, dans une certaine mesure, et le tourisme intimiste, mais aussi le tourisme de luxe appelé à gérer ses contradictions en alliant durabilité et haute exigence de la clientèle incompatible avec la sobriété, à moins de revenir à l'essentiel. Les engagements environnementaux, économiques, sociaux et culturels en faveur du tourisme durable doivent tendre vers un équilibre pour rendre viable le tourisme à court, moyen et long termes. Le tourisme durable n'est pas un marché touristique à part et ne rime pas forcément avec innovation ou nouveauté. Il doit entrer dans une démarche générale et relève de la responsabilité de tous, État, élus, collectivités, prestataires et clients.

Les engagements environnementaux, économiques, sociaux et culturels en faveur du tourisme durable doivent tendre vers un équilibre pour rendre viable le tourisme à court, moyen et long terme.

Dans un contexte de changement climatique, pour limiter la saisonnalité des flux touristiques, il est aussi possible de repenser le calendrier des vacances scolaires. Le ministère de l'Éducation nationale peut se concerter avec les acteurs du tourisme pour développer les ailes de saison et éviter la saturation des sites et des axes de communication. La règlementation du travail peut aussi évoluer : par exemple, certains salariés souhaitent poser des congés de longue durée, sans solde, pour réaliser des projets qui leur tiennent à cœur. La législation du travail devrait leur laisser cette possibilité, en concertation avec les employeurs. Ce type de mesure reste toutefois marginal car la perte de revenus, même temporaire, concerne uniquement les travailleurs les plus aisés et/ou disposant d'une épargne suffisante. Face à la concurrence accrue, afin de répondre aux nouvelles attentes et exigences des touristes, dynamiser l'économie locale, stimuler l'inventivité des territoires et développer la richesse des offres, les communes côtières de la région sont appelées à renforcer ou renouveler leur identité touristique, à construire une nouvelle image, pour se démarquer et maintenir une attractivité suffisante.

4.3. Les 4 scénarios du tourisme côtier en 2050

Avant de présenter les évolutions possibles du tourisme côtier régional en 2050, la démarche prospective de l'exercice et les principales orientations des scénarios Transition(s) de l'ADEME sont brièvement déclinées.

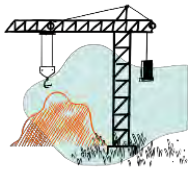
4.3.1. Une démarche prospective originale

L'écriture des 4 scénarios prospectifs pour le tourisme côtier régional sous forme de courts récits-fictions s'adosse sur les différents éléments de cadrage et de diagnostic (même s'il n'est pas exhaustif ici) de ce rapport, les scénarios Transition(s) 2050 de l'ADEME qui « reposent sur les mêmes données macroéconomiques démographiques » et « présentent des options économiques, techniques et de société ». L'objectif commun des quatre chemins est l'atteinte de la neutralité carbone en 2050, en combinant des scénarios exploratoires partiellement prédéfinis, mais ouverts, et des récits-fictions réalistes permettant d'imaginer de nouveaux champs d'action pour répondre au défi de la transition écologique et de la transformation de la société. En d'autres termes, les récits-fictions se nourrissent des connaissances et indicateurs du tourisme côtier régional et de « voies distinctes » pour tracer des chemins contrastés en étant pragmatique et innovant. À travers la narration, l'exercice propose une approche à la fois technique et sensible pour évaluer la pertinence et l'intérêt d'évolutions futures, inspirer les territoires concernés et les inciter à engager un travail de prospective territoriale plus précis et ambitieux pour définir un projet de territoire partagé intégrant toutes les parties prenantes.

La démarche prospective simplifiée, à travers les scénarios exploratoires Transition(s) 2050 et les récits-fictions, s'appuie sur la dynamique actuelle du tourisme côtier régional, ses forces et faiblesses, l'appropriation des connaissances et indicateurs, les variables clés à l'œuvre ou sur le point de le devenir, les tendances lourdes, les signaux faibles, les incertitudes, les ruptures possibles de manière volontaire ou non, tout en privilégiant une vision systémique et transversale (énergie, agriculture, transport, biodiversité, climat…). L'idée est d'anticiper les changements, de donner à voir et de stimuler l'imaginaire pour se représenter le tourisme de demain qui doit impérativement renforcer sa résilience pour résister aux chocs climatiques, mais aussi sociaux, économiques, géopolitiques, etc. La conduite du changement passe par cette vision partagée.

Les 4 scénarios touristiques de l'ADEME sont basés sur les mêmes données d'évolution climatique, soit une hausse de la température moyenne en France de 2,1 °C en 2100. Ce scénario optimiste, au vu des promesses, engagements et mesures d'atténuation actuels des pays, n'est envisageable qu'en cas de forte réduction des émissions de GES d'ici 2030 et d'atteinte de la neutralité carbone en 2050. Comme ce chiffre pertinent à l'échelle métropolitaine ne correspond pas à la hausse probable de la température sur le littoral provençal et azuréen, les projections climatiques régionales du GIEC à l'horizon 2050 sont utilisées dans cette étude prospective. Ce choix ne remet nullement en cause les scénarios Transition(s) 2050, mais, au contraire, les adapte au contexte régional. Pour respecter la volonté de l'ADEME de proposer un seul scénario d'évolution climatique, une même trajectoire climatique multi-variables est proposée : en moyenne annuelle, +3,3 °C par rapport à l'ère préindustrielle, soit +1,2 °C par rapport à aujourd'hui. Compte tenu de l'accélération du réchauffement climatique, cette augmentation est probable quel que soit le scénario socio-économique du GIEC (du plus optimiste au plus pessimiste). En cas de scénario optimiste, la hausse pourrait se limiter à 1 °C et de scénario pessimiste, à 1,5 °C en 2050, même en cas de diminution de moitié des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 et avant de tendre vers la neutralité carbone dans moins de trois décennies. Ce réchauffement climatique se couple à une légère diminution des cumuls annuels de précipitations sur le littoral régional, avec des étés plus chauds, longs et secs (contrastes saisonniers des régimes de précipitations), une augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements climatiques extrêmes (vagues de chaleur, sécheresses, épisodes méditerranéens, incendies, etc.) et une élévation d'environ 25 cm du niveau de la mer. Ces indicateurs à l'horizon 2050 permettent de respecter le contexte climatique du littoral régional et d'affiner la démarche prospective locale pour dessiner le tourisme futur à partir des 4 scénarios Transition(s) 2050 imaginés par l'ADEME qui varient en fonction des choix de société.

4.3.2. Les principales orientations des 4 scénarios Transition(s) de l'ADEME[27]



Les quatre scénarios Transition(s) 2050 définis par l'ADEME impliquent des changements de pratiques et de comportements pour atteindre la neutralité carbone. Même dans le cas du « pari réparateur » (scénario 4), les modes de production et de consommation, et plus généralement des modes de vie, sont appelés à évoluer :

 # Scénario 01 - Génération frugale

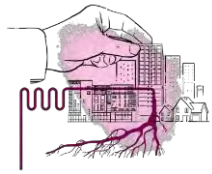
Des transformations importantes dans les façons de se déplacer, de se chauffer, de s'alimenter, d'acheter et d'utiliser des équipements, permettent d'atteindre la neutralité carbone sans impliquer de technologies de captage et stockage de carbone, non éprouvées et incertaines à grande échelle. De nouvelles attentes des consommateurs, mais surtout de nouvelles pratiques s'expriment rapidement dans les modes de consommation. La croissance de la demande énergétique qui épuise les ressources et dégrade l'environnement s'interrompt, grâce à des innovations comportementales, organisationnelles et technologiques. La transition est conduite principalement grâce à la frugalité par la contrainte et par la sobriété.

 # Scénario 02 - Coopérations territoriales

La société se transforme dans le cadre d'une gouvernance partagée et de coopérations territoriales. Organisations non gouvernementales, institutions publiques, secteur privé et société civile trouvent des voies de coopération pragmatique qui permettent de maintenir la cohésion sociale. Pour atteindre la neutralité carbone, la société mise sur une évolution progressive, mais à un rythme soutenu, du système économique vers une voie durable alliant sobriété et efficacité. La consommation de biens devient mesurée et responsable, le partage se généralise. L'évolution des valeurs de la société permet des investissements massifs dans les solutions d'efficacité et d'énergies renouvelables.

 # Scénario 03 - Technologies vertes

Le développement technologique permet de répondre aux défis environnementaux. Les métropoles se développent. Les technologies et le numérique, qui permettent l'efficacité énergétique, sont dans tous les secteurs. Les meilleures technologies sont déployées largement et accessibles de manière généralisée aux populations solvables. Les manières d'habiter, de se déplacer ou de travailler se rapprochent beaucoup de celles d'aujourd'hui mais gagnent en sobriété.



 # Scénario 04 - Pari réparateur

Les enjeux écologiques globaux sont perçus comme des contreparties du progrès économique et technologique : la société place sa confiance dans la capacité à gérer, voire à réparer, les systèmes sociaux et écologiques avec plus de ressources matérielles et financières pour conserver un monde vivable. Les modes de vie du début du XXIe siècle sont sauvegardés. Mais le foisonnement de biens consomme beaucoup d'énergie et de matières avec des impacts potentiellement forts sur l'environnement.

Crédit illustrations des scénarios : © Stéphane Kiehl.

[27] www.ademe.fr/les-futurs-en-transition/les-scenarios/

Îles du Frioul, © Image par RD Law de Pixabay.

À savoir : Chaque scénario est structuré comme suit : une partie introductive décrivant le contexte international et national, une entrée régionale dédiée au tourisme, un état de la situation avant l'échéance 2050 et un témoignage d'un acteur touristique et/ou territorial. Les processus en jeu qui conduisent à la neutralité carbone sont privilégiés à la finalité en elle-même.

Avertissement : les scénarios proposés dans ce rapport sont virtuels. Chacun d'eux a vocation à nourrir le débat public et susciter des réactions.

4.3.2.1. Le tourisme de la génération frugale

La génération frugale s'impose

Relever le plus grand défi du siècle et peut-être de l'histoire de l'humanité en 30 ans… Un pari insensé. Après les premières alertes des scientifiques au cours du XXe siècle, le sommet de Rio de Janeiro en 1992, 28 COP dédiées au changement climatique, 16 COP biodiversité, les promesses et engagements des États non ou mal respectés, les marches et manifestations pour le climat en France et dans le monde, les pétitions et procès à répétition, les mouvements de désobéissance civile, les protestations de la jeunesse, mais aussi, face à l'indifférence et l'hypocrisie des principaux émetteurs de gaz à effet de serre, aux deux milliards d'êtres humains supplémentaires à venir, au manque d'ambitions des acteurs socio-économiques et à leur incapacité à agir à grande échelle, ou encore à l'inertie du système politique, une génération frugale a émergé. Tout a basculé.

Ignorer le changement global n'était plus supportable et même gérable. L'urgence et la responsabilité ont mobilisé les organisations non gouvernementales, les associations, les citoyens, les collectivités, les gestionnaires, les entreprises, les pouvoirs publics et les élus désireux de ne pas compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs besoins. La notion de « développement durable » qui s'essoufflait depuis des années est revenue comme un boomerang au cœur des débats sociétaux et de l'action publique. La génération frugale n'a pas eu besoin de lutter pour s'imposer : tout le monde savait, le ressentait, mais certains « regardaient ailleurs » par pure provocation, intérêt, indifférence, nécessité ou distraction. Même les voix contestataires des défenseurs du monde d'avant se sont résolues à la recherche de nouvelles opportunités qui aiguisaient l'appétit des ex-consuméristes.

L'objectif des partisans de la génération frugale, surnommés les « Coudes usés » par la presse étrangère, en référence aux coudières masquant l'usure de leurs hauts de vêtements repoussant leur fin de vie, après une respiration de 365 jours alliant consultation et concertation des décideurs aux citoyens, était à la fois rationnel et complexe : transformer en profondeur la société, révolutionner les modes de production et de consommation, faire évoluer les modes de vie, pour protéger et préserver ce qui pouvait l'être. Au départ, il n'a pas été nécessaire de tout réinventer : les Coudes usés se sont simplement appuyés sur les lois et règlementations en place (loi climat et résilience, loi NOTRe, schémas et plans, code de l'urbanisme, loi littoral…), la littérature scientifique et technique, les solutions existantes, puis, dans un second temps, ont renforcé les contraintes et obligations (la taxe

carbone a par exemple très lourdement et définitivement grevé les entreprises nationales soutenant encore les énergies fossiles et les importations) pour éviter l'immobilisme ou une rechute, et accompagner le changement de pratiques et de comportements. La « dictature écologique », un temps crainte et dénoncée, a été rattrapée par le respect des institutions démocratiques (Parlement, tribunaux…) et la cohérence des mesures prises et surtout les premiers effets des nouvelles stratégies et politiques de planification en faveur de la transition écologique : baisse du nombre de maladies et d'affections, amélioration de la qualité de vie (renaturation des espaces anthropisés, retour d'une riche biodiversité grâce aux continuités écologiques, îlots de chaleur urbains modérés, moins de bruit…), diminution de la pollution chronique de l'air ambiant et du nombre de pics de pollution avec le développement de la mobilité active (pistes cyclables dédiés à la mobilité active avec des points de ravitaillement et de réparation en libre-service), diversification et densification des réseaux de transport en commun propres, confortables et rapides, excluant l'usage des énergies fossiles, régénération écologique généralisée, sanctuarisation des écosystèmes naturels les plus sensibles, mais aussi d'écosystèmes ordinaires, rénovation énergétique des logements et locaux limitant les frais des ménages et des entreprises, économie circulaire contre la surexploitation des ressources, déploiement des énergies renouvelables pour produire de l'énergie à titre individuel et collectif engendrant une baisse significative des tarifs d'installation, décarbonation de l'industrie, production agricole biologique et locale à échelle humaine, alimentation de qualité tournée vers les circuits courts, réparabilité des produits achetés ou partagés, recul de l'isolement des personnes fragiles grâce une société du lien, réduction des inégalités sociales, solidarité gratifiée, développement du numérique responsable, boosté par les énergies renouvelables, réduisant les déplacements inutiles, télétravail plus codifié au profit des salariés… Le maître mot était « l'instinct de sobriété » pour éviter les gaspillages, les excès et la surconsommation. La « gourmandise de la simplicité », prônée par la génération frugale, s'élevait contre l'Anthropocène, sans naïveté, ni complexe.

Dans le pays, dans le cadre d'un programme national de planification territoriale pluriannuelle, les acteurs locaux s'empressaient de mettre en œuvre des solutions d'atténuation pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de 55 % par rapport à 1990, avant l'échéance règlementaire de 2030, et atteindre la neutralité carbone au plus tard en 2050, tout en développant les mesures d'adaptation pour protéger les habitants et de manière générale, le vivant et les écosystèmes naturels. Ces derniers étaient appelés à jouer un rôle fondamental dans la lutte contre le changement climatique et la pollution : séquestration du carbone dans les sols et la biomasse, réduction du risque inondation, piégeage des particules fines en suspension, augmentation de l'évapotranspiration pour atténuer les vagues de chaleur, maintien des sols humides, refuges pour la biodiversité, ralentissement du recul de trait de côte… L'objectif de la génération frugale reste le respect de l'Accord de Paris (COP 21), soit de ne pas dépasser le seuil de +1,5 °C en moyenne à l'échelle mondiale, même si ce chiffre est dépassé depuis longtemps sur le territoire métropolitain et d'outre-mer.

Les Coudes usés régulent le tourisme côtier régional

Le tourisme côtier régional en Provence-Alpes-Côte d'Azur s'inscrivait dans ce nouveau contexte et les acteurs du secteur ont décidé, parfois dans la douleur (la remise en question du modèle touristique soulevait de légitimes inquiétudes et s'assimilait à un renoncement), de prendre la génération frugale au mot. La révolution commençait.

Les acteurs publics et privés du tourisme, même les plus réfractaires, se sont engagés dans la transition écologique, en faisant appel aux fonds européens et nationaux, mais aussi à l'endettement échelonné sur le long terme. Le recul stratégique des plages de sable, en l'absence d'obstacles (falaise, route…), a été initié et les plages les plus menacées par l'élévation du niveau de la mer ont retrouvé leur naturalité avant parfois de disparaître. La relocalisation des infrastructures, des équipements, des résidences et des habitats menacés a été encouragée par une politique nationale et régionale ambitieuse visant à reloger dignement, mais sur des surfaces foncières plus faibles (concept de la micromaison ouverte sur la nature étant conseillé et à la mode), les propriétaires et locataires menacés par la montée des eaux et les coups de mer. Le tourisme durable est devenu la norme avec une offre et une demande en adéquation avec la préservation du climat, de la biodiversité, des ressources en eau, des terres agricoles… La génération frugale s'est efforcée d'adapter le tourisme côtier régional : quotas de visiteurs venant en train, en autopartage ou covoiturage (si véhicule propulsé par une énergie propre) ou tout moyen de transport décarboné (mais compensation carbone exclue), rénovation thermique des hébergements touristiques, avec des matériaux biosourcés et durables, respectant des normes strictes ou labels exigeants, chauffage,

climatisation ou rafraîchissement écologiques (système de géothermie par exemple), circuits courts pour tous produits alimentaires et manufacturés très majoritairement fabriqués en France, interdiction des activités nautiques polluantes et/ou bruyantes, forte baisse du trafic de voyageurs dans les aéroports internationaux, avions de dernière génération seulement autorisés sur le tarmac, véhicules individuels à moteur thermique produits avant 2030 interdits, production d'énergie en grande majorité renouvelable (hydroélectricité, solaire, éolien, biogaz, hydrogène vert, etc.), extension rapide des réseaux de chaleur et énergies de récupération, développement de transports en commun nouvelle génération et de stations intermodales avec garantie d'atteindre son lieu d'intérêt à moins de 300 m, pôles touristiques exclusivement ouverts aux piétons et à la mobilité douce, bateaux de plaisance et de croisière électrifiées à quai, limitation du nombre de places de bateaux dans les ports, bateaux à moteur thermique produits avant 2025 interdits, mouillage sauvage proscrit, etc.

La nature en ville et la végétalisation (espèces méditerranéennes les plus résistantes à la chaleur et à la sécheresse avec fort potentiel d'évapotranspiration) ont gagné du terrain pour désimperméabiliser les sols (retrait du revêtement de routes ou de friches commerciales et industrielles par exemple) et leur rendre leurs multifonctions, conserver et restaurer la biodiversité, piéger le carbone avec la plantation de forêts urbaines et périurbaines, renaturer les cours d'eau et assurer une gestion intégrée du risque inondation, étendre les trames vertes, bleues et noires, quadrupler les corridors écologiques… De nouvelles pratiques sylvicoles, accompagnées de mesures de régulation de la fréquentation touristique sur tous les sites (forestiers et non forestiers), ont réduit le risque incendie qui reste toutefois très élevé sur tout le littoral, du printemps à l'automne. Les départs de feu en hiver sont occasionnels. Les zones de captage d'eau potable ont été renforcées, les piscines privées sont interdites sur tout le littoral (prime à la destruction) et les canaux d'irrigation et du réseau d'eau potable ont été intégralement rénovés pour éviter les pertes d'eau.

Une politique de restauration collective des touristes à bas prix intégrée aux projets alimentaires territoriaux (PAT) a aussi été initiée après une période d'incubation, avec l'objectif de nourrir les bénéficiaires avec des produits frais, locaux et de qualité. La restitution de terres aux agriculteurs et la sélection de producteurs engagés dans la décarbonation des systèmes agricoles et alimentaires, implantés localement ou à proximité, ont permis d'accroître l'autosuffisance alimentaire et la souveraineté alimentaire des territoires côtiers.

Plus de 80 % des résidences secondaires sont devenues principales : réquisitions, droit de préemption généralisée (avec un pouvoir financier des collectivités territoriales renforcé par l'État et l'Europe), fiscalité dissuasive décourageant les propriétaires de conserver leur bien, pour bannir les lits froids et loger les habitants à l'année à un coût raisonnable. L'hébergement saisonnier à caractère professionnel (hôtels, résidences de tourisme, hôtellerie de plein air, logements gérés par les agences immobilières, etc.) reste le principal mode d'accueil, même si les échanges d'appartements et le service d'hébergement de personne à personne sont conseillés et valorisés par les pouvoirs publics à travers des campagnes de communication ciblées. Le nombre d'établissements touristiques a toutefois été réduit en moyenne de 50 % sur le littoral régional pour limiter la capacité d'accueil et alléger les pressions qui pesaient sur les écosystèmes marins et terrestres. Les structures, impérativement soumises à labélisation, doivent signer et respecter une charte environnementale et sociale (sanctions financières et poursuites judiciaires en cas de non-respect) et éviter toute précarité du personnel saisonnier. Les séjours longs sont encouragés grâce à des tarifs attractifs, mais ne dépassent pas trois semaines pour assurer un renouvellement des touristes et accueillir des familles modestes grâce à des bons de séjour offerts. Le montant de la taxe de séjour a quintuplé en 20 ans, pour partiellement internaliser les coûts environnementaux, mais elle est variable en fonction des revenus des touristes français (majoration de 20 % du plein tarif pour les touristes étrangers). Les arrivées sont possibles tous les jours et tout au long de l'année, avec un quota de réservations de dernière minute, pour faciliter le transport et lisser la fréquentation. Les ex-ailes de saison sont devenues quasi estivales ce qui renforce leur attractivité touristique et offre plus de confort aux visiteurs. L'été reste malgré tout, la principale saison touristique. Les télétravailleurs sont autorisés à exercer leur métier sur leur lieu de vacances à condition de travailler à temps partiel (18 heures maximum en moyenne par semaine) et de payer une taxe locale numérique. Seules les publicités valorisant le territoire touristique dans son ensemble sont autorisées.

Le tourisme de la génération frugale a ralenti, promu une vie plus saine, un épanouissement et un bien-être des visiteurs, la connexion numérique maîtrisée et désirée, le progrès social des habitants, l'entraide,

l'économie sociale et solidaire, la démarche *low-tech*[28], le droit au repos ou aux activités physiques intenses, l'écotourisme, une plus grande justice sociale, la méditation et la contemplation, l'éducation… La mixité des offres a permis de valoriser les patrimoines et les cultures, et de varier les activités et loisirs dans le respect des droits humains et de la nature qui en dispose depuis 2030 pour défendre le vivant et protéger les écosystèmes.

De manière générale, chaque décision est collégiale et intersectorielle. La gouvernance du tourisme est plus horizontale et partagée. L'intégration du tourisme dans les schémas et plans européens, nationaux, régionaux et territoriaux a permis de maîtriser le développement économique de la filière et de sauvegarder les emplois, tout en préservant les ressources naturelles du littoral et le climat, et en limitant les risques : en 2045, cinq ans avant l'échéance règlementaire, l'objectif de neutralité carbone est quasi atteint, mais le modèle économique du tourisme côtier sur le long terme reste en suspens avec la concurrence accrue des pays qui offrent aussi des garanties en termes de durabilité, une pyramide des âges qui questionne (forte proportion de personnes âgées, hausse des impôts due à la baisse des cotisations sociales…), une diminution des recettes territoriales partiellement compensée par les dotations de l'État, les revenus de ménages français tendant à stagner, une jeunesse préférant l'aventure dans les pays scandinaves et les déserts. La culture des loisirs qui s'impose dans les sociétés, le recul du temps de travail et le désir du gain, remis au goût du jour par une jeunesse nostalgique d'une croissance économique sans entrave « ouvrant les champs des possibles », risquent de déstabiliser tout le système mis en place, mais la génération frugale n'a pas dit son dernier mot.

Zone humide, site Natura 2000, © Parc naturel régional de Camargue.

[28] Lire : https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/5421-demarches-low-tech.html

TÉMOIGNAGE S01 : *Camille, 46 ans, 29 juin 2044, en vacances dans le Var : comment vivez-vous ce concept de tourisme frugal ? « Le début de l'ère frugale a été un choc à titre personnel. J'osais à peine quitter Nancy, ma ville de cœur. Je me réfugiais à la campagne dans un rayon de 30 km à peine. Manger sain et bio, diviser par trois ma consommation de viande, culpabiliser en cas de gaspillage de pain au levain rassis, revisiter dix fois le poulailler de la ferme la plus proche pour limiter les déplacements, la bienveillance heureuse et sans filtre, etc. 'ont vite démoralisé, à l'inverse de mes sœurs et voisins qui en sont des adeptes. Et avec la règle « une décennie, un voyage en avion », alors que l'aviation civile rejetait de moins en moins de gaz à effet de serre, l'instauration de quotas de visiteurs pour éviter la surfréquentation des sites touristiques, comme dans le Parc national de Port-Cros ou des Calanques, et la fameuse « sobriété », j'ai peur le pire. Bref, après un temps d'adaptation, je me suis organisé avec mes proches et amis. Nous partons désormais ensemble en train – c'est la foire avec les bagages et les voyageurs, mais ce n'est pas si terrible – deux fois par an dans le sud de la France. Nous effectuons au début du printemps une grande randonnée pédestre dans les Alpes du Sud rarement enneigées à cette période de l'année et un séjour plus tranquille, en été, à 3 km à peine de la côte varoise, si belle, si sauvage. La largeur de ma plage de sable préférée s'est un peu réduite et la végétation est sèche, mais le cordon dunaire résiste, l'eau de mer est chaude toute la saison et la fréquentation touristique est parfaitement régulée, c'est mon lieu mythique. Je préfère de loin la mer, malgré les vagues de chaleur quasi permanentes, les pénuries occasionnelles d'eau, le risque de maladies infectieuses ou les morsures de poissons exotiques, l'absence de paillottes sur la plage, les banquettes de posidonie, les persiennes de la modeste maison bioclimatique de vacances qui gâchent la vue, car marcher avec du dénivelé m'éreinte, et je déteste les nuits fraîches en montagne. Et, dans la mer, les poissons sont si nombreux et colorés que je ne sais plus où donner de la tête. Ils me donnent car c'est la sixième année que je porte le même maillot jaune. Je me suis lancé le défi du conserver aussi longtemps que possible. Sur place, pour visiter les villes voisines et l'arrière-pays, découvrir la culture et les patrimoines, nous utilisons les voitures et les vélos ou encore les transports en commun, accessibles gratuitement ou à moindre coût. Et entre les gares ou gares intermodales et les lieux de villégiature, des navettes silencieuses sont réservables à l'avance. Tout ou presque fonctionne aux énergies renouvelables dans la région. Et le partage est devenu une pratique courante. Ce n'est pas ma tasse de thé, mais il faut reconnaître que c'est économique et pratique, comme désormais le recyclage où que l'on soit. J'apprécie par-dessus toute la savoureuse cuisine locale. Manger moins de viande a été difficile à accepter, mais j'ai des recettes secrètes (les restaurateurs aussi) qui la font oublier, du moins temporairement. Pour le poisson, j'ai deux bonnes adresses à deux pas de la maison de vacances, dont une ferme aquacole terrestre, qui me permet de concocter au moins deux à trois repas dignes d'un grand restaurant. Les fours et barbecues solaires ou électriques en kit mis à disposition rendent de précieux services pour déguster les produits locaux. Heureusement, la mobilité active m'évite de faire un régime. Je fais également des expériences, comme le woofing, trois jours en déconnexion numérique, ou le tourisme scientifique. L'année dernière, j'ai accompagné des chercheurs dans le massif de la Sainte-Baume pour maintenir les pins d'Alep en bonne santé, gage de stockage de carbone optimal. À titre personnel, je pars, en plus, l'équivalent de dix à douze jours fractionnés par an, toujours en train, dans un gîte d'une grande ville du littoral méditerranéen. Je télétravaille à mi-temps. Pour tout dire, je ne suis pas encore tout à fait désintoxiqué des pratiques touristiques d'avant frugalité. Cela dit, dans deux ans, je serai à nouveau autorisé à reprendre l'avion (une nouvelle décennie commençant), mais j'attendrai un peu avant de repartir vers une destination lointaine, car j'ai déjà des projets de voyages en France, dont un parcours à vélo de Nancy à Nice, sans assistance électrique. Le slow tourisme a son charme. Il faut que je m'affûte avant, sinon je ne dépasserai pas Vittel. Mon deuxième défi est de parcourir à pied le sentier du littoral des Saintes-Maries-de-la-Mer à la frontière italienne. »*

4.3.2.2.Le tourisme des coopérations territoriales

Les coopérations territoriales remportent l'adhésion

Face aux enjeux du changement climatique et aux risques associés (augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements climatiques extrêmes, baisse des ressources en eau, dégradation des écosystèmes naturels et des agro-hydrosystèmes méditerranéens, gel tardif…), et plus généralement au changement global, la rupture sociale et environnementale était proche et la tension palpable : la neutralité de certains scientifiques basculait en militantisme assumé ; les citoyens sensibles à la menace climatique criaient leur désespoir dans les rues, sur les plateaux de télévision et sur les réseaux sociaux ; les militants s'invitaient aux COP chaque année pour faire entendre leur voix, s'attachaient aux poteaux pour gêner la circulation ou se collaient les mains aux œuvres d'art dans les musées ; les organisations non gouvernementales (ONG) passaient par la voie judiciaire pour déstabiliser l'État et les multinationales ; des militants extrémistes souhaitaient durcir le ton en menant des actions violentes contre les pouvoirs publics, les financeurs des énergies fossiles, les gagnants d'une économie polluante et destructrice… Le manque d'engagement des principaux émetteurs de gaz à effet de serre, les politiciens coupables de détourner le regard, les orientations arbitraires des financements et des investissements, exaspéraient les citoyens, même les moins virulents, irrités et usés par des décennies de tensions sociales et politiques ressassées, un mutisme climatique, la crise sanitaire de la Covid-19 avec ses confinements et ses contraintes de vie, l'invasion de l'Ukraine par la Russie entraînant un déchaînement de haine aux portes de l'Union européenne, avec ses morts, ses menaces et son inflation, et une crise sociale qui montait en France, sur fond d'accroissement de la pauvreté, d'inégalités sociales, de réformes vouées à l'échec et de débats politiques indigents.

Heureusement, des lois et règlementations (loi climat et résilience, loi NOTRe, schémas et plans, code de l'urbanisme, loi littoral…), les connaissances scientifiques et techniques, les initiatives publiques et privées en faveur de la transition écologique gagnaient du terrain en vue d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050. Mais la communication, l'écoblanchiment et l'inertie d'un système politique, incapable d'imaginer le monde de demain et de partager un projet de société visionnaire et ambitieux, l'emportaient largement. Dans ce contexte difficile, les citoyens, les associations, les ONG, les institutions publiques et les entreprises volontaires ont décidé d'agir ensemble en s'appuyant sur la législation, les données et indicateurs disponibles, les outils existants ou à maturité, les solutions d'adaptation au changement climatique et d'atténuation des

émissions de gaz à effet de serre éprouvées ou prometteuses... Ce mouvement, initié depuis des années, mais de manière dispersée et isolée, parfois silencieuse, à tous les échelons des territoires, s'est organisé et structuré pour former une vague de fond salvatrice. La volonté collective était de progresser jour après jour en engageant la nécessaire transformation de la société. L'urgence climatique était le fil rouge des différentes stratégies et politiques de planification. Le dialogue renforcé et la confiance grandissante entre les acteurs territoriaux facilitaient la mise en place d'une gouvernance partagée et de coopérations territoriales encore difficiles à présumer quelques années auparavant. L'intention était claire et l'équation complexe : décider collectivement, renforcer l'interface science-société, créer des synergies proactives en exploitant les forces et failles parfois insoupçonnées des systèmes socio-économiques et politiques de la France et de l'Europe, inspirer les territoires pour réduire de moitié les émissions de gaz à effet de serre en 2030 et parvenir à la neutralité carbone 20 ans après. La promesse des coopérations territoriales donnait de l'espoir aux partisans du changement, même si les détracteurs pensaient qu'il était vain de s'appuyer sur les vestiges d'un modèle incapable de relever les défis d'hier. La grande majorité des coopérations territoriales se sont développées aux échelles régionales et intercommunales. Tous les plans et schémas (SRADETT, SCoT, PLUi, PCAET...) ont fusionné pour donner naissance à un « schéma régional universel de transition écologique » qui donne des orientations communes pour faciliter la gouvernance multi-échelles, réussir les transformations territoriales, mais aussi défendre les spécificités locales. Trois ans ont été nécessaires pour élaborer ce nouveau schéma, mais son application effective a été simplifiée par l'État par voie de dérogation ne remettant pas en cause les principaux objectifs, en cas de demande des conseils régionaux. La complexité du système de gouvernance antérieur ne permettait pas aux territoires de se réinventer en un temps compatible avec l'évolution rapide du climat. Les étapes à franchir, l'accès laborieux aux financements, l'enchevêtrement des dispositifs parfois discordants, les freins politiques, juridiques et techniques affectaient invariablement la gestion territoriale et ralentissaient le déploiement des pistes d'adaptation et d'atténuation. La pluralité des parties prenantes et leur opposition accentuaient la difficulté. La relation entre le Gouvernement et les collectivités est désormais plus directe et franche : les présidents des régions et des représentants élus des EPCI à fiscalité propre, de toute taille, composent une assemblée nationale exécutive, appelée « COPECI », qui se réunit à Paris pour débattre de la feuille de route du Gouvernement et partager les expériences. Les décisions sont soumises à un vote des maires à distance qui sont ainsi impliqués dans la gouvernance locale et nationale, sous le regard de citoyens désignés de manière aléatoire, attentifs à la pertinence des mesures prises. La transition écologique a rapproché les points de vue dans les collectivités qui ont des ambitions communes : mise en place d'un mix énergétique (essentiellement biomasse et électricité décarbonée), rénovation énergétique des bâtiments, évolution des régimes alimentaires (baisse de la consommation de viande par exemple), économie circulaire, soutenabilité des transports, raccourcissement des distances (personnes et marchandises), diminution des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre, politique industrielle bas carbone, maintien des puits de carbone naturels et appel marginal au captage et stockage du CO2 à l'aide de technologies, développement des biocarburants les plus avancés, irrigation maîtrisée, mutualisation des équipements de production industriels des PME locales... Les coopérations territoriales sont à l'œuvre, en lien avec les décideurs, les entreprises, les collectivités, les associations et les citoyens, pour graduellement se diriger vers un système économique dynamique plus durable, alliant sobriété et efficacité. Pour parvenir à cette fin, la consommation de biens est plus mesurée et responsable, et le partage s'est généralisé, ce qui a engendré une profonde évolution des modes de vie, sans effet trop soudain ou brutal pour la société. Cette recette est un compromis entre une politique de remise en cause profonde de notre système économique, vecteur de « décroissance » pour certains dirigeants d'entreprises, économistes et politiciens, et la tentation purement technologique au secours du système climatique sous prétexte de ne pas contrarier la marche en avant de l'humanité. Depuis 20 ans, elle est appliquée à tous les secteurs économiques, dont le tourisme côtier régional de la Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Le tourisme régional côtier des ArtCoop pour éviter les fractures

Les premières actions phares des coopérations territoriales en faveur du tourisme côtier régional se sont concentrées sur le transport et la rénovation énergétique des lieux d'hébergement, des sites d'accueil (musées par exemple). Pour les artisans du mouvement coopératif, appelés les « ArtCoop », la transition écologique du tourisme passait avant tout par ces deux postes qui ont absorbé une majeure partie des investissements les quinze premières années.

Pour le transport, la priorité a été donnée à la prise en charge des touristes au départ des gares ferroviaires et parkings relais aménagés munis de recharges de batterie personnalisées, mais aussi, dans une moindre

mesure, des aéroports, aux lieux de résidence. Les services d'accueil orientent maintenant les visiteurs vers les transports les plus adaptés pour effectuer les derniers kilomètres : bus et cars électriques ou à hydrogène vert fréquents, rapides et gratuits, transport à la demande, tramways, location de vélos électriques ou mécaniques (vélos cargo, vélos classiques, tandems, vélomobiles…), services de transport individuel ou collectif avec chauffeur, marche, trains touristiques divisibles en unités autonomes, omnibus privatifs… Les gares, aérodromes et aéroports ont été contraints de construire des bâtiments à énergie positive, neutres en carbone dès 2027, hors émissions de gaz à effet de serre des avions commerciaux et de marchandises. La ligne ferroviaire Nouvelle Provence Côte d'Azur, limitant le temps de trajet entre Marseille et Nice, a été ouverte en 2038. Les secteurs touristiques sont uniquement ouverts aux piétons, aux mobilités actives et aux véhicules de livraison décarbonés silencieux. Tous véhicules non autorisés et non 100 % décarbonés sont proscrits des principaux pôles touristiques et urbains denses. Ces « zones tampons » permettent aux touristes de profiter librement et en toute sécurité de leur séjour en minimisant les risques sanitaires liés à la qualité de l'air et de respecter les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Même si le tourisme est solidaire des autres activités économiques du territoire en matière d'atténuation, les professionnels du secteur ont réussi en 2030 à convaincre les pouvoirs publics d'exclure définitivement du bilan carbone du tourisme les émissions de GES du trafic aérien, dans la mesure où le passager devient touriste seulement à son arrivée. De leur côté, les compagnies aériennes se sont engagées à réguler et ralentir le trafic aérien régional pour réduire drastiquement leurs émissions de GES d'ici 2050, avec droit à la compensation à hauteur de 25 % au minimum.

Dans les ports industriels, de marchandises, de commerce, de croisières et de plaisance, tous les quais sont à présent électrifiés et éclairés la nuit grâce à des systèmes intelligents alimentés par des batteries solaires offrant une autonomie en cas de météo capricieuse. Les moteurs thermiques ont été interdits à quai et en mer à partir de 2035 comme pour les voitures et camionnettes, ce qui a provoqué une vague de colère vite apaisée par des incitations financières avantageuses pour les armateurs, entreprises et particuliers. Les navettes en bateau entre les îles et le continent, et les navettes intra-urbaines sont devenues décarbonées en 2030 et sont toutes 100 % recyclables. La qualité de l'eau des ports est contrôlée quotidiennement pour protéger la biodiversité marine. La plaisance et les activités nautiques motorisées, même si les moteurs récents sont quasi silencieux, ont été interdites à moins d'un demi-mile des côtes, soit 0,8 km, sauf pour les adeptes du paddle, les planchistes et les kitesurfers profitant d'espaces dédiés et surveillés au départ de plateformes flottantes démontables, pour préserver la tranquillité des touristes et des écosystèmes marins. Les fermes aquacoles en mer, de plus en plus supplantées par l'aquaculture terrestre en bassins, sont à au moins 1,5 mile des côtes.

Les hébergements ont bénéficié d'une rénovation thermique de qualité. Les professionnels du bâtiment ont été contraints de suivre des formations pour obtenir une labélisation pour exercer leur métier. Les travaux sont systématiquement contrôlés par l'État et les collectivités. Tous les logements sont concernés : hôtels, résidences de tourisme, meublés de particuliers… Même les hébergements de plein air, comme les maisons mobiles ou les cabanes en bois, doivent répondre à des critères d'exigence sévères pour protéger les visiteurs lors des vagues de chaleur et des violents épisodes méditerranéens. Pour la rénovation et la construction, la biomasse est privilégiée. De manière générale, les matériaux biosourcés sont conseillés, mais il est autorisé de faire appel à des composants non naturels performants, fabriqués en France ou en Europe, si les composants sont recyclables.

Les producteurs d'énergies renouvelables (photovoltaïsme, agrivoltaïsme, éolien off-shore à au moins 20 km de la côte, méthanisation ou chaufferies biomasse…) sont soutenus financièrement par les pouvoirs publics et bénéficient d'une défiscalisation partielle en cas d'ouverture du capital aux coopératives et aux particuliers qui multiplient en parallèle les initiatives citoyennes et équitables. La concertation étroite entre les collectivités, les porteurs de projet, les conseils de développement, devenus obligatoires dans tous les EPCI, et les citoyens, est requise pour toute nouvelle installation. Le choix des projets est soumis au vote. Les voix des élus ont autant de poids que celle du conseil de développement. Les citoyens sont consultés pour avis qui peut s'avérer décisif en cas de désaccord entre les élus et le conseil de développement. Les touristes investisseurs bénéficient d'une réduction de 20 % pour toute activité de leur choix.

Avec l'élévation du niveau de la mer, les habitants sont progressivement relocalisés à l'intérieur des terres. Les communes littorales élaborent des « migrations territoriales » avec les communes limitrophes ou

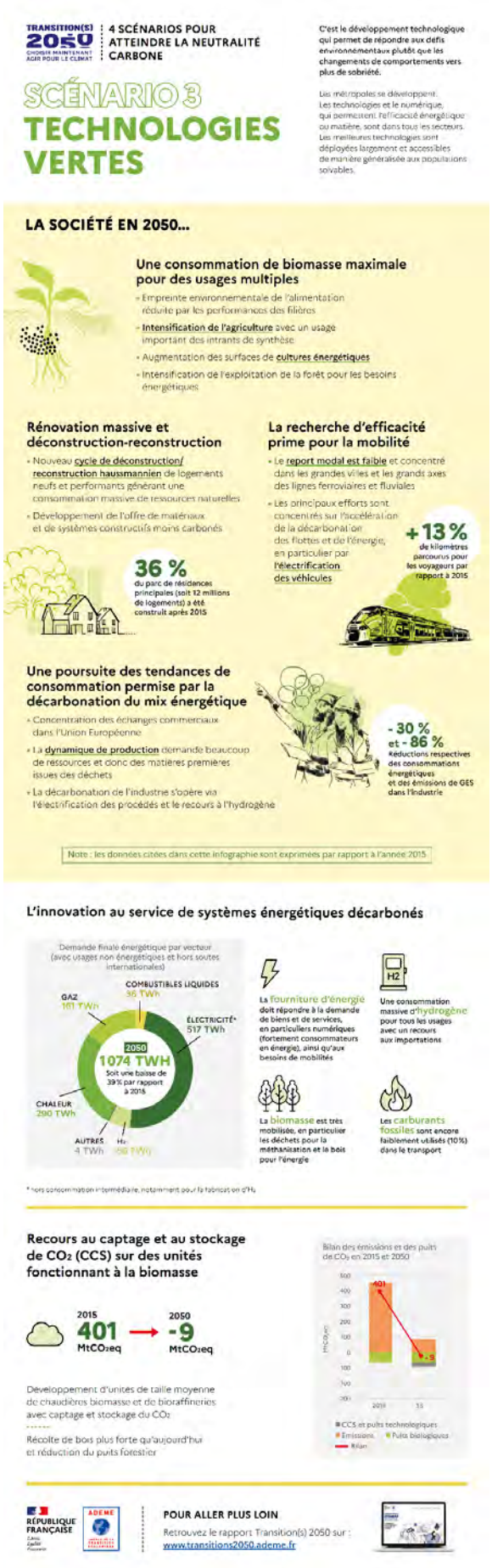
voisines pour offrir de nouveaux espaces fonciers attractifs, avec la création de commerces et de services pour limiter les déplacements dans le périmètre de l'intercommunalité. Le prix de rachat des habitations et locaux détruits est conforme au prix du marché, et les propriétaires et locataires bénéficient de primes suivant le cas pour se reloger dignement ou relocaliser leur activité si possible. Ils bénéficient aussi d'un soutien psychologique gratuit en cas de besoin. Depuis 2030, le nombre de résidences secondaires recule au profit des habitations à l'année. En 2060, elles ne représenteront plus que 30 % ou moins du parc immobilier des communes littorales. La nature en ville est aussi un axe fort des coopérations territoriales. Avec la désimperméabilisation des sols, l'extension des terres agricoles pour accompagner la transition alimentaire locale à travers les projets alimentaires territoriaux (PAT) et la politique du zéro artificialisation nette (ZAN) débattue collectivement à l'échelle intercommunale pour aménager durablement le territoire, l'objectif est d'enrichir la biodiversité, d'offrir le meilleur confort thermique aux touristes (les vagues de chaleur et l'humidité de l'air, combinées, rendent moins supportables les températures estivales), de limiter les impacts des crues et des précipitations intenses… Les ressources en eau sont gérées à l'échelle intercommunale, en lien étroit avec les gestionnaires régionaux, pour éviter toute pénurie, même en cas de sécheresse sévère. Malgré les efforts et les aménagements, les restrictions d'eau sont régulières, ce qui provoque, avec la multiplication des épisodes méditerranéens, surtout en automne, et des incendies, un léger recul du nombre de touristes année après année, malgré le succès des ailes de saison. Mais la fréquentation assure encore le maintien des revenus grâce à la hausse modérée des prix, ce qui a permis de réduire la précarité du personnel saisonnier. Le tourisme des ArtCoop s'assimile à une démarche de co-construction permanente, admise par les acteurs territoriaux quelle que soit leur sensibilité politique, même si la mise en œuvre des actions nécessite du temps et de la patience. La coopération rend acceptable la transformation du tourisme sur tout le littoral régional et donne la possibilité de débattre en confrontant les enjeux locaux à la réalité du changement climatique. Les décisions sont collégiales à l'échelle intercommunale, ce qui permet de structurer une riche offre touristique de la côte jusqu'aux espaces ruraux ou montagnards. L'échéance 2050 est toute proche et les progrès sont visibles et quantifiables. La soutenabilité est plus que jamais au cœur de la gouvernance partagée et des coopérations territoriales côtières. Le tourisme sera aligné avec les objectifs de neutralité carbone de la France avec 2 ou 3 ans de retard. Une fois atteinte, de nouveaux projets touristiques d'envergure seront à nouveau autorisés pour faire face à la montée du niveau de la mer qui se poursuivra ces prochaines décennies. De nouvelles digues, déjà testées à Londres, sont à l'étude et même expérimentées localement, au cas par cas, pour stopper les relocalisations et protéger les côtes les plus vulnérables, et des projets de maisons flottantes de luxe convainquent des acteurs territoriaux soucieux de répondre à la concurrence touristique internationale. Les coopérations territoriales ont montré leur efficacité, en faisant évoluer les pratiques et comportements, mais la surconsommation et la surexploitation des ressources sont prêtes à reprendre si les freins sont levés

TÉMOIGNAGE S02 : Maroua, 29 ans, 3 mai 2045, designeuse, propriétaire de deux meublés de vacances à Carry-le-Rouet : les coopérations territoriales vous proposent-elles à développer votre activité touristique ? « J'ai profité des coopérations territoriales, qui soutiennent une économie durable alliant sobriété et efficacité pour développer mon projet touristique. Au départ, mon métier de designer absorbait tout mon temps. Mon offre touristique était dépassée : passoires thermiques, équipements énergivores, paniers de bienvenue remplis de gourmandises suremballées et importées, recherche de clients internationaux… Depuis que je travaille à temps partiel, mes pratiques ont évolué. Je suis propriétaire d'un studio et d'un deux pièces accueillant respectivement 2 et 4 personnes. Je pourrais augmenter leur capacité d'accueil, mais je privilégie le confort des vacanciers qui méritent un peu d'espace. Le point fort des deux logements est à proximité de la mer. Heureusement que la côte rocheuse est belle car la plage de sable a subi les assauts des tempêtes et de la montée du niveau de la mer. Sur les anciennes cartes postales, elle avait un tout autre visage. Mais je ne me plains pas. Les criques sont belles et les touristes se répartissent avec le sourire. La location des meublés me permet de rembourser le crédit de ma résidence principale située sur les hauteurs. Je les loue toute l'année car Carry-le-Rouet est agréable en toute saison. Mes clients se baignent généralement d'avril à novembre, malgré les nombreux jours de mistral qui fait remonter l'eau froide des profondeurs. Les coopératives territoriales m'ont surtout permis de rénover à un coût modeste les hébergements avec des matériaux issus du réemploi et biosourcés, sélectionnés par la mairie. Je le valorise dans mon offre publiée sur la nouvelle plateforme communautaire Scotchy de localisation de logements de particuliers. Les clients l'utilisant sont essentiellement français, italiens et espagnols. L'isolation thermique apporte certes du confort aux vacanciers, mais la chaleur reste accablante les jours de canicule malgré la proximité de la mer. La coopérative énergétique locale, qui développe des fermes photovoltaïques sur toit et au sol, grâce à la défiscalisation des moyens de production, fournit de l'électricité pour alimenter les climatiseurs des hébergements touristiques jusqu'à six heures par jour. Je paie un abonnement annuel pour proposer ce confort aux touristes. Cela engendre un léger surcoût du prix de la location. Pour fournir, j'oriente mes clients vers les transports décarbonés qui permettent de se déplacer à moindre coût, voire gratuitement. Par exemple, les voyageurs, depuis la gare TGV d'Aix-en-Provence, peuvent se rendre à Carry-le-Rouet en transport en commun sans débourser un centime. Des subventions et aides sont versées aux compagnies de transport vertueuses. Une fois à Carry-le-Rouet, l'accès aux produits et services du quotidien est possible sans bouger. Les amateurs de vélo peuvent emprunter les pistes cyclables qui mènent à Port-Saint-Louis-du-Rhône (les moules sont excellentes) ou à Marseille où l'activité culturelle est intense. Les coopératives territoriales n'ont pas tout réglé. Les incendies qui menacent les forêts de la Côte Bleue et les événements climatiques extrêmes restent des menaces. Le manque d'eau potable est également problématique, mais, pour l'instant, aucune restriction forte n'est à déplorer. Les intercommunalités voisines sont solidaires et partagent la ressource en eau. La future relocalisation de certains biens et services en raison de l'élévation du niveau de la mer inquiète la population. Des solutions alternatives sont proposées par anticipation pour aider les habitants et les professionnels. La décarbonation de l'industrie et du transport a heureusement amélioré la qualité de l'air. Auparavant, la pollution chronique représentait un risque sanitaire. Avec la nature en ville et la désimperméabilisation des sols, le cadre de vie s'est nettement amélioré. J'envisage de vendre l'année prochaine l'un de mes meublés car les habitants à l'année ont du mal à se loger. Une incitation financière m'aidera à pallier la perte de revenus. J'aime aussi un petit bateau électrique sans permis pour découvrir les merveilles de la côte et plonger dans l'eau transparente. Je recharge la batterie sans frais au port de plaisance qui est bien protégé des coups de mer plus fréquents qu'avant. À titre personnel, je participe au mouvement des coopérations territoriales pour suivre les évolutions politiques, économiques, sociales, environnementales… et saisir les opportunités économiques. Je m'exprime quand le comité consultatif local demande l'avis des parties prenantes ou plus largement des habitants. Les décisions collégiales évitent les tensions. »

4.3.2.3. Le tourisme des technologies vertes

Les technologies vertes régissent nos vies

Les vagues de chaleur, les sécheresses, les incendies, les pluies diluviennes… étaient de plus en plus fréquents et intenses en France et en Europe, et menaçaient notre économie, notre environnement et notre qualité de vie. Le constat était alarmant : les agriculteurs perdaient de plus en plus souvent leurs récoltes (sécheresse des sols, canicules, gel tardif, maladies parasitaires…) ; les étiages des lacs et rivières, et le manque d'eau potable, faisaient fuir les touristes ; les zones humides s'asséchaient ; les forêts qui dépérissaient séquestraient moins de carbone ou en émettaient ; les canicules marines appauvrissaient la biodiversité ; la faune terrestre avait soif ; les effets des îlots de chaleur urbains conduisaient les personnes les plus vulnérables à l'hôpital ; les allergies respiratoires se développaient ; les concentrations de polluants dans les sols, l'eau et l'air restaient élevées ou s'aggravaient ; la neige se réfugiait en haute altitude ; la santé mentale des Français se dégradait sous l'effet des chocs climatiques ; les pompiers ne maîtrisaient pas les mégafeux ; les espèces exotiques perturbaient les chaînes alimentaires en mer et sur terre ; les inondations agressaient les infrastructures urbaines… Pour répondre à l'urgence climatique, le Gouvernement français s'est engagé solennellement à respecter l'Accord de Paris et les objectifs de l'Union européenne. La réduction de 55 % des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 et la neutralité carbone en 2050 ont d'abord été actées, puis inscrites en 2026 dans la nouvelle loi de résilience nationale qui structure encore aujourd'hui l'économie du pays. Un texte historique sur la défense du climat, et plus généralement de l'environnement, a été introduit dans la constitution française, un événement célébré par des millions de Français dans les rues. Pour gérer la crise climatique et les risques associés, la « sobriété et la frugalité idéologiques » ont été jugées irréalistes car « croire à une société minimaliste est une pensée naïve, utopiste, irresponsable et tout simplement suicidaire pour notre pays et notre civilisation » selon le porte-parole du Gouvernement. Cette déclaration faisait suite à un Conseil de défense et de sécurité nationale extraordinaire qui avait délimité les champs d'action et compétences pour s'engager « sans regret, sans peur et sans délai » dans la transition écologique. Les voies divergentes étaient invitées à comprendre que les scénarios misant sur la sobriété, malgré leurs louables efforts, n'étaient pas acceptables en raison des nombreux compromis et de la lenteur de la bifurcation. Il n'était plus temps de tergiverser : les technologies vertes portées par les entreprises, mais aussi les institutions publiques, étaient les plus aptes à sauver la planète et la vie sur Terre. Si les êtres humains avaient la capacité de bouleverser le système climatique, ils avaient également la capacité de le contrôler ou a minima d'éviter son emballement, et de répondre aux défis socio-économiques et environnementaux, grâce à la connaissance scientifique, l'innovation technologique, les outils numériques ciblés et le savoir-faire des chercheurs, ingénieurs et techniciens. En ce sens, des investissements financiers en faveur des technologies vertes, d'une ampleur inédite comparés aux crises antérieures (subprimes, Covid-19…), ont été accordés pour doper les sciences de l'ingénierie et tenter de transformer la société en profondeur, tout en octroyant quelques concessions aux partisans de la frugalité pour apaiser les tensions et tendre la main. La « sobriété raisonnable » et le dialogue territorial ont ainsi été intégrés aux grandes stratégies et politiques de planification, et les entreprises vertes ont promis de ne pas épuiser les ressources naturelles, de respecter les faits scientifiques, de ne pas abandonner totalement l'économie sociale et solidaire, et de proposer aux acteurs publics et privés, et à la société, et ce sans discrimination, des modes de production et de consommation, et plus largement des modes de vie, plus compatibles avec les limites de la Terre à l'aide des technologies. Les entreprises ont hérité d'une lourde charge et les citoyens ont été partiellement délivrés du poids de la culpabilité qui était source de tensions et d'incompréhension dans les débats publics, les familles et les cercles amicaux. Pour atteindre la neutralité carbone en 2050 en France, une ambitieuse politique de rénovation et de reconstruction des bâtiments publics et privés énergivores, les fameuses « passoires thermiques », a été menée pour réduire leur empreinte carbone et favoriser l'emploi de matériaux performants naturels ou recyclables, comme la chaux, le sable ou le béton. Le renouvellement important du parc immobilier a généré une consommation massive de ressources naturelles et d'importantes émissions de gaz à effet de serre jusqu'en 2031, mais les entreprises avaient promis un rattrapage entre 2032 et 2040 au plus tard grâce aux hautes performances énergétiques des bâtiments. L'objectif de réduction de plus de moitié des émissions de gaz à effet de serre avait ainsi été reporté malgré les premiers engagements. Pour nourrir les habitants et les touristes dans le pays, une agriculture « responsable » (semences de haute qualité, sélection d'insecticides et de pesticides, consommation plus maîtrisée des ressources en eau malgré des besoins croissants, usage des eaux usées, d'effluents d'élevage, de résidus forestiers et de déchets urbains…) s'est développée grâce à l'extension des surfaces agricoles. Tous les intrants de synthèse artificiels, naturels ou semi-naturels sont dorénavant contrôlés et autorisés par les instances européennes et françaises agricoles et sanitaires, sous l'œil de



Source : ADEME - Transition(s) 2050 / crédit illustrations : Stéphane Kiehl.

l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Les filières agricoles et alimentaires ont été associées pour améliorer les pratiques de l'industrie agroalimentaire, en favorisant les circuits courts à condition de garantir des prix concurrentiels, et le non-gaspillage des aliments, tout particulièrement dans la restauration collective. La production et la consommation de viande ont légèrement diminué, mais ce sont surtout les outils de production qui ont évolué.

Les cultures énergétiques visant à produire principalement de l'électricité, des biocarburants et de la chaleur se sont étendues jusqu'à concurrencer l'agriculture nourricière dans certains cas, mais la mondialisation a permis de réduire les conflits d'usages et de partager les marchés. La filière bois dispose depuis 2025 d'un dispositif financier incitant les entreprises à investir massivement dans la fabrication de matériaux écologiques et le développement des énergies renouvelables. De puissantes multinationales françaises et européennes, mais aussi des PME spécialisées, ont acheté des centaines de milliers d'hectares de forêts pour « gérer durablement la ressource » tout en profitant de fortes retombées financières. Le Gouvernement a soutenu en parallèle le déploiement industriel d'énergies renouvelables rentables et/ou prometteuses (éolien terrestre [principalement] et off-shore, agrivoltaïsme, photovoltaïsme sur friches industrielles et ferroviaires, toits et parkings, hydrogène vert...). Le nucléaire (réacteurs à eau pressurisée de type EPR, mais aussi réacteurs à eau pressurisée simplement maintenus en état) reste une source d'énergie incontournable, symbole de l'indépendance énergétique du pays. Cette politique énergétique accompagne la croissance des métropoles ultra-connectées et des pôles urbains accueillant de plus en plus de résidents. Pour faciliter les flux de personnes, de biens et d'informations, et optimiser l'efficacité énergétique, les technologies et le numérique régissent la vie des usagers (communications, transport, mobilité, travail, loisirs, services, commerces, etc.). Les technologies de pointe sont largement déployées dans tous les secteurs et accessibles aux populations les plus solvables, mais des solutions low-tech sont proposées aux populations précaires qui le souhaitent. De son côté, la high-tech dynamise le marché et s'efforce de proposer des services qui dépassent le besoin élémentaire des usagers. Le transport individuel reste le moyen de déplacement le plus utilisé. Les véhicules électriques à usage personnel ou professionnel sont généralisés, même si des moteurs thermiques continuent de circuler en dehors des pôles les plus densément peuplés et/ou fréquentés (malgré la fin de leur production en 2035), avec obligation de respecter des normes strictes en matière de pollution de l'air. Les transports en commun sont plus rapides et confortables, mais l'efficacité énergétique a été

préférée à la densification du réseau. Le report modal est resté faible et concentré dans les grandes villes, sur les grands axes de lignes ferroviaires et fluviales.

Globalement, la consommation des entreprises et des ménages a augmenté et les échanges commerciaux s'effectuent majoritairement au sein de l'Union européenne, même si des opérations internationales sont engagées en cas d'intérêt

financier ou de pénurie de produits. La décarbonation des industries est assurée par l'électrification des procédés et le recours à l'hydrogène. Les entreprises vertes, qui ont pleinement saisi l'opportunité économique de la transition écologique tout en contribuant volontairement aux enjeux du développement durable (responsabilité sociétale des entreprises engagée en interne, et avec les partenaires et les clients), ont la mainmise sur l'économie française, structurent et façonnent le marché de l'emploi, conditionnent la vie des citoyens, mais l'État reste un acteur majeur du pays : il oriente les grandes politiques énergétiques, sanitaires, sociales et éducatives, accorde des aides et primes financières aux entreprises (emploi, investissement, innovation, offre publique d'achat, etc.), récompense les mesures d'économie circulaire individuelles et collectives, adopte des mesures de protectionnisme aux niveaux national et européen, promeut la vie associative pour accompagner les personnes en difficulté, etc.

Le tourisme côtier régional dans la spirale *high-tech* des technologies vertes

Dans ce contexte, le tourisme côtier régional en Provence-Alpes-Côte d'Azur s'est frayé un chemin et a vu son nombre de nuitées croître de 22 % entre 2019 et 2047. Les collectivités collaborent avec les acteurs de l'économie verte pour aménager les villes, construire les infrastructures, préserver les plages de sable, protéger les habitants et visiteurs… Les solutions technologiques les plus innovantes sont mises en œuvre grâce aux financements de l'État, de la Région, des collectivités et des entreprises, mais aussi de fondations privées. Des digues flottantes ou en dur (en béton dit « écologique ») sont installées. Les solutions d'adaptation fondées sur la nature, comme la restauration des écosystèmes côtiers, sont encore marginales, même si elles renforcent certains dispositifs de lutte contre le changement climatique. Les grandes métropoles littorales d'Europe collaborent étroitement pour identifier les meilleurs leviers et solutions. Les métropoles Aix-Marseille-Provence, Toulon Méditerranée et Nice Côte d'Azur travaillent étroitement avec leurs homologues européens et non européens. Les communes littorales régionales plus modestes ont créé des technopôles dédiés à la transition écologique. Leur objectif est d'innover en matière environnementale et touristique pour attirer les visiteurs du monde entier qui viennent surtout en avion, voiture électrique, ferry ou bateau de croisières hydride, train (la nouvelle ligne TGV Aix-en-Provence, Marseille, Toulon, Fréjus, Cannes et Nice est ouverte depuis 2036). L'aviation civile bénéficie de fonds internationaux de tous les pays pour décarboner le secteur (carburants verts, moteurs hybrides, moteurs électriques ou solaires pour les petits aéronefs). Le trafic des aéroports de Marseille Provence et Nice Côte d'Azur a augmenté de 18 % en moyenne depuis 2019. Toutes les infrastructures portuaires et aéroportuaires sont électrifiées. La décarbonation des activités nautiques est accélérée (seuls subsistent 10 % de moteurs thermiques qui peuvent vrombir en mer deux heures par jour maximum).

Les touristes utilisent majoritairement leur véhicule personnel pour se rendre sur leur lieu de vacances depuis leur domicile. Les routes sont plus silencieuses et la pollution de l'air a diminué de 80 % (hors particules en suspension très fines [PM1] et ozone) sur les principaux axes, ce qui a permis de franchir les seuils de recommandation sanitaire de l'OMS. Cette baisse de la pollution automobile et l'amélioration des procédés industriels dans la région permettent de respirer un air de meilleure qualité.

Les cœurs de ville et les pôles touristiques sont connectés. Le numérique joue un rôle majeur dans la vie quotidienne des visiteurs : réservation de titres de transport, d'hébergement, de navettes maritimes, de restaurants, d'emplacement individuel ou familial à la plage, d'entrées au musée, en discothèque et en zone commerciale couverte, accès direct aux conditions de circulation sur l'ensemble du réseau, aux recommandations sanitaires, aux données météorologiques… Aucun accès aux activités touristiques n'est autorisé sans réservation : les réservations sont annulables et échangeables sous conditions, sauf si le touriste accepte de payer un tarif majoré (annulation, échange et remboursement sans condition et justificatif). Les flux touristiques sur tous les sites, quelle que soit leur nature, sont régulièrement régulés et contrôlés pour limiter les fraudes. Les espaces naturels les plus sensibles sont protégés par des patrouilles humaines qui verbalisent tout visiteur non muni de billet numérique. Le paiement s'effectue par empreinte biométrique ou reconnaissance faciale. Les mesures de surveillance allègent les pressions sur les écosystèmes marins et terrestres, et contribuent à l'éducation des populations selon les créateurs

du dispositif récompensé. De mai à octobre inclus, lors des périodes de sécheresses et/ou de vent, les espaces forestiers sont interdits d'accès, sauf si le visiteur est accompagné d'un prestataire de services agréé par les autorités locales (balade en véhicule tout-terrain électrique, résistant aux flammes et équipé d'un système spécial de traitement de l'air, par exemple).

Les hébergements touristiques sont obligatoirement isolés (labélisation Turismo+ requise pour toute location ou vente de résidence secondaire), végétalisés sur au moins une façade et équipés d'un système de climatisation écologique, individuel ou collectif, portant le label « Zéro émission® », alimenté par des énergies renouvelables. Les logements les plus modestes sont équipés gratuitement de refroidisseurs par la collectivité locale qui bénéficie de recettes fiscales en hausse grâce à la bonne santé des entreprises européennes et internationales installées à proximité de la mer pour satisfaire leurs employés. Les logements et locaux d'activité, situés en première ligne sur la côte, non sauvés par les digues artificielles, ont été reconstruits sur pilotis. Leur hauteur est ajustable en fonction des conditions météo et du niveau de la mer. Cette mesure a évité la relocalisation des résidents permanents ou temporaires et de maintenir les plages le plus longtemps possible, avec l'apport massif de sédiments fins ou grossiers selon le cas, prélevés dans les profondeurs de la mer. Le non-rachat des biens au prix du marché à Hyères, par exemple, a permis de réaliser des économies qui ont été directement réinvesties dans la rénovation thermique des établissements scolaires communaux. Le taux de résidences secondaires a augmenté de 14,7 % depuis 2025 sur le littoral régional, ne dépassant pas le seuil de +15 % imposé à l'échelle intercommunale par le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Cette hausse supplémentaire des résidences secondaires a définitivement endormi certaines stations balnéaires au cœur de l'hiver, avec la baisse du nombre de résidents permanents. La saisonnalité du tourisme côtier régional reste marquée, même si les ex-ailes de saison sont attractives avec le réchauffement climatique et l'offre touristique diversifiée. La moyenne et haute saison s'étire du 1er mars au 30 octobre, voire jusqu'à mi-novembre selon les conditions météo. La période de novembre à février est calme (d'après un récent sondage, les touristes fuient les journées courtes et l'absence de commerces et services), mais les touristes amoureux de la mer et les amateurs de loisirs à coût modéré affluent en nombre dans les métropoles côtières, permettant aux professionnels du tourisme de travailler toute l'année.

Pour se déplacer d'une ville côtière à une autre, des transports à la demande à hydrogène vert, dédiés aux touristes, proposent des pauses découvertes, culinaires, gourmandes, bucoliques et sensibles (une entreprise américaine a offert le premier tronçon entre Marseille et Saint-Tropez).

De manière générale, les nanotechnologies ont largement introduit les filières agricoles et alimentaires. Les fruits, les légumes et les produits transformés sont majoritairement importés. La viande est exclusivement produite en France ou importée de l'Union européenne. Le régime alimentaire méditerranéen est proposé aux touristes pour goûter à l'ancienne tradition locale. Pour les restaurants de luxe, l'agroécologie a été mise en place aux portes des villes touristiques pour une alimentation 100 % locale bénéficiant des plus récentes avancées technologiques, servie à prix d'or. Des producteurs agricoles proposent toutefois des alternatives pour attirer des clients moins aisés désireux de goûter aux produits locaux. Les projets alimentaires territoriaux (PAT) ont amélioré les systèmes alimentaires et agricoles intercommunaux, mais uniquement dans la restauration collective des écoles, des maisons de retraite et des hôpitaux publics. L'autosuffisance alimentaire, la souveraineté alimentaire et l'accès à une nourriture saine pour tous restent une problématique régionale.

L'éolien terrestre s'est développé autour de l'étang de Berre à proximité des anciennes industries polluantes décarbonées, année après année, grâce à l'électrification. En parallèle, de nouvelles industries vertes (production d'algues, entreprises biomédicales, fabrication d'intrants naturels, bioraffineries…) ont émergé avec la volonté de respecter et contrôler le vivant. Les éoliennes off-shore installées au large des côtes régionales proposent un tourisme industriel avec visite des infrastructures flottantes et, sur option, une montée en ascenseur au sommet des mâts géants offrant une vue à 360°. Les panneaux photovoltaïques sont devenus des produits de grande consommation équipant des unités individuelles ou collectives. Tous les usages sont autorisés. L'hydroélectricité a gagné du terrain dans les Alpes-Maritimes, malgré l'accès aléatoire aux ressources en eau, et les petites hydroliennes profitent des courants marins les plus actifs pour assurer les besoins des prestataires de services installés en bord de mer sur des structures temporaires et démontables.

Comme les pénuries d'eau étaient de plus en plus fréquentes sur la côte, ce qui ne permettait plus de répondre aux besoins des consommateurs (piscines, arrosage des cultures, jardins et golfs, gestion des espaces verts luxuriants, alimentation des canaux d'irrigation…), trois stations de désalinisation de l'eau de mer ont été construites sur la mer au niveau des trois métropoles côtières. Elles sont reliées au réseau d'électricité lui-même alimenté par les énergies renouvelables. L'apport d'eau régulier, dont le volume varie selon les conditions météorologiques, offre du confort aux habitants et aux touristes : végétalisation, biodiversité (certains oiseaux migrateurs restent à l'année), brumisation des rues lors des vagues de chaleur, canaux hydrauliques au cœur des sites touristiques et urbains, trames bleues et création et maintien de zones humides… La présence du moustique a été éradiquée par des pièges inventés par des étudiants.

Le surendettement, la croissance urbaine ne respectant pas encore le zéro artificialisation net appelé à limiter les conséquences des pluies intenses et le coût de la maintenance des équipements et infrastructures du littoral régional inquiètent les communes littorales, la Région, l'État et l'Europe. La hausse continue du niveau de la mer risque de mettre à mal toute la logique économique et de réduire à néant les efforts d'aménagement des dernières décennies. Derrière l'apparente bonne santé du secteur du tourisme et ses perspectives réjouissantes se cache une course contre la montre qui exige des innovations permanentes et des investissements financiers toujours plus massifs, d'autant que la température se stabilisera bientôt, mais le réchauffement climatique restera une réalité au-delà du XXIe siècle. Se pose aussi la question du suivi des voyageurs qui demandent toujours plus de services, mais aussi plus de confidentialité vis-à-vis des GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon) et NATU (Netflix, Airbnb, Tesla, Uber), et des opérateurs émergents qui gagnent du terrain.

Le tourisme côtier régional a réussi sa mue : renforcer son poids économique et développer son attractivité malgré la rude concurrence internationale et le changement climatique. Les nouvelles infrastructures (transport, numérique, énergie, eau…) assurent un avenir prometteur et la neutralité carbone sera atteinte dans 3 ans, en 2050, dans les temps, même si de grandes entreprises locales comptent acheter des milliers d'hectares de forêts au Congo, et de manière plus marginale, au Brésil et en Russie à l'avenir pour compenser des émissions de GES liées à des investissements stratégiques. Ces achats permettront aux forestiers congolais de protéger leur trésor national et universel, mais le pays sera dépossédé de son patrimoine fragile.

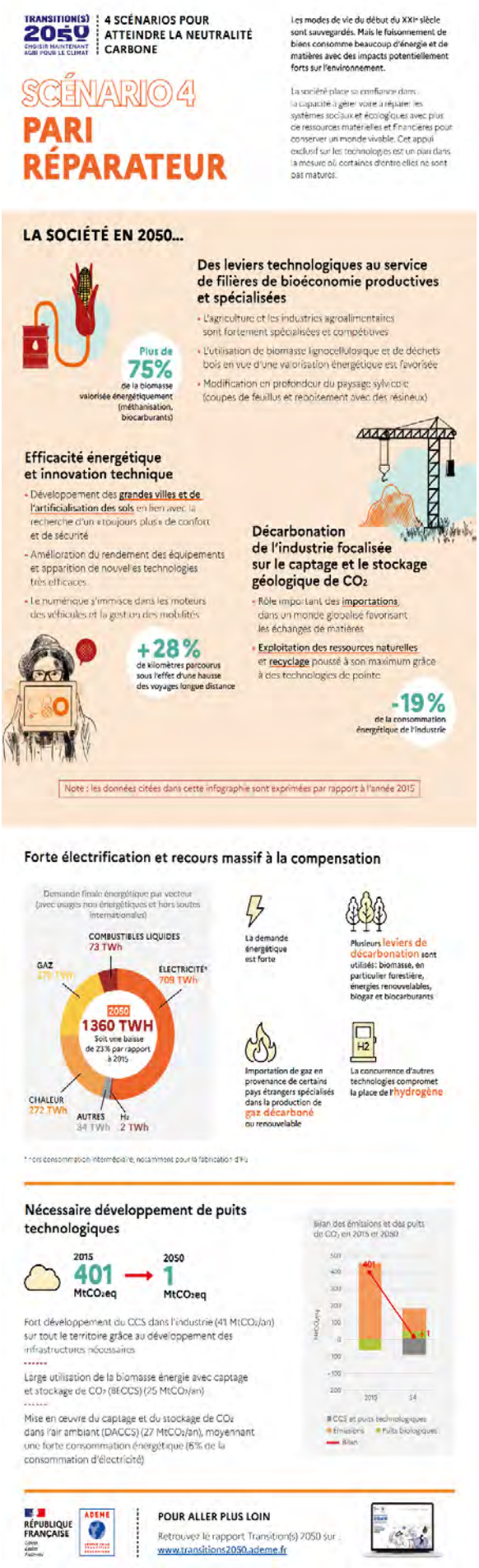
TÉMOIGNAGE S03 : Mel, 37 ans, 6 février 2047, ingénieur en génie énergétique, debout au sommet d'un mât d'une éolienne terrestre : les technologies vertes sont-elles un réel atout pour la transition écologique et le tourisme côtier régional ? « Vous savez, je suis né en 2010, en pleine confusion sur le changement climatique. Adolescent et jeune adulte, j'ai vu les technologies vertes prendre le pouvoir pour réussir la transition écologique. Il est évident que les « Aventuriers verts » ont sauvé la région et le tourisme côtier régional. Aujourd'hui, avec le développement des énergies renouvelables et du nucléaire, et toutes les initiatives positives des entreprises publiques et privées, nous avons réussi à réduire nos émissions de gaz à effet de serre et nous sommes sur le point d'atteindre la neutralité carbone, ce qui paraissait inimaginable, sauf dans les textes de loi et les beaux discours. Quand j'ai fini mes études, j'étais convaincu que nous ne parviendrions jamais à relever ce défi et à sauver le climat. Le tourisme était le cadet de mes soucis car il me paraissait secondaire face à la survie des écosystèmes naturels et humains. En prenant de l'âge et en cumulant l'expérience, j'ai compris que nous avions la solution entre nos mains. J'ai redoublé d'efforts pour faire grandir l'entreprise avec mes collègues et développer l'éolien, notamment terrestre. J'ai aussi œuvré dans une coopérative citoyenne pour accélérer l'installation de panneaux photovoltaïques sur les toits des hébergements touristiques de Port-Saint-Louis-du-Rhône et de Fos-sur-Mer. Les technologies vertes ont transformé ces deux villes et la plage Napoléon. Le Golfe de Fos n'est plus ce qu'il était. Les industries lourdes se sont décarbonées et des entreprises high-tech nouvelle génération, des résidences de tourisme de qualité et des établissements de santé reconnus mondialement sont nés. Les sols ont été dépollués grâce à des procédés chimiques qui ont vu le jour en 2029 au Maroc. Il faut reconnaître que l'huile de coude a aussi été nécessaire. J'ai grandi et je vis à Port-Saint-Louis-du-Rhône, et je peux vous dire que jamais, je ne partirai. Les touristes qui découvrent la plage

Napoléon reviennent tous tôt ou tard, avec le sourire, que les hébergements à la location soient chers ou pas. L'éolienne sur laquelle nous sommes et ses dix-huit voisines à l'Est, alimentent ma ville qui est énergétiquement autonome. C'est magique ! À l'heure où nous parlons, mon épouse, cheffe de cuisine doublement étoilée, prépare de savoureux repas grâce à l'électricité locale, sur notre territoire. Et les technologies ne se reprennent pas à l'énergie. Le recul stratégique de la plage Napoléon composée de sable fin a été rendu possible grâce aux digues flottantes légères qui sont ôtées en juillet et août. Bien sûr, la plage a reculé avec la fonte des glaciers, la dilatation des océans et des mers, et les tempêtes successives, et tout n'est pas réglé car le niveau de la mer va continuer à monter, mais nous trouverons des défilés pour sauver le littoral, les activités industrielles et touristiques. Nous défendrons notre patrimoine. Les fermes aquacoles installées entre les cabanes de Carteau et la digue du Phare sont aussi des miracles d'innovation. Sans puiser dans les ressources halieutiques naturelles, il est possible de manger du poisson de qualité certifiée, à un prix abordable. Et grâce à l'irrigation gravitaire qui se poursuit dans la Crau, le prélèvement d'eau dans le Rhône et les apports de la station de désalinisation, nous cultivons le riz dans le périmètre de la commune. Nous avons en plus des vergers irrigués plantés sur des buttes de terre artificielles. Notre autonomie alimentaire grandit peu à peu et nous gâtons nos visiteurs avec nos produits locaux. Le numérique gère une majorité des usages, comme les apports de nourriture des fermes aquacoles et la distribution de l'eau. Le port de Fos-sur-Mer est le plus propre d'Europe, celui de Port-Saint-Louis-du-Rhône est le deuxième. Le Pavillon bleu s'habille fièrement sur les toits des capitaineries. Les enfants se baignent même dans les ports. Et la navette à hydrogène vert mène les familles à la plage Napoléon. La route est protégée par deux digues en béton dit « écologique » et végétalisées. Sans cela, la route aurait progressivement disparu. Mon principal souci est la journée sur terre, comme en mer. Lors des vagues de chaleur intenses, même au sommet du mat, la température est difficile à supporter. C'est encore plus dur pour les travailleurs saisonniers qui accueillent les touristes. En été, mes jeunes enfants sont confinés à la maison jusqu'au soir, à la fraîche. L'élévation de la température de la mer fait également souffrir la biodiversité marine qui s'appauvrit d'année en année. Globalement, il faut reconnaître que nos modes de vie exercent encore de trop fortes pressions environnementales. »

4.3.2.4. Le tourisme du pari réparateur

Renoncer à nos modes de vie n'est pas envisageable

Malgré les graves crises financières, économiques, sociales, environnementales et géopolitiques, les inégalités sociales, la mondialisation tentaculaire, les pollutions, l'entassement des déchets, le changement climatique et les risques associés, qui fragilisaient les écosystèmes naturels et humains, rien n'endiguait l'exploitation excessive des ressources de la Terre, la surconsommation et le gaspillage. Chacun à leur niveau, les pays développés et les moins avancés s'étaient enfermés dans un engrenage économique encourageant les industriels et les entreprises à produire toujours plus pour aider les citoyens à accéder à ce qu'ils ne possédaient pas. Les scientifiques, les organisations non gouvernementales (ONG), les associations, des institutions publiques et privées, la jeunesse et les citoyens manifestaient, criaient leurs angoisses et leur rage, attiraient l'attention des médias et des réseaux sociaux, mais la quête de la croissance économique, encore considérée comme le seul vecteur de progrès humain et technologique par de nombreux observateurs, se poursuivait sans relâche pour vite « sortir l'humanité de sa condition de survie ». Les pertes humaines, le développement des maladies, l'érosion de la biodiversité, les restrictions et pénuries d'eau, la destruction des biens et infrastructures, la pauvreté, le manque de



Crédit illustrations : Stéphane Kiehl.

nourriture ou encore les migrations étaient assimilées à des dommages collatéraux inhérents à la condition humaine. Il suffisait de s'en prémunir en faisant appel aux ressources matérielles et financières, et aux technologies pour faire face à l'adversité et aux malheurs. « Quand j'entends que l'humanité est confrontée au plus grand défi de son histoire pour un ou deux degrés de plus, je souris... Imaginez-vous dans une petite communauté homo erectus à l'époque paléolithique, dans le froid, à poil, pieds nus, à peine plus grand qu'un enfant, avec un bâton de fortune en main pour vous défendre. Quel est le défi le plus grand ? » prenait à témoin le PDG de l'une des plus grandes compagnies pétrolières du monde. L'analogie amusait les défenseurs du « pari réparateur » qui consistait à « régler le thermostat » du système climatique mondial pour limiter au maximum les dégâts et adapter les activités humaines, mais sans freiner le développement des pays et territoires. Pour les « Bâtisseurs », l'espèce humaine n'était pas devenue une force géologique par hasard. Elle n'avait aucune raison de craindre une vilaine tempête ou la disparition de vers de terre ou encore d'insectes, mais, compte tenu du coût des catastrophes naturelles, qui retardaient l'épanouissement des sociétés, et des messages d'alerte répétés des scientifiques, il convenait d'agir en faveur du climat pour protéger les biens et les personnes. En ce sens, la réduction des émissions de gaz à effet de serre de 55 % d'ici 2030, si possible, mais surtout la neutralité carbone en 2050, ont été déclinées dans le nouveau « Programme national d'investissement énergétique et climatique » et la politique générale du Gouvernement. Certains élus n'hésitaient pas à justifier un retard probable de 10 ans pour éviter la surenchère de contraintes financières et environnementales. Pour rassurer les réfractaires (écologistes, militants, ONG, etc.), des concessions ont été accordées :

- la plantation d'arbres a permis d'ombrager les jardins publics des villes de plus de 20 000 habitants;
- les haies ont repoussé autour des exploitations agricoles les plus visitées ;
- des programmes de protection des espaces naturels ont été renforcés, sans toutefois ralentir le développement économique ;
- une cuisine 100 % bio a été mise en place dans les cantines des écoles élémentaires ;
- une contribution financière, ajustable selon la conjoncture financière nationale, a été accordée au programme international de protection des poumons verts et bleus de la planète ;
- le transport décarboné a progressé (les moteurs thermiques ne sont plus vendus depuis 2040 en Europe), mais les Français les moins aisées ont bénéficié d'un délai supplémentaire de 6 ans pour acheter des véhicules à combustion) ;

- les nouvelles technologies et le numérique se sont immiscés dans les équipements, au prix de besoins énergétiques supplémentaires, mais leur rendement s'est toutefois amélioré ;
- les mesures de rénovation thermique des bâtiments ont bénéficié d'incitations financières, mais la construction neuve est encouragée ;
- de manière générale, les énergies décarbonées (dont le nucléaire, toute génération confondue) se sont déployées ;
- le volume des déchets s'est sensiblement réduit entre 2020 et 2045 ;
- les réseaux hydrauliques et d'irrigation ont été révisés pour économiser l'eau pour faire face à l'augmentation de la consommation globale ;
- l'industrie française pharmaceutique a été partiellement relocalisée sur le territoire métropolitain ;
- l'électrification à quai des navires des grands ports industriels, de commerce, de marchandises et de croisières a été achevée dès 2028 ;
- les foyers les plus précaires ont reçu une prime échelonnée sur 5 ans pour prendre en charge 60 % du coût d'installation de climatiseurs réversibles, etc.

Le leitmotiv des Bâtisseurs était « le non-gaspillage et les économies, oui, mais priorité à la sauvegarde de nos modes de vie et au confort ! » Vivre avec seulement l'essentiel, comme le criaient les « militants radicaux », n'était pas concevable : se priver était un « comportement irrationnel » et ne rendait pas hommage aux sacrifices des ancêtres. Et une moindre consommation débouchait immanquablement sur une décroissance non compatible avec une économie florissante, génératrice d'emplois et de revenus décents. Avec le développement des grandes villes hyperconnectées, l'artificialisation des sols s'est accentuée, mais la déconstruction des industries obsolètes, les nouveaux espaces verts et forestiers ont partiellement compensé les surfaces couvertes par les nouvelles constructions. L'objectif zéro artificialisation nette (ZAN) a été retiré de la loi climat et résilience en 2032, après des débats bruyants, car il était trop contraignant pour les territoires (les élus freinaient sa mise en œuvre) et n'était « plus pertinent, au vu des dispositifs de renaturation et végétalisation ». Les opposants à ce retrait n'avaient pas la même lecture. Dans ces conditions, le foisonnement de biens exigeait une quantité croissante d'énergie et de matières. Ces dernières étaient majoritairement importées de l'étranger. Leur recyclage était 100 % garanti par des technologies de pointe si les normes de fabrication européennes étaient respectées. Le recul des énergies fossiles limitait les impacts environnementaux, malgré la découverte de nouveaux gisements en Sibérie, au fond de l'océan Arctique… Les pays producteurs du début du XXIe continuaient à garantir leurs exportations, même si le volume global avait baissé, à l'inverse du tarif du baril qui a atteint son plus haut niveau en 2046. Depuis 15 ans, les industries émettrices de gaz à effet de serre étaient équipées de systèmes de captage à la sortie de cheminée. Des systèmes prélevaient aussi directement le CO2 dans l'air ambiant avant de l'injecter dans le sous-sol : trois grandes usines de capture directe de CO2 d'envergure internationale maillaient le territoire français. Pour décarboner le pays, le stockage géologique de CO2 dans des réservoirs souterrains mais aussi, de manière plus marginale, la biomasse forestière, le biogaz, les biocarburants, les énergies renouvelables, les importations de gaz décarboné ou renouvelable… mobilisaient les capacités des industriels. D'autres techniques, comme la transformation du CO2 en carburant (utilisation de bactéries), ont avancé, mais leur industrialisation était encore hypothétique puisque l'électricité était devenue la principale source de production et de consommation d'énergie sur le territoire métropolitain. À l'échelle internationale, la géo-ingénierie était soutenue par les principaux producteurs d'énergie. L'appui exclusif sur les technologies était critiqué par les citoyens car elles n'étaient pas toutes matures. De nombreuses manifestations et tensions ont émaillé la mise en place de ces mesures jugées insuffisantes pour éviter l'emballement climatique et la destruction de la planète, mais les promesses de réparation des systèmes sociaux et écologiques accompagnées d'apport de ressources matérielles et financières illimitées ont apaisé, au moins temporairement, les divisions et les discordes.

Un tourisme côtier régional voué à grandir

Avec le pari réparateur, la politique de développement du tourisme côtier régional s'inscrivait dans la continuité, ce qui a immédiatement séduit les élus et les professionnels de la filière. La réduction de moitié des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 était encouragée par les autorités nationales et régionales, mais l'absence d'obligations et de sanctions reléguait l'objectif au second plan, même si certaines entreprises vantaient leur politique de compensation carbone, mais aussi de RSE. En ce sens, la mise en place des mesures pour atteindre la neutralité carbone en 2050 a laissé le temps aux acteurs du tourisme (hébergeurs, restaurateurs, transporteurs, producteurs d'énergie, industriels du nautisme, moniteurs de plongée, guides, skippers…) de faire évoluer leurs pratiques. En matière de lutte contre le

changement climatique, tous les espoirs reposaient sur le captage direct du CO2 à l'usine de Martigues et son exportation par voie maritime vers l'Afrique du Nord, pour le stocker dans les couches géologiques profondes. Les technologies avaient la confiance d'une majorité d'élus et de citoyens. La décision de planter 100 000 arbres supplémentaires (camphriers, chênes verts, érables de Montpellier, frênes à fleurs, Tamaris commun, micocouliers de Provence, pins d'Alep ou pins parasol) au cœur des intercommunalités côtières, pour améliorer la qualité de vie, avait ravi les habitants et les touristes, même en l'absence de suivi de l'état de santé des arbres. Les solutions fondées sur la nature plébiscitées par les « écologistes de la première heure » pour séquestrer du carbone dans les sols et la biomasse, et verdir les villes et villages, étaient perçus comme des pansements par les industriels. La question de la décarbonation des transports, rendant « les zones à faibles émissions obsolètes », avait été prise en main par les instances régionales et locales, avec l'appui des politiques nationales : primes à l'achat de véhicules électriques, primes à la casse des véhicules à moteur thermique (pour les véhicules immatriculés après 2025, possibilité de les vendre dans les réseaux agréés des pays les moins avancés), transports en commun électriques (bus, nouveaux tramway, navettes maritimes…), électrification à quai des navires, construction de la nouvelle ligne TGV reliant Aix-en-Provence, Marseille, Toulon, Cannes, Nice, Turin, Milan et Zurich ouvrant la porte à l'Europe, développement et sécurisation des pistes cyclables avec mise en place de feux tricolores, marquage au sol, panneaux de signalisation, passages piétons… Les tensions grandissantes entre les cyclistes locaux, les habitants et les touristes, et la multiplication des accidents, inquiétaient les polices municipales chargées de surveiller le trafic. Pour faciliter la vie des touristes qu'il fallait choyer et leur offrir une « expérience unique », des communes ont décidé de leur réserver des pistes cyclables trois jours par semaine (lundi, mercredi et vendredi) de 10h00 à 16h00. Compte tenu de la chaleur, des bouteilles d'eau fraîche et des chapeaux de paille sont vendus sur le tracé. En complément de ces actions et initiatives, une politique régionale en faveur de la construction de bâtiments et logements neufs a été lancée grâce aux aides massives des pouvoirs publics. Hors nouvelles constructions, tous les hébergements touristiques (hôtels, résidences de tourisme, meublés de particuliers, résidences secondaires…) ont été isolés et protégés des potentiels événements climatiques extrêmes (vagues de chaleur, canicules, pluies intenses, vent tempétueux, cyclones…). Pour protéger les maisons, immeubles, commerces, services et activités situés en première ligne, et les écosystèmes terrestres côtiers, une digue en béton dit « écologique » a été construite tout le long du littoral (son positionnement diffère selon les contextes et la topographie), des Saintes-Maries-de-la-Mer à Menton. En parallèle, des villes sont parties à la conquête de la mer : écoquartiers bâtis sur l'eau, plateformes flottantes de loisirs… Du sable artificiel ou naturel prélevé est déposé deux fois par an sur les plages pour accueillir confortablement les touristes. Des digues flottantes ont été installées au niveau des écosystèmes naturels les plus sensibles pour ne pas dénaturer les paysages et éviter les mécontentements et manifestations. Une promenade sur la digue, réservée aux piétons et vélos, a été aménagée (il est possible de parcourir la côte avec son sac de dos et de dormir dans des refuges confortables proposant des chambres intimistes et la demi-pension). Sur le littoral, les réserves naturelles, les sites protégés, le Parc naturel régional de Camargue et les parcs nationaux ont tous bénéficié d'une politique de restauration écologique avec ramassage des déchets, gestion du risque incendie et arrosage maîtrisé des zones humides les plus emblématiques avec de l'eau désalinisée. Les « Bâtisseurs » valorisaient leurs « actions vertueuses » dans les médias locaux et internationaux pour inciter les touristes à séjourner sur le littoral provençal et azuréen. Hormis la digue continue en béton, appelée la « barrière bleue » dont le projet avait été soumis à référendum dans la région, l'acceptabilité des mesures prises confortait les choix des décideurs, même si des « groupuscules marginaux » détruisaient des tronçons de digue à l'aide d'explosifs. Les brèches étaient immédiatement colmatées pour décourager les coupables, en plus d'une peine de prison de 10 ans et d'une amende en cas d'arrestation (jusqu'à 500 000 euros) encourues. Pour faire face à l'augmentation générale de la demande énergétique, et lors des pics touristiques de mai à septembre, les énergies renouvelables soutiennent la production nucléaire. L'éolien terrestre s'est développé, mais l'installation d'éoliennes flottantes à plus de 10 km des côtes est plébiscité (les entreprises régionales sont leaders sur le marché). Le trafic aérien a augmenté de 37 % depuis 2019. Les aéroports de Marseille Provence et Nice Côte d'Azur se sont progressivement agrandis, le premier au prix d'une artificialisation des sols (l'abandon de la politique zéro artificialisation nette a facilité la mise en œuvre des travaux malgré les actions des mouvements écologistes) et le deuxième, d'une extension sur la mer et d'une surélévation (en plus de la digue en béton). Le tourisme d'affaires a largement profité de cette hausse du trafic d'octobre à avril. La rénovation des lits touristiques soutenue par les intercommunalités, la diversification continue des offres d'accueil luxueuses et les loisirs infinis attiraient les entreprises du monde entier pour signer des contrats d'envergure. Les centrales de désalinisation permettaient d'alimenter en eau les principales communes littorales pour « vivre dans une ambiance tropicale » sans les désagréments (brumisation, toiles blanches couvrant les rues, ombre des arbres, petits canaux où circulait l'eau refroidie par géothermie, fontaines d'eau dans les rues piétonnes…).

La climatisation a été rendue obligatoire dans tous les logements, touristiques ou non. L'aide financière aux familles et aux professionnels, accordée par l'État et les collectivités, était insuffisante, mais les industriels de la région ont donné un coup de pouce. Des initiatives modestes ont également amélioré les systèmes alimentaires et agricoles, mais sans réussir à les transformer : importations alimentaires massives, autosuffisance alimentaire insignifiante, souveraineté alimentaire confisquée par les distributeurs… Le régime alimentaire des habitants et des touristes a peu évolué, avec une légère baisse de la consommation de viande principalement due à la diminution des portions servies dans les restaurants ou vendues dans les supermarchés, et de la hausse des prix. La protection de 31 % des zones terrestres et marines du littoral, suivant les recommandations de l'IUCN, a clôturé les débats sur les aires protégées, mais les politiques de protection régionales restaient sujettes à débat compte tenu de leur manque de clarté et de transparence. La politique régionale en faveur de la préservation des ressources en eau a offert aux communes littorales un répit, mais les tensions et les conflits d'usage demeuraient dans certains secteurs avec les sécheresses répétées qui s'intensifiaient. Les Bâtisseurs refusent toujours tout débat sur la « sobriété touristique », mais sont ouverts à la notion de « stratégie de valeur touristique » qui donne des perspectives. Le pari réparateur a favorisé le fort développement du tourisme côtier régional, au prix d'une progression de l'artificialisation et de l'imperméabilisation des sols, qui est condamné à jouer les premiers rôles pour ne pas s'effondrer, vu l'ampleur des investissements et des enjeux. La crise environnementale et climatique couve encore de l'échelle globale à locale, tout comme la crise sociale alimentée par l'accroissement des inégalités de revenus. Le report de l'atteinte de la neutralité carbone, fixée à 2050, est probable, sachant que l'aléa feu (dont feux extrêmes, voire mégafeux) a augmenté dans les trois départements littoraux. Avec les incendies, la compensation carbone forestière des entreprises s'évapore en quelques heures. Un groupe de jeunes militants de la région et deux ONG, ayant collecté plus d'un million de signatures, ont récemment déposé une requête auprès de l'État pour imposer des évaluations tous les 2 ans au secteur du tourisme, afin de vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation et d'adaptation, en plus des études indépendantes critiquant le déni des « parieurs ».

TÉMOIGNAGE S04 : Angélique, 53 ans, directrice de l'office de tourisme d'une commune côtière, 14 septembre 2048 : avec le recul, pensez-vous que le « pari réparateur » a favorisé l'émergence d'un tourisme côtier régional durable ? « Oui, la politique du pari réparateur a favorisé l'émergence du tourisme côtier durable, et même stimulé le secteur. Nous avons surmonté l'offre internationale concurrentielle, agressive, sans jamais perdre notre identité, et l'adaptation au changement climatique s'est imposée. Deux défis de taille ! Certes, la filière touristique le long du littoral reste vulnérable face aux crises économiques, sociales, sanitaires, climatiques et géopolitiques, mais elle est plus résiliente notamment grâce à la technologie qui offre des moyens de lutte et crée des opportunités. Des actions ambitieuses illustrent le chemin parcouru et donnent des garanties aux touristes. Nos hébergements touristiques sont par exemple en grande majorité isolés, climatisés et connectés aux centres de secours ambulatoires en cas de crises climatiques ou sanitaires qui n'effrayeraient pas les visiteurs, preuve en est l'augmentation du nombre de résidences secondaires et des nouvelles constructions. Les systèmes d'alerte prévenant à distance les usagers en cas de pluies intenses ou crues éclairs ont montré leur efficacité. L'hôtellerie de plein air est dotée de constructions solides à forte capacité d'accueil pour abriter les touristes en cas

d'épisodes méditerranéens ou de médicaments. Pour lutter contre la chaleur, nos rues sont couvertes de toits temporaires (des toiles blanches en tissu épais aux structures rigides permanentes, en passant par les œuvres artistiques, les éléments amovibles) et équipées de brumisateurs. Des lits supplémentaires ont été ouverts aux urgences si besoin. La production agricole locale s'étend dans l'arrière-pays pour nos clients les plus exigeants. Sur la question de l'eau, l'irrigation et les bassins approvisionnent les agriculteurs. Pour les autres usages, les usines de désalinisation de l'eau de mer garantissent l'accès à l'eau. Afin d'éviter la

relocalisation des biens et des personnes, nos côtes sont défendues par des digues flottantes ou en dur. Les plages menacées de disparition ont été élargies avec des sédiments et des enrochements. Suite aux travaux de remblaiement, les pistes de l'aéroport international Nice Côte d'Azur ont les pieds au sec pour au moins 30 ans. Pour le plaisir de tous, l'eau de baignade en mer est d'excellente qualité. La biodiversité souffre encore, mais le nombre d'espèces se stabilise depuis 5 ans. Les écosystèmes marins dégradés par les mouillages sauvages ont été restaurés. Le transport a muté : les lignes de TGV dépendant nos côtes à toute l'Europe ; les transports en commun et les navettes propres conduisent les voyageurs partout à l'aide du pass numérique unique ; les mini-véhicules autonomes à propulsion électrique ravissent les touristes ; notre littoral est traversé par des pistes cyclables ; les bateaux de tout calibre se branchent à des bornes électriques dans les ports de plaisance, de commerce et industriels, comme tous les véhicules terrestres… La liste est longue, j'en perds mon souffle… Pour atteindre la neutralité carbone, nous comptons bien sûr sur l'usine de captage direct du carbone, projetée à Martigues, et son exportation vers les pays assurant un stockage géologique. Le développement des énergies renouvelables (panneaux photovoltaïques, éolien…) rassure les investisseurs touristiques qui se sont lancés dans la construction de polders pour gagner du terrain sur la mer afin de répondre aux attentes des promoteurs immobiliers et des professionnels de loisirs. Les offices de tourisme valorisent tous ces progrès qui renforcent l'attractivité de nos territoires côtiers littoraux. Les touristes européens et internationaux n'ont jamais été si nombreux. Le nombre de vols internationaux ne cesse de croître. La fréquentation touristique est contrôlée par les nouvelles technologies qui gèrent les déplacements et les sites en tension. La France est le deuxième pays le plus touristique du monde – une constante – et notre région est la plus attractive après l'Île-de-France. Les efforts financiers accordés par l'État, la Région, les collectivités et les entreprises n'ont pas été vains. On a reproché aux « Bâtisseurs », défenseurs du pari réparateur, de penser seulement à la croissance économique, mais nos modes de production et de consommation ont évolué et la gestion territoriale s'est améliorée. La mer continue à monter, les événements climatiques extrêmes se répètent, le risque d'inondation demeure, la désalinisation de la mer est coûteuse, les importations alimentaires sont encore massives, la population permanente décroît dans les villes côtières à cause du prix foncier…, mais nous sommes sur la bonne voie. Le tourisme emploie toujours plus de salariés permanents et de saisonniers, maintenant que la fréquentation est continue du printemps à l'automne. L'hiver n'est pas en reste. L'atteinte à la neutralité carbone à l'échelle nationale et régionale accuse un léger retard, mais nous atteindrons cet objectif bientôt. Le secteur du tourisme se mobilise. Les technologies et l'innovation doivent rester nos principaux alliés. »

5. Perspectives

Le tourisme côtier régional en Provence-Alpes-Côte d'Azur est aujourd'hui à la croisée des chemins. Pour atteindre les objectifs de neutralité carbone en 2050, les professionnels du tourisme et les visiteurs sont invités, du scénario de la « génération frugale » au « pari réparateur », à changer leurs offres ou demandes, leurs pratiques et comportements à des degrés divers. La difficulté est de prendre dès à présent la bonne direction, dans un contexte donné, en limitant les incertitudes et en évitant les impasses. La filière touristique ne se transformera pas si la société n'évolue pas dans son ensemble, et si cette dernière ne donne pas les moyens et l'énergie aux différentes parties prenantes de s'adapter et de progresser. L'activité touristique du littoral régional dépend de tous les acteurs territoriaux, à tous les échelons et échelles spatiales.

Rien ne sera possible sans la contribution volontaire des autorités internationales, nationales, régionales, intercommunales et locales, des professionnels en lien direct ou indirect avec la filière, des touristes quels que soient leur provenance, leurs envies et goûts, leur caractère, ou encore leur état d'esprit

Les quatre récits ou scénarios prospectifs du tourisme côtier régional à l'échéance 2050 présentent des chemins contrastés conduisant à la neutralité carbone, avec des visions de société différentes et des garanties inégales. Ils donnent des orientations théoriques et des indications sur les pistes à emprunter ces trois prochaines décennies. Il serait possible de creuser d'autres pistes d'atténuation et d'adaptation, mais ces récits-fictions, non exhaustifs pour rester concis, se référant aux scénarios Transition(s) 2050 de l'ADEME, questionnent les grands enjeux de notre société et notre rapport au monde. Quelles directions prendre pour assurer la transition du tourisme et atteindre la neutralité carbone en 2050 (voire avant) ? Les récits en suggèrent, afin de tracer des chemins possibles. Ils ouvrent simplement des voies à explorer, à suivre, et visent à susciter la curiosité.

Pour imaginer le tourisme de 2050, il est impératif de définir un projet de société collectif, et, à l'échelle locale, un projet de territoire à la fois cohérent, désirable et réaliste, en concertation avec les différents protagonistes et en s'appuyant sur un diagnostic complet. Aujourd'hui, pour le tourisme côtier régional, la définition d'un projet de territoire est un point clé, dans la mesure où il est indissociable des systèmes socio-économiques et politiques. Les acteurs doivent apprendre à le coconstruire avec ambitions et bonne volonté, en évitant, autant que possible, les malentendus, les incompréhensions et les non-dits. Le territoire est un espace partagé, vécu par tous, du décideur au citoyen, en passant par le touriste. Il cristallise des perceptions, des réalités, des émotions, un attachement et des intérêts très distincts.

Les scénarios Transition(s) 2050 donnent un cadre général à l'échelle nationale. Leur déclinaison régionale et locale n'est pas un exercice facile pour les acteurs locaux qui sont confrontés à une situation inédite. Il est important de développer de nouvelles démarches prospectives adaptées aux contextes locaux, qui doivent s'inscrire dans la durée, au-delà des mandats électoraux qui fragmentent la vie des territoires. Pour se projeter en 2050, il est essentiel de tracer collectivement des chemins possibles sans négliger l'individu, en combinant éventuellement plusieurs scénarios, ce qui permet de rassembler des personnes de sensibilité parfois opposée.

Le tourisme côtier régional en 2050 ne ressemblera pas avec exactitude au scénario de la génération frugale (S1), des coopérations territoriales (S2), des technologies vertes (S3) ou du pari réparateur (S4). Il sera un mixte des quatre et de scénarios non explorés ou difficilement imaginables ou entendables à ce jour, dans un monde instable, complexe et fragile

Des signaux faibles et des ruptures ajusteront les trajectoires de développement ou, au contraire, les accéléreront. Pour atteindre la neutralité carbone, la sobriété s'avère facilitatrice tout en réduisant les risques et les menaces. Le pari réparateur (S4) est le scénario le plus hasardeux car il provoquerait de graves impacts environnementaux sans commune mesure avec les S1 et S2 qui misent sur la soutenabilité. De manière générale, les scénarios technologiques (S3 et S4), qui ne remettent pas en cause (ou peu) nos modes de vie actuels, reposent partiellement sur des technologies aujourd'hui peu matures et énergivores (électricité), en particulier S4, avec le captage du CO2 dans l'air, qui rend sa réalisation très risquée. La promesse de l'innovation et de la robotisation ne garantit pas l'habitabilité de la Terre et ne sécurise pas par la durabilité des filières économiques, dont le tourisme.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ADEME, Scénarios Transition(s) 2050 de l'ADEME, https://www.ademe.fr/les-futurs-en-transition/, [consulté le 2023/10]
- ADEME, Bilan des émissions de gaz à effet de serre du secteur du tourisme en France en 2021, https://librairie.ademe.fr/changement-climatique-et-energie/4688-bilan-des-emissions-de-gaz -a-effet-de-serre-du-secteur-du-tourisme-en-france.html, [consulté le 2023/10]
- ADEME, Territoires et climat, https://www.territoires-climat.ademe.fr, [consulté le 2023/10]
- Aéroports de la Côte d'Azur, Trafic annuel, https://societe.nice.aeroport.fr/presse-media/trafic-annuel, [consulté le 2023/10]
- Aéroport Marseille Provence, Données clés, https://www.marseille.aeroport.fr/professionnels/compagnies-aeriennes/donnees-cles, [consulté le 2023/10]
- Carif-Oref Provence-Alpes-Côte d'Azur, Grand angle 3 - Le Tourisme en Provence - Alpes - Côte d'Azur, https://publications.cariforef-provencealpescotedazur.fr/IMG/pdf/co_ga3_web.pdf, [consulté le 2023/10]
- Conseil départemental des Alpes-Maritimes, Le département en chiffre, https://www.departement06.fr/vous-avant-tout/le-departement-en-chiffres-36509.html, [consulté le 2023/10]
- Conseil départemental des Bouches-du-Rhône, https://www.departement13.fr/nous-decouvrir/le-tourisme-en-chiffres/#:~:text=Avec%20près%20de%208%20millions,liés%20à%20cette%20activité.%20%3E%3E, [consulté le 2023/10]
- Conseil départemental du Var, https://www.var.fr/tourisme/politique-touristique-du-var#:~:text=Avec%20plus%20de%208%20millions,en%20moyenne%20de%207%20jours , [consulté le 2023/10]
- Conseil départemental du Var, https://www.var.fr/documents/20142/131503/BRUCHURE+TOURISME++MAI+2020.pdf/da551dd8-1441-f180-6313-65c7656ea7ba, [consulté le 2023/10]
- Comité régional du tourisme (CRT) de Provence-Alpes-Côte d'Azur, https://provence-alpes-cotedazur.com, [consulté le 2023/10]
- Comité régional du tourisme (CRT) de Provence-Alpes-Côte d'Azur, Données clés du tourisme, https://provence-alpes-cotedazur.com/app/uploads/crt-paca/2021/01/donnees-cles -tourisme-crt-2021-2022.pdf, [consulté le 2023/10]
- Comité régional du tourisme (CRT) de Provence-Alpes-Côte d'Azur, https://provence-alpes-cotedazur.com/espace-pro/le-kiosque/nos-etudes/etude-sur-les-nouvelles- aspirations-des-français, [consulté le 2023/10]
- Comité régional du tourisme Côte d'Azur, Côte d'Azur : chiffres clés, http://www.cotedazur-touriscope.com/pdf/chiffres/2020/chiffres-cles-fr-2020.pdf, [consulté le 2023]
- DREAL PACA et DIRM Méditerranée, L'Atlas du littoral de Provence-Alpes-Côte d'Azur, https://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/l-atlas-du-littoral-de-provence-alpes -cote-d-azur-a9032.html, [consulté le 2023/10]
- Encyclopédie du développement durable, L'Attractivité : un atout à faire vivre - Provence-Alpes Côte d'Azur, http://encyclopedie-dd.org/encyclopedie/territoires/l-attractivite-un-atout-a-faire.html , consulté le 2023/10]
- GIEC, https://www.ipcc.ch/langues-2/francais/publications/, [consulté le 2023/10]
- GIPREB, https://etangdeberre.org, [consulté le 2023/10]
- GREC-SUD, Climat et changement climatique en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, http://www.grec-sud.fr/wp-content/uploads/2018/09/GREC_PACA_Cahier_Climat_CC_ref.pdf, [consulté le 2023/10]
- GREC-SUD, La mer et le littoral de Provence-Alpes-Côte d'Azur face au changement climatique, http://www.grec-sud.fr/wp-content/uploads/2018/09/GREC_PACA_Cahier_Mer_Littoral_ref.pdf [consulté le 2023/10]
- GREC-SUD, http://www.grec-sud.fr/wp-content/uploads/2021/07/Cahier_territorial_NCA_GREC_SUD_juin_2021_VF_HD.pdf [consulté le 2023/10]
- INSEE, https://www.insee.fr/fr/statistiques, [consulté le 2023/10]
- INSEE, l'économie du tourisme en côte d'Azur https://www.insee.fr/fr/statistiques/3578127, [consulté le 2023/10]

- INSEE, Saison estivale 2021 – La fréquentation encore limitée par le déficit de touristes étrangers, https://www.insee.fr/fr/statistiques/5893011, [consulté le 2023/10]
- INSEE, Saison estivale 2021 – La fréquentation encore limitée par le déficit de touristes étrangers, https://www.insee.fr/fr/statistiques/5893011, [consulté le 2023/10]
- LégiFrance, Code du tourisme : LIVRE Ier : ORGANISATION GÉNÉRALE DU TOURISME. ... (Articles L111-1 à L163-9), https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006074073/LEGISCTA000006107987/#:~:text=Le%20comité%20régional%20du%20tourisme%20assure%20le%20suivi%20des%20actions,France%20et%20à%20l'étranger, [consulté le 2023/10]
- Marseille Provence Cruise Club, Tourisme de croisière en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, https://marseille-cruise.com/IMG/pdf/flyercroisierefrancais_1_.pdf, [consulté le 2023/10]
- Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires (MTECT) et ministère de la Transition énergétique (MTE). Créer, gérer et organiser les zones de mouillages et d'équipements légers (ZMEL) https://mer.gouv.fr/sites/default/files/2020-12/Guide_zone_mouillage_equipements_legers_0.pdf [consulté le 2023/10]
- Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires (MTECT) et ministère de la Transition énergétique (MTE), Stratégie nationale Bas-Carbone (SNBC), https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale- bas-carbone-snbc, consulté le 2023/10]
- OCDE, Bibliothèque de l'OCDE, https://www.oecd-ilibrary.org, [consulté le 2023/10]
- Projet Shift, Synthèse du rapport AR6 du GIEC publié le 09/08/2021, https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2021/08/Synthese_Rapport-AR6-du-GIEC_09-08-2021_Shifters.pdf, [consulté le 2023/10]
- Provence tourisme, Les hébergements marchands en 2022, https://www.myprovence.pro/la-source/les-donnees-en-synthese/les-hebergements-marchands-en-2022, [consulté le 2023/10]
- Provence tourisme, La clientèle touristique dans les Bouches du Rhône, https://www.myprovence.pro/sites/default/files/ADT13_05541-1_214.pdf, [consulté le 2023/10]
- Plateforme Mon Littoral Provence Côte d'Azur, https://www.monlittoral.fr, [consulté le 2023/10]
- Région Sud, SRADDET, https://connaissance-territoire.maregionsud.fr/fileadmin/user_upload/Pages_SRADDET/Synthese.pdf, [consulté le 2023/10]
- Région Sud, SRDEII, https://www.maregionsud.fr/votre-region/competences/economie-et-emploi, [consulté le 2023/10]
- Région Sud https://oreca.maregionsud.fr/ressources/gestion-documentaire.html?tx_egestiondoc_pi1%5buidPage%5d=8&cHash=3b79af251b374138b732b480976eaf49#.Y7bwA3bMKiy, [consulté le 2023/10]
- Région Sud, Schéma régional de développement du tourisme et des loisirs 2023-2028, région Provence-Alpes-Côte d'Azur, https://www.maregionsud.fr/fileadmin/user_upload/1-FICHIERS/2-DOCUMENTS/Tourisme /VDef_SRDTL_2023-2028_73_V2.pdf , [consulté le 2023/10]
- SINGER M., THIERRY DE VILLE D'AVRAY L., ROSSELLO P., AUBAIL A., 2018. Étude de vulnérabilité aux changements climatiques de trois activités socio-économiques liées au milieu marin (pêche artisanale, plongée sous-marine et tourisme balnéaire) dans le territoire du Parc national de Port-Cros, AIR Climat, partenariat scientifique avec le Parc national de Port-Cros, 191 pages.
- UICN, Les Solutions fondées sur la Nature pour les risques littoraux en France, https://uicn.fr/wp-content/uploads/2022/07/sfn-littoraux-web.pdf, [consulté le 2023/10]
- Var Tourisme, https://www.mpmtourisme.com/sites/mpmtourisme.com/files/page/7526/2021leschiffrescletourismevarois.pdf, [consulté le 2023/10]
- Voyageons autrement, https://www.voyageons-autrement.com/pour-un-tourisme-en-transition-quelle-gouvernance, [consulté le 2023/10]
- Interview COURTOIS Philippe, directeur de la communication institutionnelle, Comité régional du tourisme.
- Interview HATT Émeline, maître de conférences, Laboratoire interdisciplinaire en environnement et urbanisme (LIEU), Aix-Marseille Université (AMU).
- Interview LAMBERT Marie-Laure, maître de conférences en droit, Laboratoire interdisciplinaire en environnement et urbanisme (LIEU), Aix-Marseille Université.
- Interview MIAS Coline, chargée de mission « adaptation du littoral au changement climatique », projet CASAdapt, Plan Bleu.

- Interview SABATIER François, directeur Département Géographie-Aménagement-Environnement, CEREGE, Aix-Marseille Université, CNRS, IRD, Collège de France.

INDEX DES TABLEAUX ET FIGURES

FIGURES

Figure 1. Répartition des émissions du tourisme et des consommations d'énergie du tourisme en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (source : TEC sur la base de l'enquête CORDON 2010-2011). O/D : Origine/Destination. 8
Figure 2. Les trois départements littoraux de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et les communes littorales (Source : CEREMA). 9
Plage de la Gravette, au cœur du vieil Antibes, © Office du tourisme et des congrès d'Antibes Juan-les-Pins. 10
Plage de l'Almanarre, Hyères, 2020, © Toulon Provence Méditerranée Métropole. 12
Port de Marseille, © Marseille-Provence Cruise Terminal. 13
..... 14
Figure 3. Nombre de touristes et de nuitées (en millions) dans les trois départements littoraux de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2019 (sources : Conseil départemental des Alpes-Maritimes, Conseil départemental des Bouches-du-Rhône [estimation], Conseil départemental du Var). 16
Plage de Pampelonne, © Saint-Tropez tourisme. 16
Le train express régional (TER Sud) longe le littoral, © Comité régional du tourisme Provence-Alpes-Côte d'Azur. 18
Le mouillage dégrade ou détruit les écosystèmes marins, © Andromède Océanologie. 19
Figure 4. Évolution du nombre de nuits tropicales à Nice (source : Météo-France). 22
Littoral sableux du Parc naturel régional de Camargue sous la menace de l'élévation du niveau de la mer, © PNR de Camargue. 23
Figure 5 : Le biseau entrant d'eau salée, © Aquaportail. 24
Plage de Nice, © Banque des territoires. 27
Figure 6. Organigramme des organismes de tourisme en France (source : OCDE, d'après la Direction générale des entreprises, 2020). 29
Figure 7. Le tourisme dépend également de la gestion complexe des territoires (source : ADEME). . 30
Slow tourisme par le Comité régional de tourisme Côte d'Azur France, © CRT Côte d'Azur France .. 32
Crédit illustrations des scénarios : © Stéphane Kiehl. 35
Îles du Frioul, © Image par RD Law de Pixabay. 36
Zone humide, site Natura 2000, © Parc naturel régional de Camargue. 40

SIGLES ET ACRONYMES

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
AFPIA	Association pour la Formation Professionnelle dans les Industries de l'Ameublement
AMU	Aix-Marseille université
CEREGE	Centre européen de recherche et d'enseignement en géosciences de l'environnement
CFT	Comité stratégique de filière du tourisme
CIT	Comité interministériel du tourisme
CRT	Comité régional du tourisme
COP	Conférences des parties
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
GAFA	Google, Apple, Facebook, Amazon
GES	Gaz à Effet de Serre
GIEC	Groupes d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GREC-SUD	Groupes d'experts sur l'évolution du climat en PACA
IRD	Institut de recherche pour le développement
MTE	Ministère de la transition énergétique
MTECT	Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires
NATU	Netflix, Airbnb, Tesla, Uber
ODD	Objectifs de développement de durabilité
OMS	Organisation mondiale de la santé
OMT	Organisation mondiale du tourisme
ONG	Organisation non gouvernementale
ONU	Organisation des Nations unies
ORECA	Observatoire régional de l'énergie, du climat et de l'air de Provence-Alpes-Côte d'Azur
PACA	Provence Alpes Côte d'Azur
PCAET	Plan climat-air-énergie territorial
PDU	Plan de développement urbain
PLH	Plan local de l'habitat
PLU	Plan local d'urbanisme
PLUi	Plan local d'urbanisme communal ou intercommunal
POS	Plan d'occupation du sol
SafN	Solutions d'adaptation fondées sur la nature
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SNBC	Stratégie nationale bas-carbone
SRADDET	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
SRCAE	Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie
SRDEII	Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation
UICN	Union nationale pour la conservation de la nature
ZAN	Zéro artificialisation nette
ZMEL	Zone de mouillage et d'équipements légers

Plan Bleu

Depuis plus de 40 ans, le Plan Bleu produit des études et des scénarios pour l'avenir afin de sensibiliser les parties prenantes et les décideurs méditerranéens aux questions d'environnement et de développement durable de la région. Le Centre est un instrument d'observation, d'analyse systémique, de prospective et d'évaluation des rapports entre environnement et développement dans l'ensemble de la région. Le Plan Bleu est l'un des Centres d'activités régionales du Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) du Programme des Nations unies pour l'Environnement (PNUE), mis à disposition par la France depuis 1977. Son programme de travail s'intègre dans le plan de travail biennal du PAM.

GeographR

GeographR est un bureau d'études indépendant spécialisé en analyse spatiale et prospective, associant des activités scientifiques et techniques basées sur des approches innovantes et pluridisciplinaires. Tout est mis œuvre pour apporter des réponses spécifiques aux besoins des acteurs publics et privés, et construire des stratégies environnementales et territoriales personnalisées. GeographR intervient principalement sur les problématiques liées au climat et au changement climatique, au paysage, à l'aménagement et au développement durable des territoires. En s'appuyant sur l'information géographique, des pistes d'adaptation au changement climatique et d'atténuation des gaz à effet de serre sont élaborées pour renforcer l'aide à la décision, s'engager dans les transitions, accompagner les maîtres d'ouvrage et les bénéficiaires.

L'ADEME en bref

À l'ADEME - l'Agence de la transition écologique -, nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines - énergie, économie circulaire, alimentation, mobilité, qualité de l'air, adaptation au changement climatique, sols… - nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.
À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, du ministère de la Transition énergétique et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

HORIZONS

Quatre scénarios pour le tourisme côtier en région Provence-Alpes-Côte d'Azur à l'échéance 2050

Face au changement climatique et à la transition écologique, le tourisme côtier est à la croisée des chemins. Sa dimension culturelle et sa transversalité (transport, hébergement, alimentation, énergie, etc.) en font un puissant levier de la transformation des territoires. Pour atteindre la neutralité carbone en 2050, quatre visions prospectives du tourisme sur le littoral provençal et azuréen sont présentées sous forme de récits-fictions, en s'appuyant sur les scénarios Transition(s) 2050 de l'ADEME.

Le tourisme côtier régional en 2050 ne ressemblera pas avec exactitude au scénario de la génération frugale (S1), des coopérations territoriales (S2), des technologies vertes (S3) ou du pari réparateur (S4). Il sera un mixte des quatre et de scénarios non explorés ou difficilement imaginables à ce jour, dans un monde instable, complexe et fragile. Des signaux faibles et des ruptures ajusteront les trajectoires de développement ou, au contraire, les accéléreront.

Pour atteindre la neutralité carbone, la sobriété s'avère facilitatrice tout en réduisant les risques et les menaces. Le pari réparateur (S4) est le scénario le plus hasardeux car il provoquerait de graves impacts environnementaux sans commune mesure avec les S1 et S2 qui misent sur la soutenabilité. De manière générale, les scénarios technologiques (S3 et S4), qui ne remettent pas en cause (ou peu) nos modes de vie actuels, reposent partiellement sur des technologies aujourd'hui peu matures, en particulier S4, avec le captage du CO_2 dans l'air, qui rend sa réalisation très risquée.