



État Initial de l'Environnement – Communauté d'Agglomération Royan Atlantique

Septembre 2023

Sommaire

1. Éléments d'introduction	3
2. Présentation du territoire	4
1. Présentation géographique	4
1. L'implication du territoire dans la transition énergétique et les documents de planification communautaire	6
3. Méthodologie de l'État initial de l'Environnement	7
4. Synthèse des éléments du diagnostic	9
1. Consommation énergétique	9
2. Émissions de gaz à effet de serre	10
3. Polluants atmosphériques	10
4. Energie renouvelables	13
5. Vulnérabilité	13
6. Les risques	13
5. Milieu physique	16
1. Sols	16
2. Hydrographie et ressource en eau	19
6. Milieu naturel	31
1. Contexte régional	31
2. Habitats naturels protégés dont Natura 2000	31
3. Réservoirs de biodiversité « non officiels »	40
4. Trame verte et bleue, corridors écologiques	41
7. Milieu humain	48
1. Aménagement et urbanisme	48
2. Mobilité	55
3. Santé	60
4. Activités humaines	69
5. Pollutions, nuisances et préventions des risques	78
6. Déchets	82
7. Paysages et patrimoine culturel, architectural et archéologique	88
8. Synthèse : identification des tendances et des enjeux en lien avec le PCAET	95

1. Éléments d'introduction

La Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (CARA) comprend 33 communes et plus de 81 000 habitants en 2013.

En mai 2016, la CARA a décidé de réviser le Schéma de Cohérence Territoriale pour le territoire qui a été approuvé en septembre 2007 et qui ne couvre plus la totalité du territoire depuis l'inclusion des communes de Corme-Écluse, Sablonceaux et Saint-Romain-de-Benet au 1^{er} janvier 2013.

La CARA s'est engagée dans la réalisation de son PCET en janvier 2011 qui a abouti sur un programme de 43 actions énergie-climat sur la période 2013-2018. Depuis ce premier PCET, la CARA a décidé en 2017 de réviser son PCET afin de devenir un PCAET.

Dans le cadre de la réalisation du Plan Climat Air Energie Territorial, une Évaluation Environnementale Stratégique (EES) est nécessaire. L'EES permet la prise en considération des enjeux environnementaux dans l'élaboration du PCAET.

La réalisation de l'Évaluation Environnementale Stratégique s'appuie sur la méthodologie proposée par le CEREMA dans son guide « Évaluation Environnementale du Plan Climat Air Energie Territorial » de janvier 2017.

L'évaluation environnementale stratégique comprend :

- Un résumé non technique et une description de la manière dont l'évaluation est effectuée ;
- Une présentation générale du PCAET (objectifs, contenu et articulation avec d'autres plans ou programmes) ;
- La description de l'état initial de l'environnement ; ^[1]_[SEP]
- Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du PCAET, chaque hypothèse faisant mention des avantages et des inconvénients ; ^[1]_[SEP]
- L'exposé des motifs pour lesquels le programme a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement ;
- L'exposé :
 - Des effets notables de la mise en œuvre du PCAET ; ^[1]_[SEP]
 - De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement. ^[1]_[SEP]
- La présentation des mesures d'évitement, de réduction et, si nécessaire, de compensation. Le cas échéant, justification de l'impossibilité de compenser les effets ;
- La présentation des critères, indicateurs (seuls les indicateurs propres à l'évaluation environnementale seront présentés), modalités et échéances retenues ;
- Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental. ^[1]_[SEP]

La première étape consiste en la description du territoire et de son état initial de l'environnement.

2. Présentation du territoire

1. Présentation géographique

La CARA se situe en Charente Maritime, dans la région Nouvelle Aquitaine et regroupe 33 communes ainsi que plus de 81 000 habitants sur 604km².

La CARA est un territoire fortement marqué par l'eau : 22 communes parmi les 33 qui la composent sont situées sur le littoral atlantique, l'estuaire de la Gironde ou l'estuaire de la Seudre. En conséquence, le territoire possède des paysages remarquables tels que de nombreux marais, des falaises côtières, des plages, ou des coteaux viticoles...



Figure 1 : présentation géographique du territoire de la CARA ; Source : www.agglo-royan.fr

La dynamique urbaine du territoire s'est organisée en pôles avec comme pôle principal l'agglomération de Royan et comme pôles secondaires les villes de Cozes, La Tremblade et Saujon.

La CARA connaît une croissance démographique soutenue depuis la fin des années 60 : la population a doublé entre 1968 et 2013. Cette croissance est causée par l'arrivée de populations extérieures sur le territoire, notamment des personnes âgées de 55 à 65 ans. Cependant, le nombre de 18-24 ans présents sur le territoire diminue progressivement, et le ratio décès/naissances était de 2 pour 1 en 2014, ce qui se traduit par un fort vieillissement de la population : l'âge moyen de la population est passé de 43,5 ans en 1990 à 50,3 ans en 2013, et environ 4 personnes sur 10 ont plus de 60 ans.

La taille des ménages suit une tendance à la baisse notamment à cause du vieillissement de la population et de l'augmentation du nombre de ménages monoparentaux ou de couples sans enfants. En 2013, le nombre moyen de personnes qui occupent un logement est inférieur à 2 contre 2,2 en 1999.

Ces phénomènes (croissance démographique, vieillissement de la population et diminution de la taille des ménages) ont un impact sur les besoins du territoire en termes de logements et de transports. La croissance démographique suggère que le nombre de logements devrait augmenter et donc mener à une artificialisation des sols, mais la diminution de la taille des ménages indique des besoins de logements avec des superficies moins importantes.

Enfin, la CARA étant une zone bénéficiant d'un littoral, elle possède une forte attractivité touristique : la population est presque triplée au mois d'août avec environ 205 000 personnes selon une étude effectuée par Orange en 2014. Le tourisme génère une forte activité économique ainsi que des besoins en logements et en transports durant la période estivale.

La CARA a étudié ces aspects lors des réflexions autour du nouveau SCoT de l'agglomération et a abouti à une carte de l'armature du territoire en 2040 qui permet d'identifier les zones urbaines et touristiques qui seront amenées à se développer :

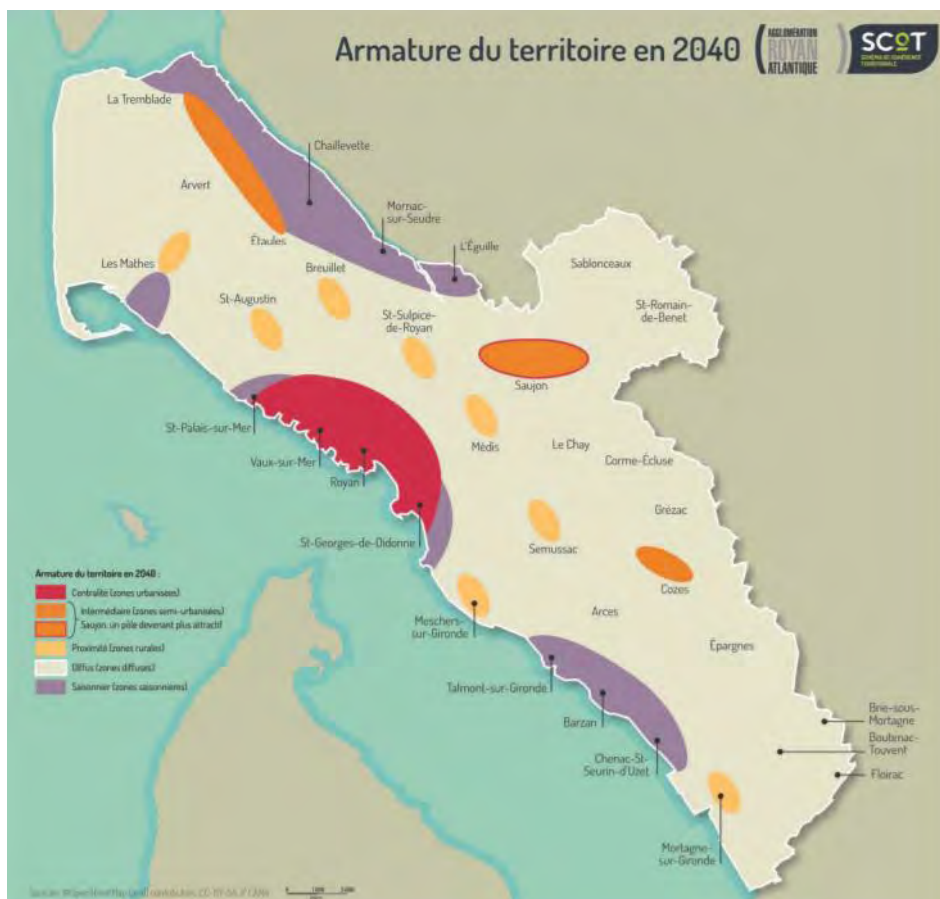


Figure 2 : Armature du territoire de la CARA en 2040 – Source : Projet d'aménagement et de développement durable - Janvier 2018

1. L'implication du territoire dans la transition énergétique et les documents de planification communautaire

Les documents de planification communautaire recensés sur le territoire sont détaillés ci-dessous :

- Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) pour la période 2013-2022 de l'agglomération a été approuvé en décembre 2013. Il définit les principes d'organisation des déplacements, de la circulation et du stationnement sur le territoire de la CARA ;
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) approuvé en 2007 a été modifié en 2014 avec l'inclusion des trois communes dans la CARA. En mai 2016, la CARA a décidé de réviser à nouveau le SCoT. La révision du SCoT fait l'objet d'une démarche participative visant à co-construire ce nouveau SCoT avec les habitants de la CARA ;
- Le Projet d'aménagement et de développement durables (PADD), réalisé dans le cadre du SCoT en janvier 2018, ébauche les aménagements du territoire à l'horizon 2040 ;
- Le Plan Climat-Energie Territorial (PCET) réalisé en 2011 a abouti à un programme d'actions sur la période 2013-2018. La CARA a décidé en janvier 2018 d'engager la CARA dans la réalisation d'un Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) qui prendra le relais du PCET.

3. Méthodologie de l'État initial de l'Environnement

L'État initial de l'Environnement (EIE) est réalisé dans le cadre de la mise en place du Plan Climat Air énergie Territorial de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique.

Pour chaque catégorie étudiée dans l'EIE, le lien sera fait avec les enjeux du PCAET (énergie, EnR, GES, polluants atmosphérique, changement climatique).

Afin d'assurer la transparence dans la présentation des informations de l'EIE, le tableau ci-dessous récapitule les sources de données utilisées pour chaque milieu et chaque thème.

Milieux	Thème	Source des données
Synthèse des éléments du PCAET	Consommations d'énergies Émissions de GES Polluants atmosphériques Énergies renouvelables Séquestration Carbone Vulnérabilité	<ul style="list-style-type: none"> Données AREC 2018 Inventaire des émissions Atmo Nouvelle-Aquitaine 2014 Rapport sur la vulnérabilité du territoire de la CARA – E6 Consulting
Physique	Sols	<ul style="list-style-type: none"> SCOT CARA « <i>Le retrait-gonflement des argiles, Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel</i> » ; ecologie-solidaire.gouv.fr
	Hydrographie et ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> Rapport Annuel (2017) sur le Prix et la Qualité du Service Public de l'Assainissement des Eaux Usées.
Naturel	Contexte régional	<ul style="list-style-type: none"> SCOT CARA
	Habitats naturels protégés dont Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> SCOT CARA Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde SAGE Seudre et SAGE Estuaire de la Gironde

	Réservoirs de biodiversité « non officiels »	<ul style="list-style-type: none"> • SCOT CARA
	Trame verte et bleue et corridors écologiques	<ul style="list-style-type: none"> • SCOT CARA
Humain	Aménagement et urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> • Insee • Observatoire des territoires • Étude Diagnostic et Prospective Communauté d'Agglomération Royan Atlantique
	Mobilité	<ul style="list-style-type: none"> • SCOT CARA
	Santé	<ul style="list-style-type: none"> • SCOT CARA • Diagnostic régional du Projet Régional de Santé Nouvelle-Aquitaine 2017 • Étude Diagnostic et Prospective Communauté d'Agglomération Royan Atlantique
	Activités humaines	<ul style="list-style-type: none"> • SCOT CARA • Projet Economique de Territoire de la CARA
	Qualité de l'air intérieur	<ul style="list-style-type: none"> • Baromètre Santé Environnement Nouvelle-Aquitaine 2016
	Bruit	<ul style="list-style-type: none"> • SCOT CARA
	Autres nuisances	<ul style="list-style-type: none"> • SCOT CARA
	Déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport Annuel du service public des déchets sur la CARA 2017
	Paysages et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> • SCOT CARA
	Prévention des risques et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • SCOT CARA

Tableau 1 : Source de données utilisées par thématique

4. Synthèse des éléments du diagnostic

1. Consommation énergétique

Résultats globaux consommation énergétique : 1 650 GWh

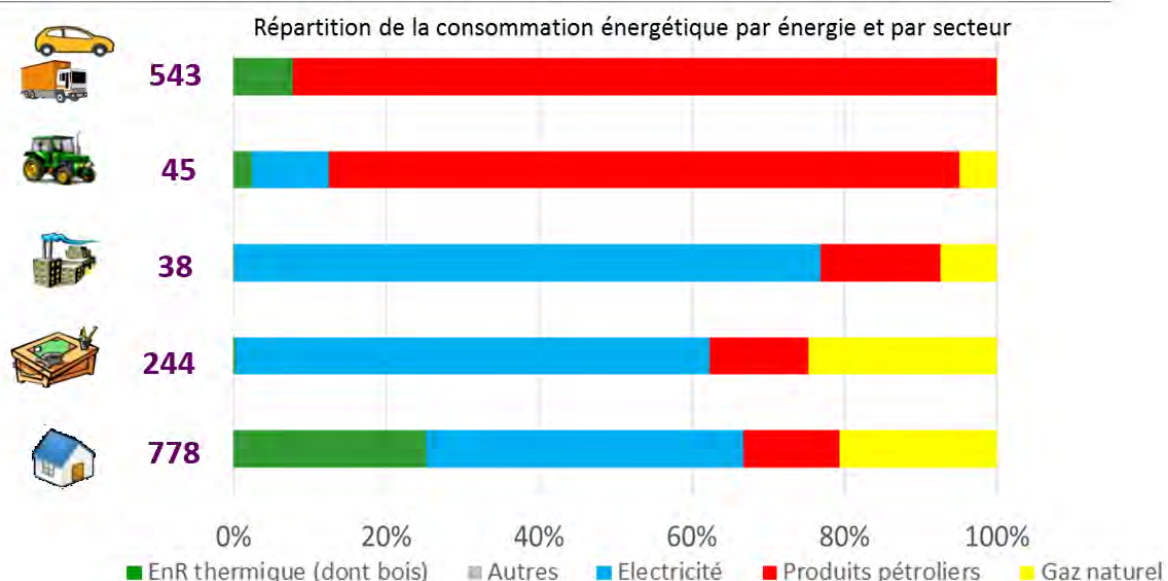


Figure 3 : Consommation énergétique - Source : Profil Energie, Gaz à Effet de Serre et production d'Energies Renouvelables de la CARA

2. Émissions de gaz à effet de serre

Résultats globaux émissions de GES : 381 ktCO₂eq

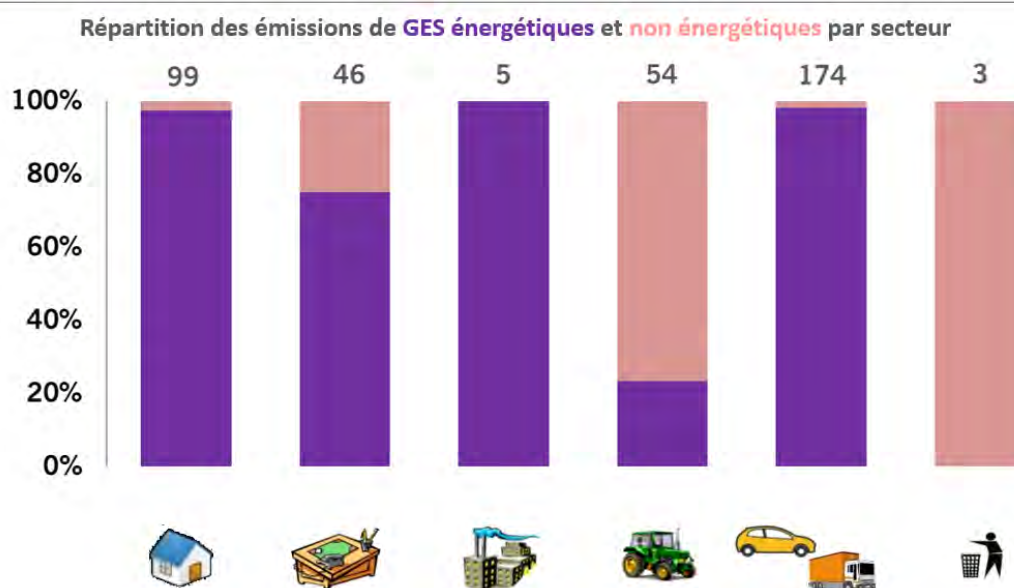


Figure 4 : Emissions de GES - Source : Profil Energie, Gaz à Effet de Serre et production d'Énergies Renouvelables de la CARA

3. Polluants atmosphériques

A l'échelle de l'agglomération, la qualité de l'air est globalement bonne. Toutefois, il faut noter que la commune de Royan est identifiée au SRCAE comme une zone sensible à la dégradation de la qualité de l'air.

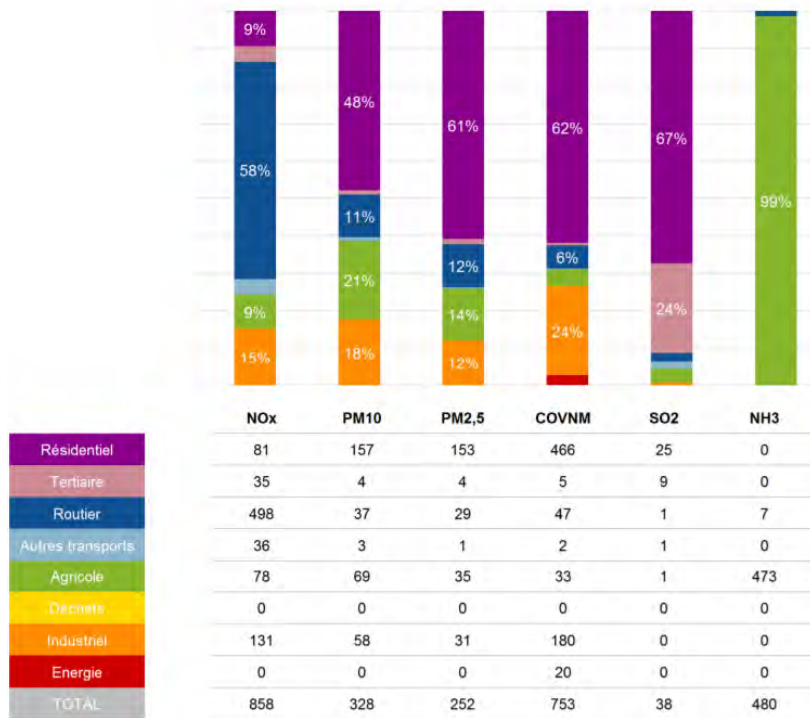
De manière globale, le bilan de la qualité de l'air publié par Atmo Poitou- Charentes pour l'année 2014 montre que 3 polluants dépassent ponctuellement les seuils réglementaires. Il s'agit de :

- L'ozone ;
- Les particules fines PM₁₀ ;
- Les particules très fines PM_{2,5}.

D'autre part, les concentrations en dioxyde d'azote sont également élevées et restent préoccupantes en zone urbaine, bien que les valeurs limites ne soient pas dépassées.

La figure 5 présentée ci-dessous permet d'analyser les émissions de polluants par secteur sur le territoire de la CARA :

Répartition et émissions de polluants - en tonnes



CA Royan Atlantique
Inventaire Airs Région-Aquitaine 2014 - ICARE v1.2

Figure 5 : émissions de polluants répartis par secteur en 2014 – Source : PCAET

De par son profil et les activités qui sont exercées, les émissions des polluants sur le CARA proviennent majoritairement :

- Du secteur du transport routier et majoritairement des déplacements de personnes qui sont particulièrement accrus en période estivale ;
- Du secteur résidentiel, notamment lié aux besoins de chauffage qui entraîne des émissions de PM10, PM2,5 et de COVNM.

Le secteur agricole est également largement responsable des émissions d’ammoniac sur le territoire de la CARA, mais aussi d’une partie des particules fines (PM10 et PM2,5).

Les émissions de NOx sont principalement causées par le transport et sont localisées sur la commune de Royan comme le montre la figure 8 ci-dessous :

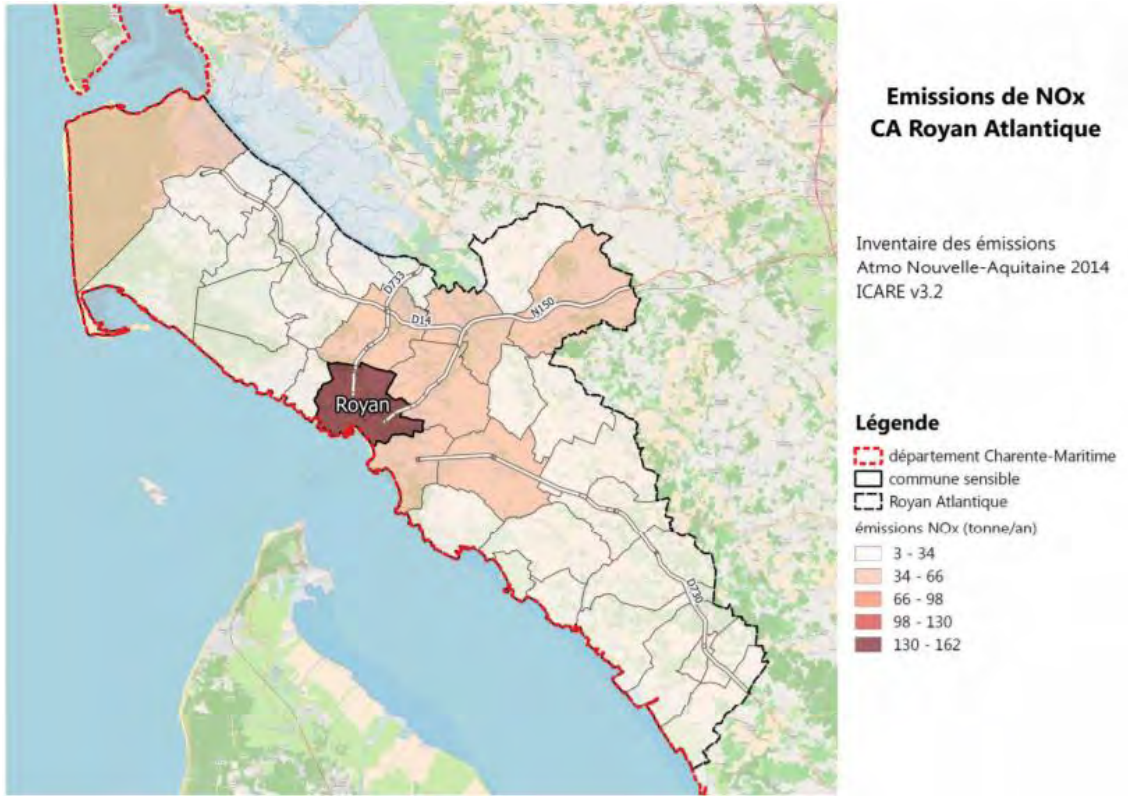
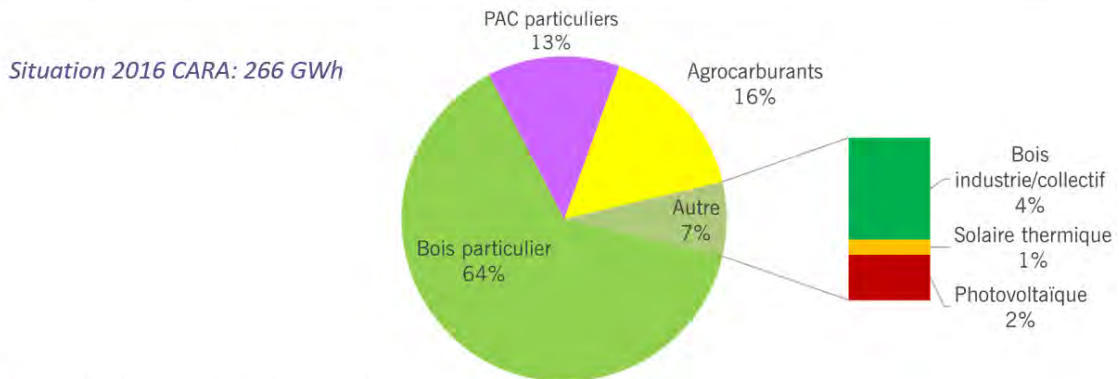


Figure 6 : Emissions de Nox sur le territoire de la CARA en 2014

4. Energie renouvelables

Répartition de la production d'énergies renouvelables (2016)



- Prédominance du bois énergie
- Mix énergétique hors bois énergie principalement constitué par les PAC particuliers et les agrocarburants. Les autres filières représentent moins de 7 % de la production.

Figure 7 : Production d'énergies renouvelables - Source : Profil Energie, Gaz à Effet de Serre et production d'Energies Renouvelables de la CARA

5. Vulnérabilité

D'après le rapport sur la vulnérabilité du territoire fourni par le bureau d'études E6-Consulting, les principaux enjeux de vulnérabilité du territoire sont :

- Les inondations dues aux orages violents et aux tempêtes qui seront de plus en plus fréquents et peuvent causer d'importants dégâts ;
- La raréfaction de la ressource en eau qui amènera une tension sur les agriculteurs pour l'irrigation et les particuliers ;
- Les mouvements et glissements de terrain ainsi que l'érosion marine vont s'intensifier et pourront avoir des impacts sur la biodiversité du territoire et des impacts matériels ;
- Une hausse du risque d'incendie et l'allongement des périodes de sécheresse dues à la hausse des températures ;
- Une vulnérabilité sur l'agriculture et la conchyliculture sensibles à la ressource en eau et aux sécheresses, mais également une vulnérabilité au phénomène de gonflement-retrait des argiles qui accentueront les dégâts sur les espaces agricoles et les habitations ;
- Des phénomènes d'îlots de chaleur urbains renforcés et des canicules plus fréquentes.

6. Les risques

➔ Risques d'inondation

L'inondation est une submersion par l'eau de territoires qui ne sont normalement pas submergés. C'est un risque naturel qui peut être aggravé par l'activité humaine.

Le territoire de la CARA est soumis au risque inondation par débordement des cours d'eau qui affecte 7 communes riveraines de la Seudre : L'Eguille, Sablonceaux, Saint-Romain de Benêt, Saujon, Medis, Le Chay et Corme-Ecluse.

Lors de fortes crues, les niveaux d'eau en zone inondable, qui concernent principalement Saujon, le secteur est de Sablonceaux et de Saint-Romain-de-Benêt, atteignent 1m à 1m50. Les dégâts matériels et humains causés par ce type d'évènements sont peu importants compte tenu de la faible urbanisation des zones concernées mais fortement contraignants, le retrait des eaux étant long.

- ➔ 12 communes ont été identifiées comme étant des Territoires à Risques Importants d'Inondation (TRI).
- ➔ Aucune commune ne dispose de Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI).

➔ **Risque de submersion marine**

La submersion marine est une inondation de la zone côtière par la mer. Les éléments déclencheurs sont : les vents violents, les fortes houles et/ou l'apparition de tempêtes.

Pour lutter contre le risque de submersion, des portions du littoral ont été renforcées par des aménagements de défenses contre la mer (brise-lame, épis, enrochements...). Ainsi ont été mis en place des brise-lames à Ronce-les-Bains, des épis à La Palmyre et des enrochements sur certaines conches entre St-Palais-sur-Mer et St-Georges-de-Didonne. Pour autant, des digues présentent localement des fragilités qui ont été mises en évidence lors de la tempête Xynthia.

La Presqu'île d'Arvert dispose d'un Plan de Prévention des Risques Naturels de submersion marine, incendies de forêts et érosion (approuvé en 2003) qui concerne les communes de La Tremblade, Les Mathes, Saint-Augustin-sur-Mer, et Saint-Palais-sur-Mer.

- ➔ 16 communes du territoire sont concernées par le risque de submersion marine.
- ➔ La Presqu'île d'Arvert dispose d'un Plan de Prévention des Risques Naturels de submersion marine, incendies de forêts et érosion.

➔ **Érosion du trait de côte**

L'érosion marine entraîne un recul du trait de côte. Ce phénomène peut à terme entraîner l'effondrement des falaises, l'envasement des baies et le remaniement des plages de sable. Les causes sont principalement les marées, la houle, les courants marins ou encore le vent. Les activités anthropiques peuvent aggraver ce phénomène (aménagements côtiers...).

Depuis 200 ans, le trait de côte a globalement reculé sur le territoire de la CARA, avec cependant des fluctuations importantes en fonction des secteurs. Les zones les plus exposées à l'érosion marine sont les plages sableuses de la Pointe de la Coubre, qui a connu un recul important de près de 2 kilomètres, jusqu'au Galon d'Or sur la commune de La Tremblade.

- ➔ Une tendance générale de recul du trait de côte est observée de La Tremblade à Chenac-Saint-Seurin-d'Uzet.
- ➔ Présence de nombreux aménagements de lutte contre l'érosion marine sur l'ensemble du littoral charentais.

➔ Phénomènes de remontées de nappes très présents

Les remontées de nappes sont des inondations non pas par débordement de cours d'eau mais par remontées des nappes phréatiques. L'élément déclencheur de ce phénomène est une forte pluie dans une zone où les nappes phréatiques sont en situation de hautes eaux.

Le phénomène de remontée des nappes d'eau souterraines est présent au nord de la CARA, le long de l'Estuaire de la Seudre ainsi que sur la côte littorale pour les communes de Royan, Saint-Georges-de-Didonne, Meschers-sur-Gironde, Arces-sur-Gironde, Talmont-sur-Gironde et Les Mathes. Il se manifeste principalement durant la période hivernale lorsque les pluies sont importantes.

- ➔ Les zones impactées par l'aléa de remontée de nappes d'eau souterraines sont essentiellement des zones humides, peu urbanisées.

➔ Risque incendie

Les feux de forêt sont des sinistres qui touchent au moins 1 hectare de surface forestière. Cet aléa fait peu de victimes mais entraîne des pertes économiques importantes.

Le Massif de la Presqu'île d'Arvert comprend la forêt domaniale de Saint-Augustin-Les Mathes, la forêt des Combots d'Ansoine sur la commune de Saint-Palais-sur-Mer et Les Mathes, la forêt domaniale de La Coubre sur La Tremblade située à l'ouest de la Presqu'île, la forêt de la Tremblade au nord et la forêt de Suzac, située au sud de Saint-Georges-de-Didonne. Il couvre une surface de 12 000 ha. Il est principalement composé de pins maritimes et de chênes verts, espèces très inflammables. En période de sécheresse, le risque incendie y est donc élevé. Au sud du territoire, le massif de la Lande, qui présente les mêmes espèces, est également soumis à un risque incendie élevé, notamment au printemps.

- ➔ Les espèces qui composent les massifs forestiers, très présents sur le territoire, sont fortement inflammables (pins, chênes verts).
- ➔ 21 communes sont concernées par l'aléa feu de forêt.

5. Milieu physique

1. Sols

➔ Pollution industrielle des sols

Un sol est pollué lorsqu'il contient une concentration anormale de composés chimiques potentiellement dangereux pour la santé, des plantes ou des animaux. Un site pollué est un site présentant une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pour les personnes et l'environnement

Le territoire de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique possède 2 sites recensés dans la base de données nationale BASOL (qui liste les sites dont le sol est pollué). Ils sont présents à Chenac-Saint-Seurin-d'Uzet et Corme-Écluse mais ne présentent pas de contraintes particulières pour le développement des deux communes concernées.

Le territoire compte également 229 anciens sites industriels et activités de services identifiés dans la base de données nationale BASIAS, dont 73 situés sur la commune de Royan. Les autres sites sont disséminés sur l'ensemble du territoire. L'objectif est de recenser tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement, bien que ces sites n'engendrent pas de contraintes particulières pour le développement.

- ➔ Le territoire comporte 2 sites pollués (BASOL) et 229 anciens sites industriels (BASIAS) répartis sur l'ensemble du territoire dont 73 sur Royan.

➔ Le risque des mouvements de terrain

Le risque « retrait-gonflement des argiles » se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau du terrain : lorsque la teneur en eau est importante, le sol, assoupli, augmente de volume (« gonflement des argiles »), tandis qu'un déficit en eau le rend dur et cassant et provoque une rétractation de ce dernier (« retrait des argiles »). Ce phénomène bien que non dangereux pour l'homme engendre chaque année sur le territoire français des dégâts considérables. En raison notamment de leurs fondations superficielles, les maisons individuelles sont particulièrement vulnérables à ce phénomène.

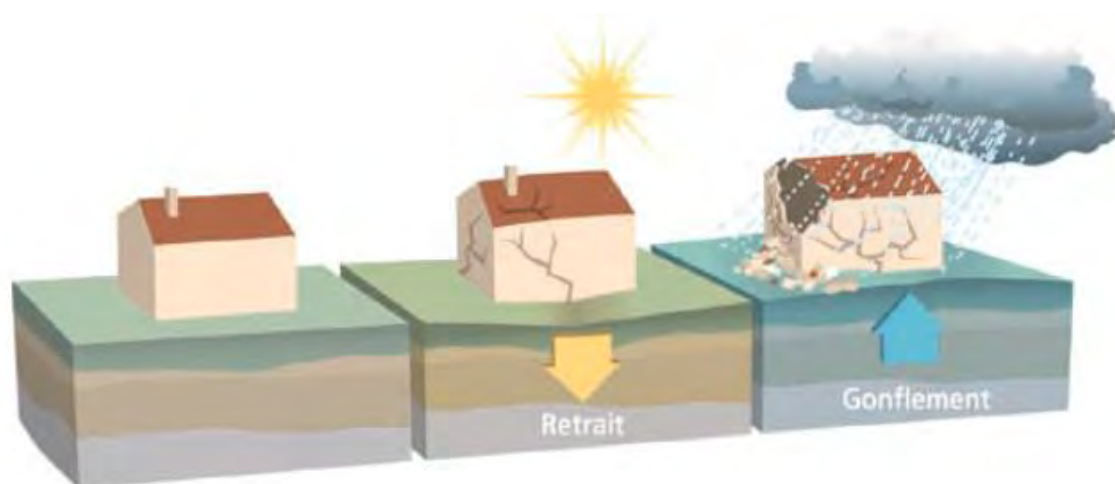


Figure 8 : L'impact du retrait-gonflement des argiles sur les bâtiments - Source : Ecologie-solidaire.gouv.fr

Les phénomènes climatiques exceptionnels sont le principal facteur de déclenchement du retrait-gonflement des argiles, deux paramètres primordiaux entre en jeu :
 L'évaporation, qui entraîne le retrait d'argile et qui est favorisée par les périodes de sécheresse.
 Les précipitations, qui entraîne le gonflement de l'argile.

47% de la superficie du département a été définie comme étant sensible à l'aléa retrait-gonflement des argiles.

Sur le secteur de la CARA, les zones les plus exposées se situent sur les communes de Saint-Sulpice-de-Royan, Médis, Semussac, Arces, Saint-Seurin-d'Uzet, Mortagne-sur-Gironde et Floirac.

Le littoral peut également être affecté par des écroulement et chutes de blocs.

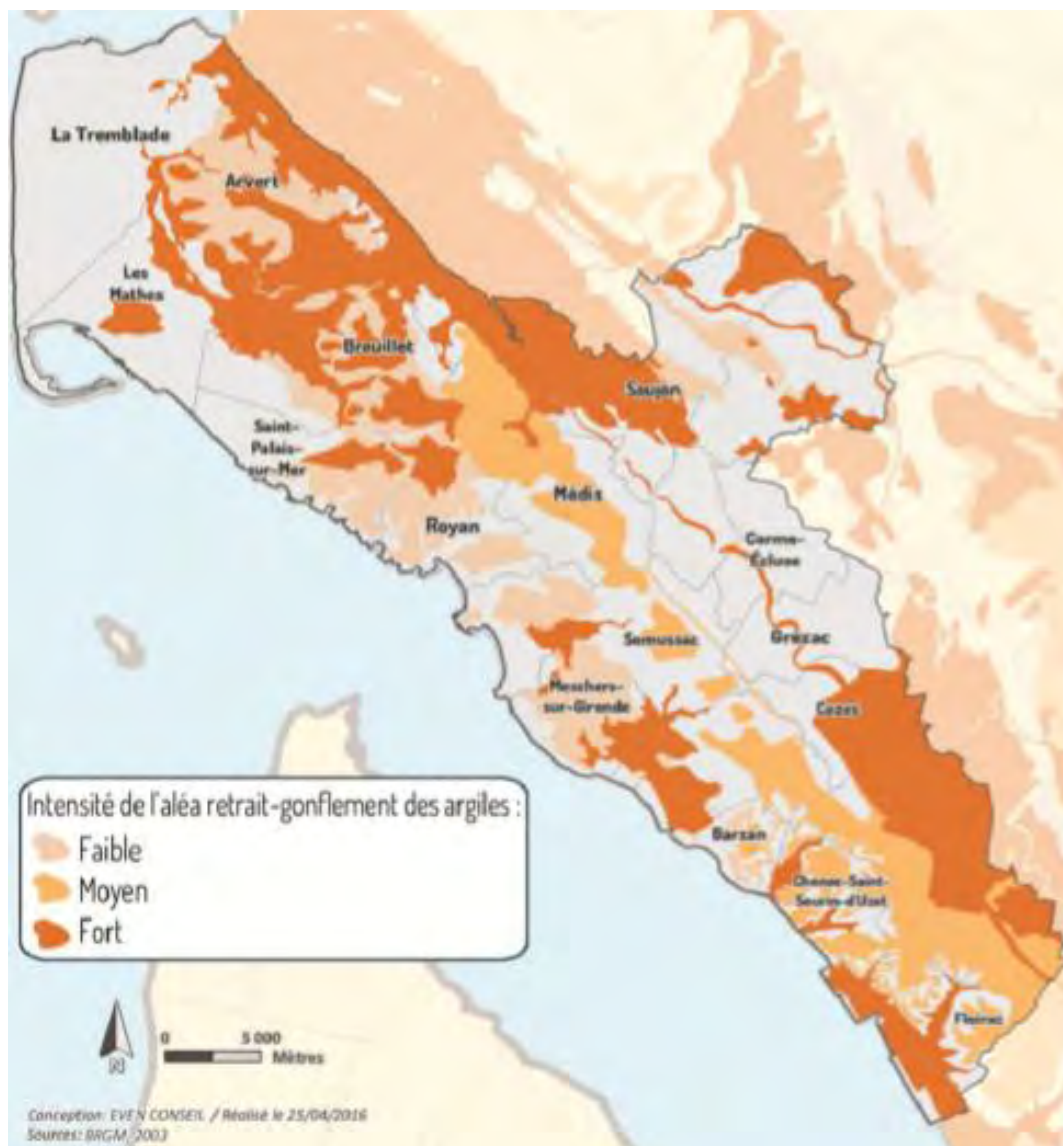


Figure 9 : Cartographie de l'aléa retrait gonflement des argiles - Source : SCOT

➔ Analyse de la thématique « Sols »

Éléments Clés	
47 % de la superficie du département a été définie comme étant sensible à l'aléa retrait-gonflement des argiles. Le territoire comporte 2 sites pollués (BASOL) et 229 anciens sites industriels (BASIAS).	
Forces	Faiblesses
- Les sites recensés n'engendrent pas de contrainte de développement pour les communes concernées	- Un territoire sensible à l'aléa retrait-gonflement des argiles
Opportunités	Menaces

	- Ecoulements et chutes de blocs possibles sur le littoral
--	------------------------------------------------------------

→ Liens avec le PCAET et la thématique « Sols »

Enjeux
<ul style="list-style-type: none"> • Adapter les pratiques agricoles : 54% du sol de la CARA est occupé par les activités agricole, ces dernières constituent donc un enjeu majeur pour la constitution du PCAET, en termes d'adaptation au changement climatique, de préservation de la biodiversité, de santé (via une alimentation plus saine) ; • Préserver la séquestration carbone : de nombreuses zones naturelles présentes sur le territoire de la CARA ; • La prise en compte du phénomène retrait / gonflement d'argile ; • La lutte contre la pollution industrielle des sols impactant la biodiversité et la santé humaine.
Leviers d'action
<ul style="list-style-type: none"> • La création d'un PAT (Projet Agricole Territorial) permet de mettre en lien l'offre agricole locale et la demande locale, ainsi que la planification du changement des pratiques agricoles ; • Préservation du massif de la Courbe afin de préserver la séquestration carbone du territoire. La surface forestière diminue depuis 1999 ; • Préserver les espaces naturels pour rendre le territoire moins vulnérable aux effets du changement climatique.

2. Hydrographie et ressource en eau

→ Contexte hydrographique

Le territoire de la CARA compte de nombreuses activités économiques ou touristiques en lien étroit avec la ressource en eau. Parmi les plus importantes, on y trouve la conchyliculture, l'agriculture ou encore le tourisme balnéaire. Ceci est encore plus marqué en période estivale, alors que le territoire triple sa population et que les besoins en eau augmentent pour le secteur agricole.

La CARA est couverte par deux Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE) : le SAGE Estuaire de la Seudre et le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés.

Le SAGE est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Son rôle est de décliner localement les orientations du SDAGE. Il est établi par une Commission Locale de l'Eau (CLE) représentant les divers acteurs du territoire.

Les principaux objectifs du SAGE de la Seudre sont :



- Stopper la dégradation, restaurer et maintenir les fonctionnalités et les continuités de l'ensemble des milieux aquatiques du bassin ;
- Respecter le volume prélevable dans les cours d'eau et dans les nappes d'accompagnement de tous les usages ;
- Respecter les exigences de qualité réglementaires des masses d'eau.
- Prévenir les risques liés aux inondations.

Les principaux objectifs du SAGE de l'Estuaire de la Gironde et Milieux Associés sont :

- Appréhender les impacts chimiques et agir sur les principaux facteurs de pollution ;
- Restaurer la continuité écologique, le bon état qualitatif et hydromorphologique des sous-bassins versants ;
- Préserver les zones humides en organisant la conciliation des objectifs environnementaux et humains.



Figure 10 : La CARA couverte par deux SAGE - Source : SCOT

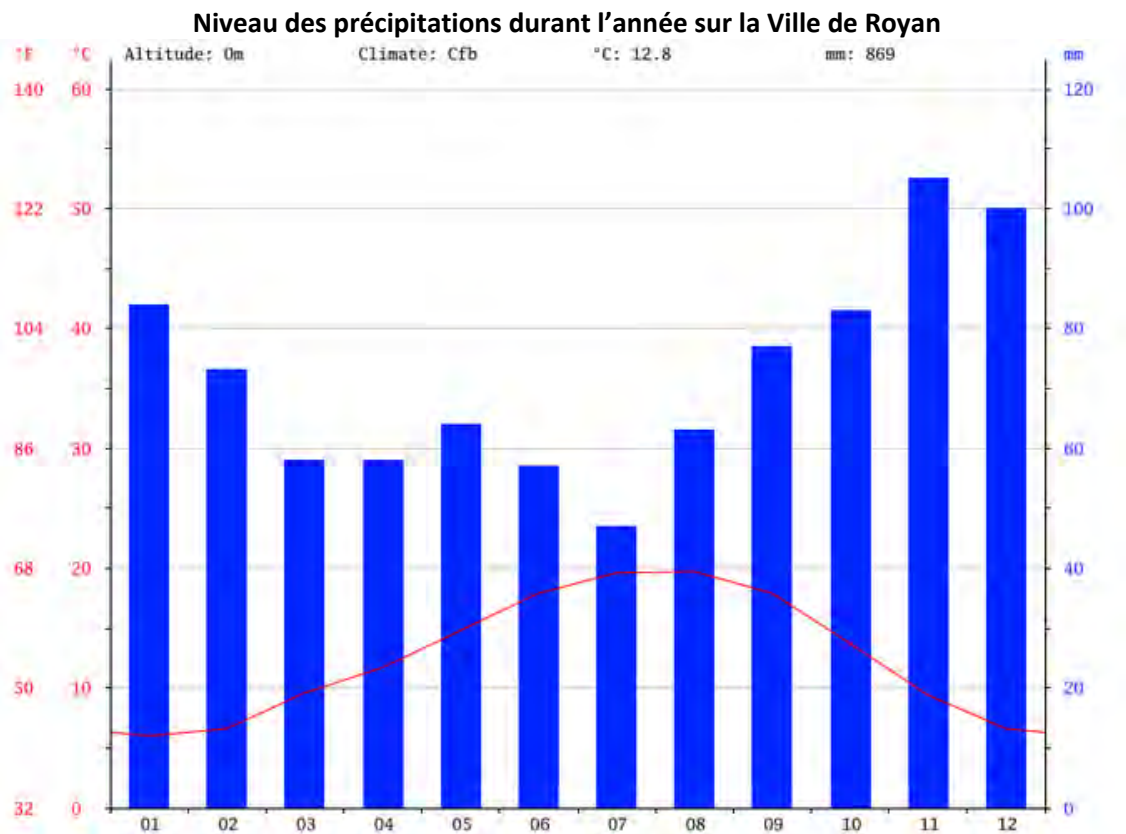


Figure 11 : Niveau des précipitations durant l'année sur la Ville de Royan - Source : Climate-data.org

Les précipitations à Royan (histogramme bleu) sont significatives, avec des précipitations importantes même pendant le mois de juin où les précipitations sont les plus faibles de l'année. La moyenne des précipitations annuelles atteints 869mm.

➔ Qualité des eaux superficielles et souterraines

Eaux superficielles

Le réseau hydrographique de la CARA s'articule autour d'un cours d'eau principal : la Seudre, qui s'écoule du sud-est du département au nord-ouest pour se jeter dans la baie de Marennes-Oléron.

Les cours d'eaux du territoire de la CARA subissent une dégradation qualitative de la ressource en eau. Ceci est lié aux activités anthropiques qui perturbent les cours d'eaux au niveau physicochimiques et hydro-morphologiques.

Aucune masse d'eau superficielle présente sur le territoire n'est caractérisée par un état écologique bon. L'ensemble des masses d'eau superficielles sont dans un état écologique moyen, à l'exception des cours d'eau situés sur le littoral, Le Rambaud et la rivière de Fontdevine, qui sont dans un état écologique médiocre.

La principale problématique dans la qualité des eaux superficielles reste les effluents agricoles.



Figure 12 : État écologique des cours d'eau - Source : SCOT

- ➔ La Seudre est soumise à un déficit quantitatif important, surtout en période estivale.
- ➔ Globalement, les cours d'eau présents sur le territoire de la CARA sont qualitativement dégradés.

Eaux souterraines

Le territoire de la CARA est presque entièrement recouvert par les masses d'eau captives des « calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain », « calcaires, grès et sables de l'infra-cénomaniens/cénomaniens captif nord-aquitain », « calcaires, grès et sables du turonien-coniacien libre » à l'est du territoire et « calcaires, grès et sables de l'infra-cénomaniens/cénomaniens captif nord-aquitain ».

50% des nappes d'eau souterraine présentes sur le territoire de la CARA présentent une mauvaise qualité chimique.

De plus, la majeure partie du bassin est inscrite en Zone de Vulnérabilité Nitrate. Ces zones sont soumises à un programme d'action visant à réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

- ➔ 50% des masses d'eau souterraines présentent une mauvaise qualité chimique.
- ➔ La majeure partie du bassin de la Seudre est en Zone de Vulnérabilité Nitrates.

➔ Difficulté quantitatives et alimentation en eau potable

L'eau potable consommée au sein de la CARA provient de 8 captages présents sur son territoire mais également d'imports pour les communes de Saint-Romain-sur-Gironde, Floirac, Sablonceaux, Saint-Romain-de-Benet et La Tremblade (en partie). Tous bénéficient de périmètres de protection à l'exception d'un captage sur Le Chay pour lequel les démarches sont en cours.



Figure 13 : Captage de l'eau sur la CARA - Source : SCOT

L'eau provient principalement de ressources profondes mais également de résurgences de la Seudre. L'eau distribuée est de bonne qualité. Cependant pour certaines communes de la CARA,

l'eau distribuée présente une teneur en nitrate supérieure à l'eau distribuée sur la majorité du département. Les captages de la commune de Saujon notamment présentent des taux moyens en nitrate compris entre 40 et 50 mg/L, très proches du seuil maximal autorisé (50 mg/L).

Cependant, le réseau hydrographique de la CARA s'articule autour d'un cours d'eau principal : La Seudre. La CARA connaît donc des difficultés quantitatives car la Seudre est naturellement sensible aux étiages sévères¹. De plus, cette sensibilité est renforcée par les activités anthropiques plus importantes en période estivale, notamment les stations balnéaires de la CARA ainsi que l'irrigation des cultures.

Une diminution de l'ordre de 71% des volumes prélevés par l'irrigations dans la Seudre est à prévoir d'ici 2021 dans le cadre de la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA). Cependant on constate une augmentation des volumes d'eaux distribués entre 2010 et 2014. Pendant certains pics saisonniers très ponctuels, il y a des difficultés pour subvenir aux besoins en eaux. En effet, pendant les mois de juillet et d'août, le volume prélevé double par rapport à la période hivernale.

Vient s'ajouter à cela le problème de la baisse des débits des cours d'eaux en lien avec le changement climatique. En effet selon le rapport AcclimaTerra² « *Anticiper les changements climatiques en Nouvelle-Aquitaine* », publié en Juin 2018 après 5 années d'études, l'ensemble de la Nouvelle Aquitaine est touché par la baisse des moyennes annuelles de débits des cours d'eau ainsi que des étiages plus sévères en intensité et en durée.

En résumé, bien que la productivité des captages en eau potable soit globalement bonne, il est nécessaire de prendre en considération les problèmes de pics saisonniers.

➔ Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales sont récupérées par un réseau de canalisations et rejetée dans les fossés ou cours d'eau sans traitement préalable.

Cette gestion est une compétence communale, la réflexion se fait donc à l'échelle des communes et non des bassins versants.

7 Communes sur les 33 de la CARA ont mis en place leur Schéma Directeur des Eaux Pluviales (SDEP). Actuellement seule la commune de La Tremblade traite 90% de ses eaux pluviales.

La gestion et le traitement des eaux pluviales n'est pas suffisamment pris en charge, ceci rend le territoire vulnérable au phénomène de ruissellement des eaux pluviales.

Ruissellement pluvial

Les résultats d'une étude réalisée par le SAGE de Seudre indiquent que 23% du bassin de la Seudre présente une sensibilité forte à très forte à l'aléa ruissellement des eaux pluviales. Ce travail a été réalisé par sous-bassin versant.

¹ Période durant l'année durant laquelle le débit de l'eau est le plus bas.

² <http://www.acclimaterra.fr/rapport-page-menu/>; Page 159

Les secteurs dont la sensibilité est forte à très forte se situent sur les communes de Saint-Sulpice-de-Royan, Corme-Écluse, Médis et Grézac, Arvert, Les Mathes, Etaules, Chaillevette, Saint-Augustin, Semussac, Breuillet, Saint-Palais-sur-Mer, Vaux-sur-Mer, Royan, Saujon, Le Chay, Sablonceaux, Saint-Romain-de-Benet, et Cozes.

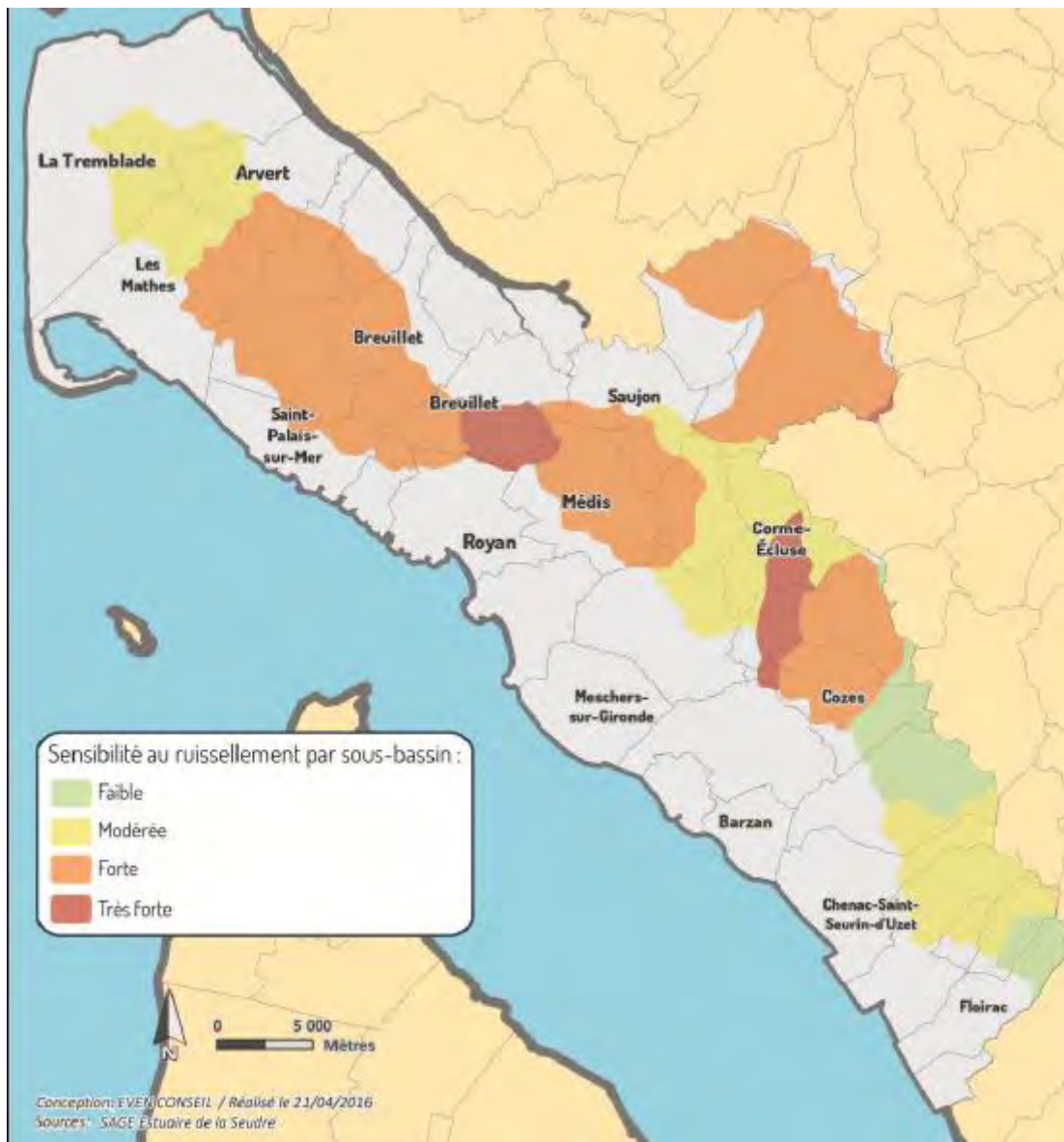


Figure 14 : Sensibilité au ruissellement par sous-bassin appartenant au bassin de la Seudre sur le territoire de la CARA - Source : SCOT

Les communes de La Tremblade, Epargnes, Chenac-Saint-Seurin-D'Uzet, Mortagne-sur-Gironde, Boutenac-Touvent et Brie-sous-Mortagne présentent des zones de sensibilité au ruissellement modérée.

Sur les secteurs concernés, pourraient être prioritaires des orientations d'aménagement des versants visant à ralentir les écoulements.

Suite à ce travail, le SAGE a déterminé la vulnérabilité au transfert de pollution des cours d'eau qui traversent son territoire. Cette vulnérabilité correspond à la relation entre la sensibilité au ruissellement de son environnement proche et l'état de la ripisylve du cours d'eau. Cette étude met en évidence le réseau hydrographique sur lequel la restauration de la végétation rivulaire pourrait être prioritaire en raison d'une vulnérabilité importante au transfert par ruissellement. Le transfert par ruissellement se comprend facilement avec l'exemple du Pont de la Seudre qui relie la Presqu'île d'Arvert à Marennes. Ce pont est parcouru par un trafic dense en poids lourds (700/j en moyenne). Lors d'importants épisodes de pluie qui génèrent des ruissellements, la présence d'hydrocarbures peut se retrouver directement dans l'Estuaire de la Seudre.

Sont principalement concernés, pour la CARA le Fossé Courant et le Ru de Briagne (70 à 100% de son linéaire présente une vulnérabilité forte à très forte) et, de façon moins marquée (40 à 70% du linéaire vulnérable), le Cozillone et le Fossé de Chantegrenouille.

➔ Assainissement de l'eau

La Communauté d'Agglomération Royan Atlantique s'est vu déléguer la compétence Assainissement sur l'ensemble de son territoire que ce soit pour l'assainissement collectif et pour l'assainissement non collectif.

Extrait du SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associées » : « La communauté d'agglomération du Pays Royannais connaît un taux de dépollution de 85%, un taux de collecte de 91 et un rendement des STEP de 93% ».

Le Rapport Annuel de l'année 2017 sur le Prix et la Qualité du Service Public de l'Assainissement des Eaux usées réalisé par la CARA donne les informations suivantes :

Le service assainissement

Actuellement, 33 Communes de l'Agglomération disposent d'un réseau public d'assainissement. Ces derniers sont organisés en 3 systèmes d'assainissement collectif autour des principales unités de traitement.

Le service d'assainissement se compose de 10 agents pour assurer l'ensemble des missions : 1 ingénieur responsable du service, 1 ingénieurs adjoints au chef de service, 5 techniciens et 3 assistantes administratives.

Les réseaux sont régulièrement entretenus par curages et vérifiés via des passages de caméra et des tests à la fumée afin de s'assurer de leur bon fonctionnement. Des travaux sont réalisés régulièrement.

Le réseau

Le réseau est principalement organisé en 3 systèmes d'assainissement collectif autour des principales unités de traitement. Il est formé par 973 km de canalisations (725 km en gravitaire et 248 km en refoulement et est équipé de 420 postes de refoulement dont 233 sont télésurveillés. Il est de type séparatif ce qui signifie que les eaux pluviales n'y sont pas admises.

Les unités de traitement

Le traitement des eaux usées est assuré par :

- 5 stations d'épuration « STEP » :



Saint-Palais-sur-Mer, Les Mathes-La Palmyre (fonctionnement exclusivement estival),
Saint-Georges-de-Didonne, La Tremblade et Cozes ;

- 12 lagunes :

Arces-sur-Gironde, Barzan/Bourg, Barzan/Plage, Brie-sous-Mortagne/Boutenac-Touvent,
Chenac-Saint-Seurin-d'Uzet, Cozes/Les Bretons, Épargnes, Grézac, Le Chay, Mortagne-sur-
Gironde, Saint-Romain-de-Benet (lagune aérée) et Talmont-sur-Gironde ;

- 4 filtres plantés de roseaux :

Floirac/Fiolle, Floirac/Mageloup, Sablonceaux/Saint André et Sablonceaux/Toulon-Chez
Chailloux ;

- 2 filtres à sable :

L'Éguille-sur-Seudre/Les Métairies et Sablonceaux/Le Pont ;

- 1 disques Biologiques + Filtres Plantés de Roseaux :

Cozes/Javrezac.

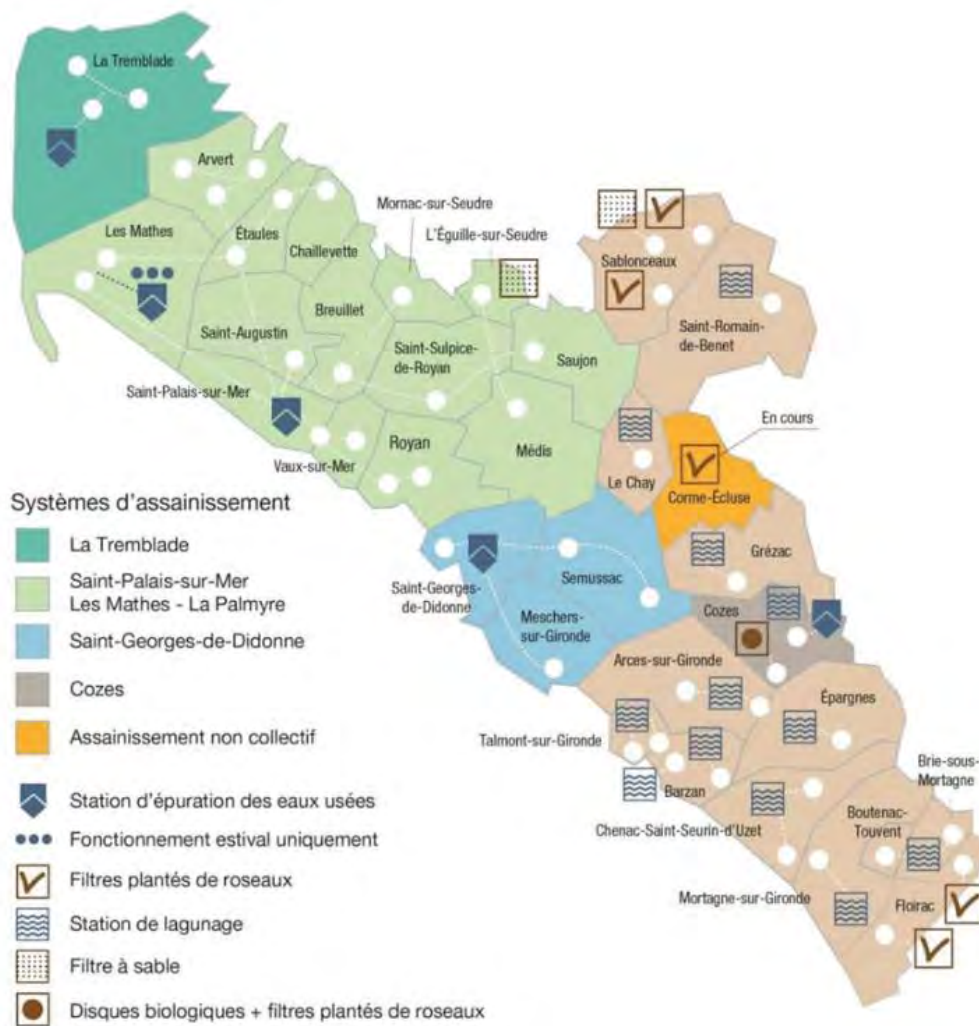


Figure 15 : Carte des équipements d'assainissement collectif - Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement des eaux usées ; Page 48

La capacité épuratoire de l'ensemble des équipements est de 326 545 Équivalents Habitants (EH) au 31 décembre 2017.



Figure 16 : Volumes d'eau usées traitées en 2014 par station d'épuration - Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement des eaux usées ; Page 13

Capacité épuratoire des différentes installations :

OUVRAGES DE TRAITEMENT	CAPACITÉ ÉPURATOIRE (EN ÉQUIVALENTS HABITANTS)	VOLUME D'EAUX USÉES TRAITÉES EN 2018 (EN M ³)
STEP de SAINT-PALAIS-SUR-MER	175 000	4 490 290
STEP des MATHES-LA PALMYRE	52 000 (fonctionnement estival)	246 653
STEP de SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	64 000	925 880
STEP de LA TREMBLADE	24 000	615 688
STEP de COZES	3 000	118 151
Lagune d'ARCES-SUR-GIRONDE	500	17 933
Lagune de BARZAN/BOURG	500	14 260
Lagune de BARZAN/PLAGE	500	17 525
Lagune de BRIE-SOUS-MORTAGNE / BOUTENAC-TOUVENT	700	16 520
Lagune de CHENAC-SAINT-SEURIN- D'UZET	600	13 737
Lagune de COZES/Les Bretons	50	2 545
Lagune d'ÉPARGNES	250	13 764
Lagune de GRÉZAC	500	15 900
Lagune de LE CHAY	500	16 010
Lagune de MORTAGNE-SUR-GIRONDE	1 500	41 987
Lagune aérée de SAINT-ROMAIN-DE- BENET	550	41 132
Lagune de TALMONT-SUR-GIRONDE	500	10 328
Filtres plantés de roseaux de FLOIRAC/ FIOLLE	450	1 450
Filtres plantés de roseaux de FLOIRAC/ MAGELOUP	240	1 030
Filtres plantés de roseaux de SABLON- CEAUX/SAINT-ANDRÉ	340	9 027
Filtres plantés de roseaux de SABLON- CEAUX/TOULON-CHEZ CHAILLOUX	450	13 234
STEP de l'ÉGUILLE-SUR-SEUDRE-LES MÉTAIRIES	25	0
Filtre à sable de SABLONCEAUX /LE PONT	250	11 050
Disques Biologiques + Filtres Plantés de roseaux de COZES / JAVREZAC	140	1 150
TOTAL CARA	326 545	6 655 244

Nota : La moyenne est de 6 197 174 m³ d'eaux usées traitées depuis 2010.

Tableau 2 : Capacité Épuratoire et volume d'eaux usées traités par ouvrages de traitements - Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement des eaux usées ; Page 77

L'utilisation des boues

La destination finale des boues issues des STEP de la CARA est la valorisation agricole. En 2019, la quantité de boues, issues des 5 STEP, épandues a été de 12 282 Tonnes soit 3 689 Tonnes de Matières sur 966 Ha. Un suivi agronomique est réalisé par la Chambre d'Agriculture qui apporte également des conseils de fertilisation aux agriculteurs associés. Les boues sont fournies et épandues gratuitement sur les parcelles. Seul l'enfouissement sous 48 h maximum est à la charge des agriculteurs. Il y a également eu 61,7 Tonnes de matières sèches issues du curage des lagunes d'Épargnes et de Le Chay. Ces boues ont été valorisées par épandage agricole. Enfin, 170 Tonnes de matières sèches issues du curage de la lagune de La Tremblade ont été compostées.

➔ Analyse de la thématique de la ressource en eau

Éléments Clés	
<ul style="list-style-type: none"> - 50% des masses d'eau souterraines présentent une mauvaise qualité chimique - 8 captages présents sur le territoire - 23% du bassin de la Seudre présente une sensibilité forte à très forte à l'aléa ruissellement des eaux pluviales - Schéma directeur des eaux pluviales sur 7 communes 	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Une eau potable distribuée de bonne qualité. - L'ensemble des périmètres de captage sont sécurisés. - Un réseau d'assainissement performant. - Un niveau de précipitation important assurant une stabilité quantitative. 	<ul style="list-style-type: none"> - La majorité des cours d'eau présentent un état écologique moyen ou médiocre. - 50% des masses d'eaux souterraines sont polluées, notamment à cause des phénomènes de ruissellement. - Forte pression quantitative durant la période estivale
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - La CARA est couverte par deux Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE), ceci permet un suivi des cours d'eaux sur le territoire. - Le développement de Schéma Directeur des Eaux Pluviales à l'échelle des Communes présente une opportunité pour agir sur le problème du ruissellement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un déficit quantitatif important existe en période estivale, phénomène qui risque de s'amplifier avec le changement climatique et les épisodes de sécheresse plus fréquents. - L'étalement urbain et des infrastructures routières agrandissent les zones imperméables et aggravent le ruissellement des eaux de pluie.

➔ Liens entre le PCAET et la thématique « Eau »

Enjeux
<ul style="list-style-type: none"> • Bien que le territoire soit marqué par la présence de l'eau avec l'estuaire de la Gironde, la façade Atlantique, le bassin de la Seudre, la disponibilité en eau est réduite en période estivale, il y a donc un facteur de vulnérabilité du territoire durant cette période. Le problème de la gestion de la ressource en eau doit être pris sérieusement en compte dans l'élaboration du plan d'action PCAET ; • Les prélèvements en eau sont en grande majorité destinés à l'agriculture et aux activités liées au tourisme. Il a un enjeu à développer une agriculture moins consommatrice en eau afin d'anticiper d'éventuelle situation de stress hydrique dans le futur.
Leviers d'action
<ul style="list-style-type: none"> • La STEP de Saint Palais sur Mer pourrait faire l'objet de récupération de chaleur.

6. Milieu naturel

1. Contexte régional

La Communauté d'Agglomération Royan Atlantique se situe en Charente-Maritime, sur le littoral. Elle se trouve encadrée par l'estuaire de la Gironde au sud, l'océan Atlantique à l'ouest, et l'estuaire de la Seudre au nord.

Elle comprend 34 communes qui occupent 604 km², soit 8,8% de la superficie départementale et 81 036 habitants. La position côtière du territoire inclut trois types d'espaces au régime de la Loi Littoral : avec six communes en bordure d'océan, 8 communes sur l'estuaire de la Seudre et 7 communes sur l'estuaire de la Gironde. La loi Littoral induit une réglementation spécifique sur l'urbanisation.

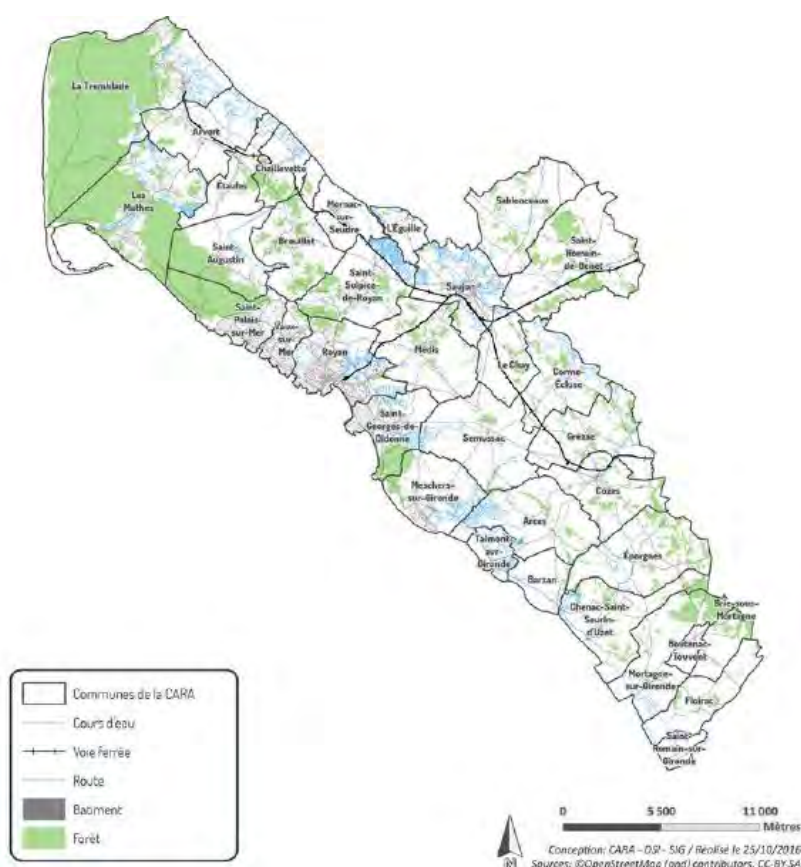


Figure 16 : Aménagement du territoire sur la CARA - Source : SCOT

2. Habitats naturels protégés dont Natura 2000

➔ ZNIEFF

Elles peuvent être de deux types :



- *Les Z.N.I.E.F.F. de type I : ce sont des zones de superficie limitée avec un intérêt biologique remarquable ;*
- *Les Z.N.I.E.F.F. de type II : ce sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.*

Ces deux types abritent obligatoirement une ou des espèces « déterminantes », définies à priori parmi les plus remarquables et les plus menacées du territoire régional, et dont la présence contribue à justifier l'intérêt écologique de la zone.

Le territoire de la CARA compte :

- 20 ZNIEFF de Type I ;
- 4 ZNIEFF de Type II : Presqu'île d'Avert, Marais et vasières de Brouage - Seudre – Oléron, Estuaire, marais et coteaux de la Gironde en Charente-Maritime et l'Estuaire de la Gironde.



Les enjeux de ces ZNIEFF concernent principalement des milieux littoraux, des zones humides, des falaises et des pelouses sèches. Ils sont pour la plupart repris par Natura 2000, à l'exception notable des enjeux botaniques qui sont couverts par les ZNIEFF qui protègent des espèces emblématiques du territoire.

➔ ZICO (Les Zones d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux)

Les ZICO constituent un inventaire réalisé afin de répondre aux exigences internationales, notamment communautaires, en matière de protection des oiseaux. Ces zones sont ainsi définies selon des critères numériques d'oiseaux ou de qualité du milieu pour certaines espèces particulièrement en danger.

Trois ZICO sont recensées sur le territoire de la CARA et l'ensemble de leurs enjeux sont repris par les sites Natura 2000 :

- La Bonne Anse est une baie littorale qui constitue un site d'hivernage pour plusieurs milliers d'oiseaux ainsi qu'une halte pour d'autres milliers d'oiseaux migrateurs chaque année ;
- Le marais et l'estuaire de la Seudre est reconnue comme une zone importante pour les oiseaux d'eau ;
- Le marais de la rive Nord de l'estuaire de la Gironde est une zone de rassemblement postnuptial et d'hivernage d'oiseaux protégés.

➔ Natura 2000 et Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope

Natura 2000

Natura 2000 est un réseau de sites sur lequel s'appuie la politique européenne de préservation de la biodiversité. Celui-ci est fondé sur 2 directives européennes :

- La Directive « Oiseaux », qui protège les zones de reproduction, d'alimentation, d'hivernage ou de migrations d'oiseaux devenus rares ou menacés. Elle désigne des zones de protection spéciale (ZPS) ;
- La Directive « Habitats, Faune, Flore », permet la conservation des espèces de faune et de flore en désignant des zones spéciales de conservation (ZSC) ;
- Il est courant qu'un site Natura 2000 soit concerné par les deux enjeux.

Il est recensé 6 sites Natura 2000, sur le territoire de la CARA :

- Le Marais de la Seudre (ZSC) ;
- Les Marais et estuaires de la Seudre, Ile d'Oléron (ZPS) ;
- Les Marais et falaises des coteaux de Gironde (ZSC) ;
- Estuaire de la Gironde : Marais de la rive nord (ZPS) ;
- Presqu'île d'Arvert (ZSC) ;
- Bonne Anse, Marais de Bréjat et de Saint Augustin (ZPS).

Arrêtés de Protection de Biotope

Les arrêtés de protection de biotope ont pour objectif de prévenir la disparition d'espèces protégées. Ces arrêtés de protection ne relèvent pas d'une compétence nationale mais de celle de chaque préfet, représentant l'Etat dans les départements, et ils sont en conséquence limités au maximum à un département.

Deux APPB sont présents sur le territoire de la CARA :

- Le Marais de Bréjat (Les Mathes – La Palmyre) est concerné par l'arrêté préfectoral de protection de biotope du 21 juillet 1995 ;

- La Combe d'Armel (Mortagne-sur-Gironde) est concernée par l'arrêté préfectoral de protection de biotope du 3 août 1995. Cet arrêté concerne l'Hyssope blanchâtre qui est un sous arbrisseau aromatique à tiges et feuilles velues, blanchâtres, fleurissant en octobre.

➔ Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis

Ce Parc naturel marin couvre 6 500 km² d'espace marin sur la façade atlantique. Il s'étend sur environ 800 km de côtes sur trois départements (Vendée, Charente-Maritime, Gironde). C'est le plus grand parc naturel marin de métropole, à ce jour.

Le Parc Naturel Marin constitue l'une des 15 catégories d'aires marines protégées.

Le parc naturel marin a pour objectifs :

- La connaissance du milieu ;
- La protection des écosystèmes ;
- Le développement durable des activités liées à la mer.

Un parc naturel marin vise à la fois le bon état des écosystèmes, des espèces et habitats patrimoniaux ou ordinaires, le bon état des eaux marines, mais aussi l'exploitation durable des activités, les valeurs ajoutées (sociale, économique, scientifique, éducative) ou encore le maintien du patrimoine maritime culturel.

➔ Zones humides

Les zones humides sont des écosystèmes complexes et hétérogènes, plus ou moins transformés par des activités humaines, à l'interface entre les milieux aquatiques et les milieux terrestres naturellement drainés.

De nombreux types de zones humides peuvent être observés sur le territoire de la CARA :

- L'estran : c'est la partie du littoral entre les plus hautes et plus basses mers connues. L'estran est constitué de 3 parties :
 - La slikke ou vasière est la partie basse de l'estran qui n'est découverte que lors des basses mers ;
 - Le schorre est la partie haute de l'estran, recouverts seulement lors des grandes marées ;
 - La ripisylve est la formation boisée plus ou moins continue qui colonise la partie la plus haute de l'estran ;
 - La photographie suivante montre clairement les différentes zones qui composent l'estran de l'estuaire de la Gironde :

L'ESTRAN – SUCCESSIONS DES FORMATIONS VEGETALES



Figure 18 : L'estran de l'estuaire de la Gironde – Source : Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST)

- Les marais : ce sont des espaces entre les bassins versants affluents et l'estuaire. Ils sont généralement aménagés par des digues, des canaux ou des ouvrages hydrauliques pour permettre la gestion des niveaux d'eaux ;

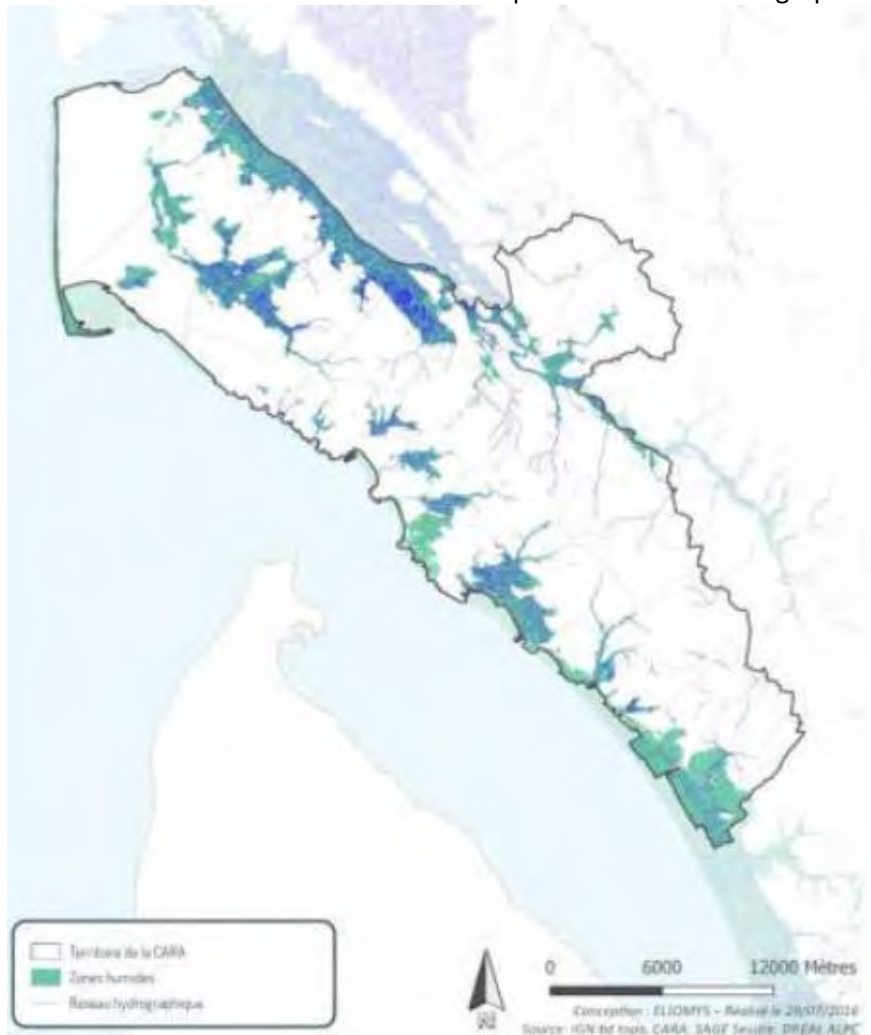


Figure 19 : Les différents types de marais de l'estuaire de la Gironde - Source : SMIDDEST

- Les vallons humides dans lesquels s'écoulent les cours d'eau constituent également des éléments de diversité assurant un lien physique et biologique avec les marais et l'estuaire ;
- Les zones humides alluviales : les habitats fluviaux (îlots, grèves, berges...) et les zones humides annexes (prairies inondables, marais tourbeux, bras morts, ripisylves, forêts alluviales...) sont situés en fond de vallée des fleuves et des rivières ;

- Les prairies humides : composées d'une flore spécifique liée à une submersion hivernale temporaire et façonnée par des cycles de pâturage et de fauche ;
- Les tourbières : écosystèmes où s'accumulent d'importantes quantités de matière organique. Suivant certaines conditions climatiques et topographiques, les végétaux croissent et se décomposent lentement, et surtout de façon incomplète. Il se forme alors de la tourbe, caractérisé par sa très forte teneur en matière organique, peu ou pas décomposée, d'origine végétale ;
- Les mares permanentes et temporaires plus ou moins artificielles ;
- Les cours d'eau et leurs vallées. Les cours d'eau classés sont présentés dans la partie suivante « Trame Verte et Bleue » ;
- La présence des estuaires sur le territoire de la CARA a développé depuis des siècles une biodiversité extraordinaire. Les estuaires apportent et recycles sans arrêt des sédiments qui contribuent à créer des écosystèmes débordants de vie. Les écosystèmes estuariens connaissent de fortes variations des conditions naturelles (marnage, salinité, turbidité, débits fluviaux...) qui ont dessiné une mosaïque d'habitats, ce qui a amené une biodiversité importante.

Les zones humides sur le territoire de la CARA sont répertoriées sur la cartographie ci-dessous :



- Environ un tiers de la superficie du territoire de la CARA est couvert par différents périmètres juridiques de connaissance, de protection ou de gestion d'une nature patrimoniale (ZNIEFF, ZICO, Natura 2000, etc...).

→ Gestion du patrimoine naturel

Plusieurs acteurs sont impliqués dans la gestion des espaces naturels sur le territoire de la CARA. Trois acteurs majeurs sont présents sur le territoire, il s'agit du Conservatoire du Littoral, du Département de la Charente Maritime par l'intermédiaire de sa politique sur les « Espaces Naturels Sensibles » et du Conservatoire Régional d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes.

Le Département peut créer des zones de préemption, en accord avec les communes concernées, ce qui permet d'être prioritaire à l'acquisition dans un objectif de préservation et de valorisation des espaces naturels.

Le Conservatoire du Littoral achète également des terrains dans cet objectif, avec l'accord des communes. Le Conservatoire peut bénéficier de la zone de préemption dans la mesure où le Département se désiste au profit du Conservatoire dans le cadre d'un accord entre les deux organisations et les communes. Le Conservatoire régional d'espaces naturels intervient en tant qu'opérateur foncier mais aussi en tant que gestionnaire des terrains du Conservatoire du Littoral et du Département.



Figure 21 : Synthèse des espaces protégés et réservoirs de biodiversité officiels ; Source : SCOT

3. Réservoirs de biodiversité « non officiels »

La CARA possède des zones qui ne sont pas protégées par les outils réglementaires tels que les ZNIEFF ou Natura 2000. Cependant ces zones abritent également une biodiversité importante et plusieurs zones ont été identifiées dans le cadre du SCoT grâce à une analyse cartographique, aux connaissances des acteurs de terrain et à des prospections naturalistes. Ces zones qualifiées de « réservoirs de biodiversité non officiels » sont cartographiées dans la figure suivante :

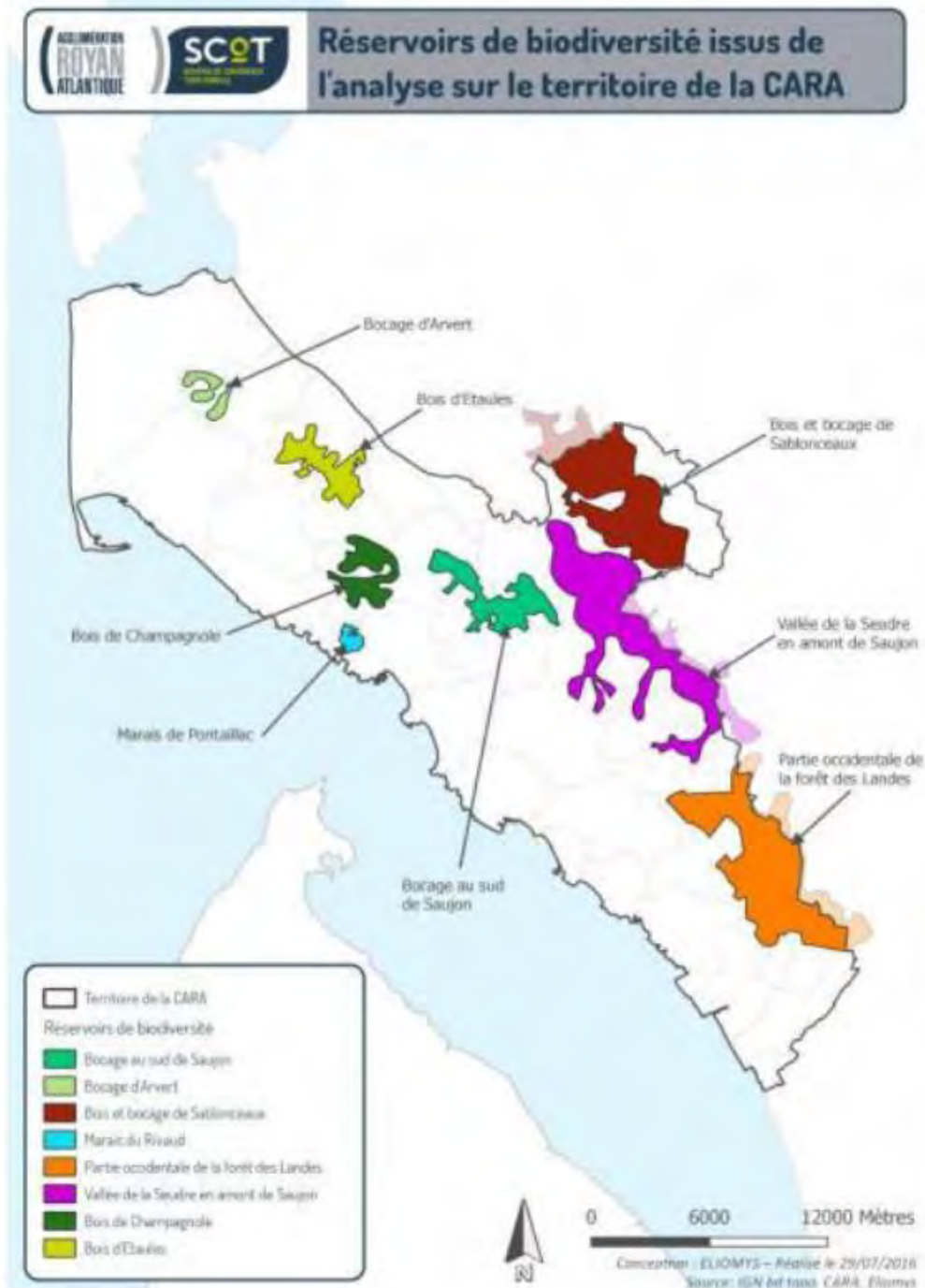


Figure 22 : Réservoirs de biodiversités non officiels sur le territoire de la CARA – Source : SCoT

Ces secteurs regroupent des espaces boisés, des marais et des espèces protégées comme la loutre d'Europe. De plus, ils assurent le rôle de corridors entre les différentes réserves de biodiversité du territoire ; le rôle des corridors et leur importance est précisé dans la partie suivante concernant la Trame Verte et Bleue.

En outre, le marais de Pontaillac est identifié comme un ensemble humide homogène et d'intérêt fonctionnel et patrimonial d'après le SAGE de l'Estuaire de la Gironde et milieux associés. Le Préfet doit ensuite instaurer le marais comme « Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier » dont le maintien ou la restauration présente une valeur écologique, économique ou paysagère particulière. Enfin, une démarche est en cours pour classer le marais de Pontaillac en tant que ZNIEFF.

4. Trame verte et bleue, corridors écologiques

Le territoire de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (CARA) est marqué par la présence d'une biodiversité patrimoniale reconnue mais également de milieux naturels moins connus qui sont tout aussi importants.

Ces deux aspects d'un même enjeu forment un ensemble communément appelé "Trame Verte et Bleue" (TVB).

La Trame Verte et Bleue a pour ambition de protéger et de restaurer les « continuités écologiques ». Ces continuités écologiques sont constituées de réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

- ➔ La Trame Verte et Bleue permet d'avoir une vision intégrée et globale de la plupart des enjeux écologiques d'un territoire ;
- ➔ La Trame Verte et Bleue se décline à l'échelle du territoire.

➔ Trame verte : sous-trame boisée et sous-trame milieux ouverts

Ces sous-trames représentent les secteurs terrestres identifiés comme réservoirs de biodiversité qui composent principalement la trame verte (hormis la nature en ville qui complète la trame verte). Ils comprennent les forêts, les bois de bocage, les prairies et autres espaces où la biodiversité terrestre est présente. Ces secteurs ont été identifiés dans la partie précédente.

➔ Trame bleue : sous-trame aquatique et sous-trame milieux humides

La sous-trame aquatique comprend les cours d'eau qui remplissent à la fois le rôle de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. Ce sont des éléments clés à préserver pour les espèces aquatiques mais également pour les espèces vivant dans les milieux humides. Sur le

territoire de la CARA, plusieurs cours d'eau sont classés selon l'article L.214-17 du Code de l'environnement. Ils sont présentés dans la carte suivante :



Figure 23 : Carte des cours d'eau classés sur le territoire de la CARA – Source : SCoT

L'ajout des zones humides identifiées également dans la partie précédente aux cours d'eau présents sur le territoire permet d'obtenir la trame bleue. Cette trame bleue représente les espaces où se concentrent les enjeux écologiques liés aux espèces aquatiques et aux espèces inféodées aux milieux humides.

Dans le cadre de la révision des deux SAGE qui couvrent la CARA, l'état global des cours d'eau a été analysé qualitativement. Le résultat est que l'ensemble des cours d'eau sont dans un état écologique moyen et que les cours d'eau situés sur le littoral, le Rambaud et la rivière de Fontdevine sont dans un état écologique médiocre. L'Indice Poisson Rivière de ces cours d'eau est très bas, en conséquence des étiages sévères et des aménagements installés sur ces cours d'eau.

➔ Nature en ville

Les espaces naturels en ville font historiquement partie du paysage pour des fins de bien-être de la population : ce sont des lieux de partage, de détente, de loisirs et de sport. Ces espaces présentent également plusieurs bénéfices naturels comme une amélioration de la qualité de l'air, la gestion des eaux pluviales, le rafraîchissement, les refuges pour la biodiversité, etc.

Sur certains territoires, la pression foncière qui s'exerce sur les espaces naturels en ville ont mis en péril ces bénéfices en exerçant un développement urbain coupé de l'environnement. Le territoire de la CARA présente néanmoins de nombreux espaces propices au développement de

la nature en ville. Une partie du territoire de la CARA a été cartographiée afin d'identifier les différents corridors possibles entre les réservoirs de biodiversité présents dans l'agglomération de Royan.



Figure 24 : Corridors écologiques et réservoirs de biodiversité dans l'Agglomération de Royan – Source : SCoT

La pression foncière est surtout présente dans les communes où le tourisme est présent et continue de se développer, comme à Saint-Palais-sur-Mer où le prix du m² était supérieur à 3000€ en 2016 comparé à une moyenne de 2000€ sur la CARA. Ces communes sont les plus visées par les constructions de résidences secondaires qui sont principalement des maisons individuelles et qui augmentent la pression foncière. Ces résidences secondaires sont peu habitées et sont rarement sujettes à des rénovations énergétiques car la baisse de la facture énergétique pour le propriétaire est faible.

La présence de nature en ville permet d'éviter le phénomène « d'îlot de chaleur urbain » et au contraire de créer des « îlots de fraîcheur », des zones où la température sera modérée par la présence de végétation et qui sera bénéfique à la population spécialement en période de vague de chaleur. Les zones de parc comprenant le moins possible de sol minéral, de toitures foncées sont des endroits où la température est plus faible du fait de l'évapotranspiration.

➔ Les secteurs et corridors identifiés

Les secteurs présentés ci-dessous représentent des corridors écologiques qui assurent les flux d'animaux entre les espaces naturels aquatiques ou terrestres. Les secteurs identifiés comprennent les sous-trames dites « humides », « aquatiques », « boisées et bocagères », et la sous-trame « milieux ouverts ». La majorité des secteurs ont été abordés précédemment dans

l'analyse des milieux naturels. Les corridors présentés ci-après représentent les tracés les plus directs entre les réservoirs de biodiversité où la majorité des flux de biodiversité sont supposés exister.

- L'agglomération de Royan. L'agglomération de Royan est la zone avec les espaces naturels et les corridors les plus impactés par le développement urbain. Les marais de Pousseau, de Belmont et de la Briqueterie n'ont plus de connexions avec le littoral et les autres liaisons vers la vallée de la Seudre sont menacés par l'étalement urbain. Les bois de Champagnole et d'Etaules, la zone de bocage au sud de Saujon sont également fortement touchés.
- Les jonctions entre réservoirs littoraux ou estuariens et la Vallée de la Seudre. Ces corridors sont plus étalés géographiquement, et les connexions avec la vallée de la Seudre font face à une urbanisation croissante qui les menace.
- Les jonctions entre les réservoirs estuariens et la haute vallée de la Seudre et la forêt de la Double saintongeaise. Le développement d'une agriculture intensive a détérioré les corridors avec une disparition de la végétation (haies, bosquets...) ainsi que des mares pour laisser place à de grands champs cultivés.
- Les jonctions entre la plaine de Semussac et la vallée de la Seudre ainsi que les marais de l'estuaire de la Gironde. La plaine de Semussac est cultivée intensivement ce qui provoque des impacts similaires à ceux décrits précédemment : disparition des bosquets, haies, mares... Par conséquent, il devient plus difficile pour les espèces non volantes d'emprunter ces corridors.

➔ Analyse de la thématique « Milieu naturel »

Éléments Clés	
<ul style="list-style-type: none"> - Environ 1/3 de la superficie du territoire de la CARA est couvert par un périmètre juridique (ZNIEFF, ZICO, Natura 2000) : - 6 sites Natura 2000 - 3 ZICO - 20 ZNIEFF de type 1 et 4 ZNIEFF de type 2 - 2 Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope - 1 Parc Naturel Marin sur la côte Atlantique 	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Des zones riches en biodiversité recouvrant une grande superficie - Plusieurs organismes et outils de gestion du patrimoine naturel : un territoire encadré juridiquement - La Trame Verte et Bleue sert de base de travail pour mettre en cohérence les enjeux naturels, urbains, et agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> - Les corridors sont souvent méconnus, notamment en milieu urbain - La Trame Verte et Bleue est menacée à plusieurs endroits par un contact direct avec l'urbanisation - Activité agricole modifiant les paysages et détériorant les corridors

	<ul style="list-style-type: none"> - Plus d'attention est portée aux milieux estuariens : possible sous-estimation des autres enjeux - Vulnérabilité des espaces littoraux et estuaires aux polluants déversés dans les fleuves
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - De nombreux espaces verts en ville qui peuvent évoluer en corridors écologiques - La protection des réservoirs de biodiversité continue de s'étendre (ex. marais de Pontailac) - Les espaces protégés ont un potentiel de valorisation énergétique (bois) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pression foncière sur les espaces naturels qui peut amener une coupure des corridors écologiques ou une détérioration des réservoirs de biodiversité - La protection des espaces (loi LEMA, Natura 2000...) peut créer des tensions sur l'accès aux ressources en eau (irrigation, tourisme...) ou en bois - Activité touristique dans des espaces riches en biodiversité



Figure 25 : Réservoirs de biodiversité et corridors de la Trame Verte et Bleue de la CARA ; Source : SCoT

➔ Liens entre le PCAET et la thématique « Milieu naturel »

La CARA est un territoire marqué par le littoral possédant une forte biodiversité avec notamment des espèces protégées. Un tiers du territoire est couvert par différentes réglementations (ZNIEFF, Natura 2000, etc.) ce qui permet une bonne connaissance et une marge de manœuvre par rapport à la protection de la biodiversité. De plus, d'autres zones ont

été identifiées comme des réservoirs de biodiversité. Enfin, le territoire possède des pôles urbains et des zones saisonnières marquées par le tourisme qui seront amenées à se développer à proximité des zones riches en biodiversité. La CARA possède sur son territoire de nombreux cours d'eau classés et corridors entre ses réserves de biodiversité. Ces espaces sont sujets à des pressions principalement causées par l'urbanisation et par l'agriculture. Les corridors reliant les réservoirs de biodiversité non réglementés sont moins connus et plus vulnérables face à ces pressions.

Enjeux

- Préserver les habitats naturels protégés et les zones riches en biodiversité : grands ensembles forestiers, marais et zones estuariennes, zones de bocage, plaines... ;
- Equilibrer l'aménagement de l'espace entre étalement urbain, tourisme, agriculture et protection de l'environnement ;
- Gérer et valoriser les réservoirs de biodiversité non officiels pour leur rôle écosystémique et de séquestration carbone ;
- Exploiter les potentiels de valorisation énergétique (bois) ;
- Maintenir et améliorer la place de la nature en ville.

Leviers d'action

- Renforcer la prise en compte la biodiversité au niveau des documents d'urbanisme réglementaires : le Projet d'Aménagement et de Développement Durable est un bon exemple ;
- Encourager les pratiques agricoles moins impactantes ;
- Cartographier les îlots de chaleur et de fraîcheur et les aménager ;
- Estimer le stockage carbone des milieux naturels ;
- Replanter et encourager la pérennisation du système de haies bocagères ;
- Former et sensibiliser les acteurs du territoire sur la connaissance de la biodiversité du territoire ;
- Sensibiliser les touristes à la biodiversité du territoire et aux impacts de l'activité humaine ;
- Planifier des aménagements respectueux des espaces naturels : éviter, réduire, compenser.

7. Milieu humain

1. Aménagement et urbanisme

→ Démographie

En 2010, le territoire de la CARA comptait 78 880 habitants et compte 82 088 habitants en 2015. La population de la CARA triple quasiment pendant l'été du fait du tourisme.

D'après l'INSEE, la répartition de la population par tranche d'âge en 2015 est la suivante :

Tranche d'âge	Pourcentage
0 à 14 ans	12,2%
15 à 29 ans	10,6%
30 à 44 ans	13,4%
45 à 59 ans	18,9%
60 à 74 ans	27,4%
75 ans ou plus	17,6%

La variation annuelle moyenne de la population entre 2010 et 2015 est de 0,8%. Celle-ci est due au solde des entrées et sorties sur le territoire ; le solde naturel cause une variation de -0,7% et le solde migratoire cause une variation de 1,5%. Le taux de natalité est bien inférieur au taux de mortalité. La taille moyenne des ménages est restée stable à 2,0 entre 2010 et 2015.

Les migrations résidentielles accentuent le phénomène de vieillissement de la population, comme le montre la figure suivante :

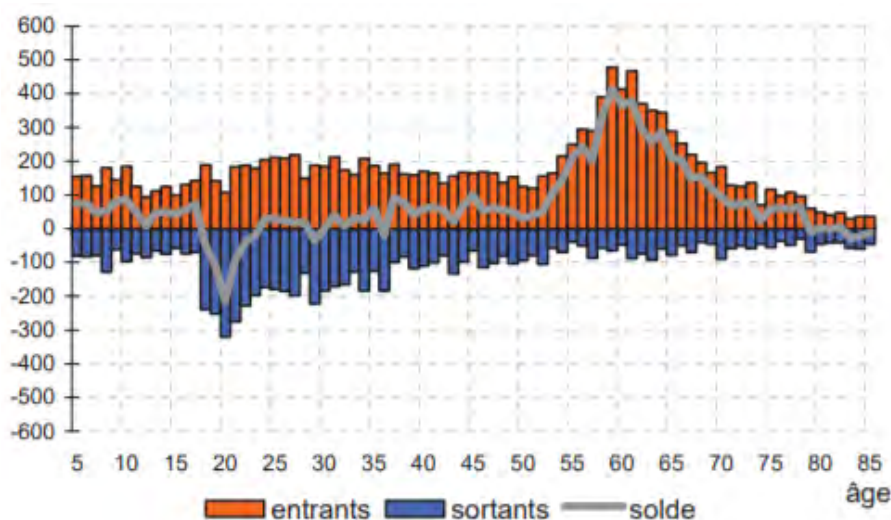


Figure 26 : Migrations résidentielles 2003-2008 pour la CARA - Source : Étude Diagnostic et Prospective Communauté d'Agglomération Royan Atlantique

Les personnes jeunes (entre 18 et 24 ans) ont un solde migratoire résidentiel négatif tandis que les personnes âgées (entre 50 et 75 ans) ont un solde largement positif.

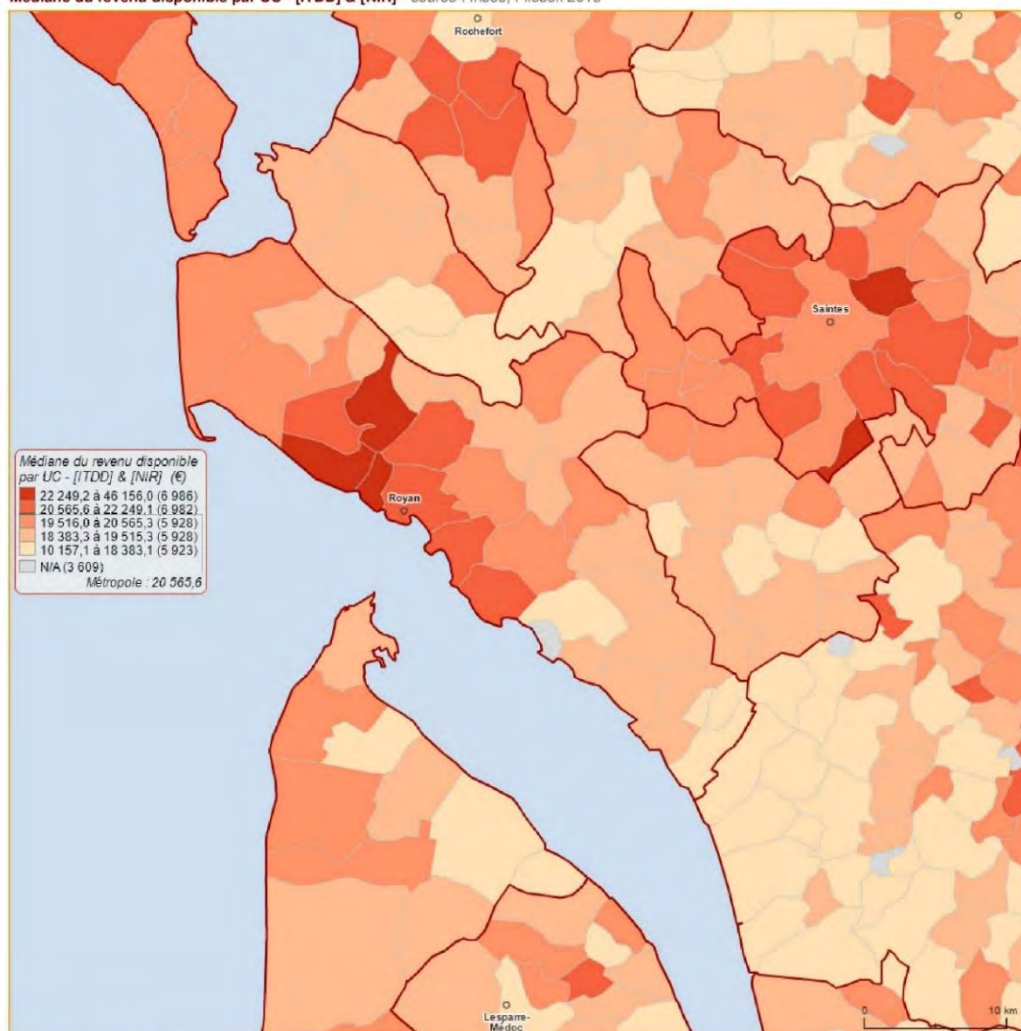
Il y a 47,6% de retraités sur l'ensemble de la population. Le taux de chômage est de 15,6% en 2015. Entre 2013 et 2015, le taux de pauvreté sur la CARA est passé de 13,3% à 12,5% de la population. Sur cette même le revenu disponible médian par unité de consommation a progressé de 19 785€ en 2013 à 20 518€ en 2015 sur le territoire de la CARA, ce qui correspond à la médiane de France métropolitaine qui est de 20 566€ en 2015.

La situation économique s'améliore sur le territoire de la CARA, cependant il existe des disparités territoriales comme le montre la carte présentée ci-dessous. L'agglomération de Royan concentre un revenu disponible médian par unité de consommation plus important que les autres communes.



France par commune 2018

Médiane du revenu disponible par UC - [ITDD] & [NIR] - source : Insee, Filosofi 2015



© CGET 2018 - IGN GéoFla

Figure 27 : Revenu disponible médian par UC et par commune en 2015 – Source : Observatoire des territoires

Le revenu net moyen mensuel sur le territoire de la CARA est de 1877€ comparé à une moyenne nationale de 2003€. Environ 78% des actifs possèdent un diplôme inférieur ou équivalent au bac. Ces chiffres caractérisent une population marquée par de l'emploi peu qualifié et une disparité géographique entre une population diplômée et aux revenus plus élevés concentrée dans l'agglomération de Royan, et une population plus modeste sur le reste du territoire.

➔ Habitat

Sur le territoire de la CARA, 43,4% des logements sont des résidences secondaires et seulement 51,6% sont des résidences principales. Le nombre de résidences principales a augmenté de 4 197 logements entre 2010 et 2015, et le nombre de résidences secondaires a augmenté de 1 253 sur la même période. Il y a une dynamique soutenue depuis plusieurs décennies d'accroissement du nombre de logements sur le territoire.

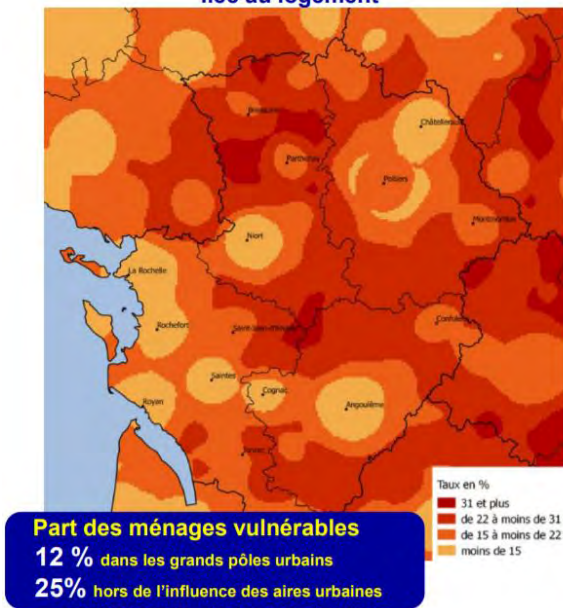
82,6% des ménages jeunes (dont la personne de référence a moins de 24 ans) sont locataires d'un logement, tandis que 82% des ménages âgés (dont la personne de référence a plus de 64 ans) sont propriétaires occupants.

Le solde migratoire résidentiel négatif des 18-24ans décrit précédemment peut s'expliquer par un coût d'accession à la propriété relativement élevé sur les environs de Royan, ce qui fait entrave aux primo-accédants.

Sur le parc de logements bâtis avant 2013, 15 157 soit 38,3% des logements ont été bâtis avant 1970, ce qui traduit des enjeux liés à la dégradation des logements et à leur performance énergétique. Selon les déclarations des communes de la CARA en 2011, environ 2400 logements privés seraient potentiellement indignes.

La figure ci-dessous présente les parts des ménages en situation de vulnérabilité énergétique en 2008, et peut être reliée à la répartition du revenu disponible des ménages : les zones rurales où les revenus sont moins importants sont logiquement les plus vulnérables. Les données de 2015 pour le revenu disponible suggèrent que la vulnérabilité aurait diminué, cependant les disparités territoriales sont toujours présentes.

Part des ménages en situation de vulnérabilité énergétique
liée au logement



liée au carburant

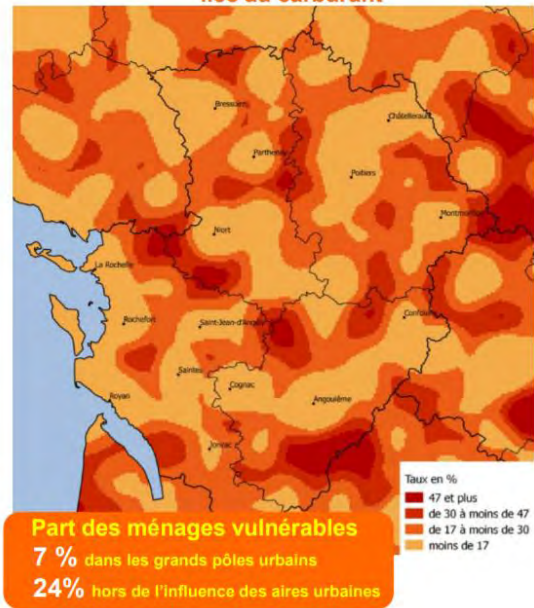


Figure 28 : Vulnérabilité énergétique des ménages – Source : Insee, Recensement 2008, Enquête Revenus Fiscaux et Sociaux, RDL – SoeS – Anah

➔ **Occupation des sols et consommation d'espace**

En 2014, la CARA s'étend sur 60 400 hectares. 54 % du territoire est recouvert par des espaces agricoles qui se répartissent essentiellement entre les terres arables (77%), les prairies (15%) et la vigne (8%), 567 exploitations sont recensées en 2010.

Deuxièmement, les espaces forestiers représentent environ 20% de la CARA. Ils sont principalement constitués par le vaste massif de la Coubre (4955 hectares) situé sur les communes de La Tremblade, Les Mathes, Saint-Augustin et Saint-Palais-sur-Mer. De plus, d'autres massifs forestiers tels que la forêt de Suzac complètent ces espaces.

L'urbanisation couvre 17,5 % du territoire de la CARA. Du fait de l'attractivité littorale de la CARA, ces espaces sont concentrés dans le cœur d'agglomération et sur les littoraux du nord de la CARA. Les communes situées le long des grands axes de communication concentrent également des tâches plus importantes. Il s'agit notamment de Médis et Saujon. Au sud du territoire, l'urbanisation est présente de manière plus diffuse. Elle apparaît plus éclatée que dans les communes littorales.

Les espaces naturels recouvrent 4,6 % du territoire. Ils comprennent l'interface terre-mer, les cours d'eau et les espaces maritimes. L'interface terre-mer désignant : Parcelles ou partie de domaine public occupées par des espaces de marais non aquacoles, de dunes, de plages, de falaises ou d'estrans rocheux (dunes, les plages, bas de falaises, côte rocheuses, marais d'estuaires)

Pour finir, les espaces aquacoles occupent la dernière partie du territoire soit 3.1 %. Ils sont présents principalement sur les communes bordant la Seudre, au nord du territoire, et le long de l'estuaire de la Gironde.

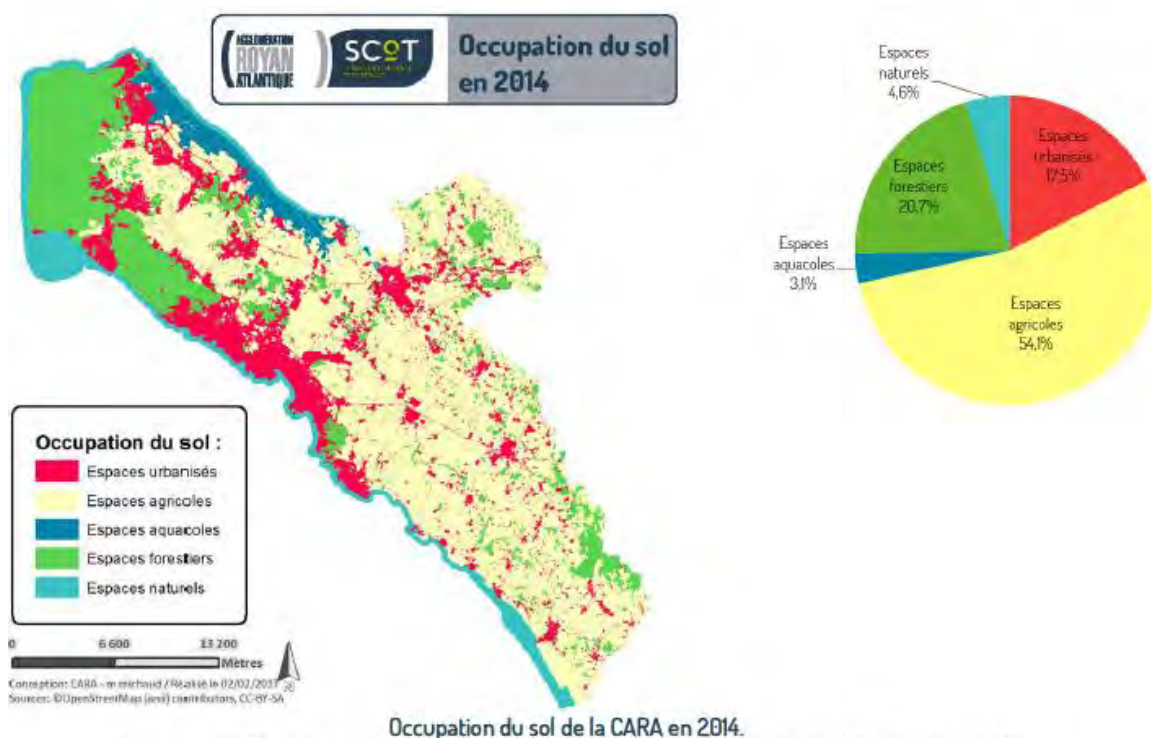


Figure 29 : Occupation du sol du territoire de la CARA : Source : SCOT

Évolution de l'occupation du sol de la CARA depuis 1999 (en hectare)

	1999	2006	2014	Evolution 1999 - 2014
Espaces urbanisés	9 627	10 402	10 781	+ 1154
Espaces agricoles	34 494	33 662	33 284	-1210
Espaces aquacoles	1 949	1 945	1 928	-21
Espaces forestiers	12 916	12 760	12 761	-155
Espaces naturels	2 602	2 831	2 816	214

Tableau 3 : Évolution de l'occupation du sol de la CARA depuis 1999 ; Source : SCOT

Sur la période 1999 – 2014, on constate une augmentation importante des espaces urbanisés. Cette artificialisation des sols se fait principalement au détriment des espaces agricoles. De plus,

les espaces forestiers diminuent de 155 hectares sur la même période, diminuant ainsi le potentiel de séquestration carbone forestière du territoire.

Cependant, la « vague » d'urbanisation a été très forte entre 1999 et 2006. Par la suite, entre 2006 et 2014, l'urbanisation progresse moins rapidement. Quant aux espaces forestiers, leur surface a été préservée entre 2006 et 2014 : +1 hectare.

Consommation des espaces forestiers de 1999 à 2014

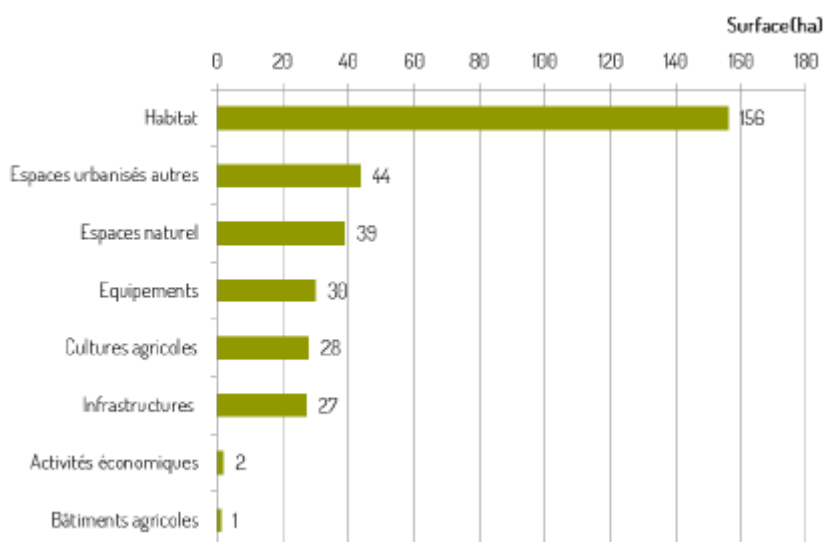


Figure 30 : Consommation des espaces forestiers de 1999 à 2014 ; Source : SCOT

L'habitat est la première cause de consommation d'espaces forestiers sur la CARA, bien que cette tendance soit à la baisse sur les dernières années, comme vu précédemment.

➔ Analyse de la thématique « Aménagement et urbanisme »

Éléments Clés	
<ul style="list-style-type: none"> - Variation annuelle de la population : +0.8% - Plus de 200 000 personnes sur le territoire pendant l'été - Solde migratoire : +1,5% - Solde naturel : -0,7% - 45% de la population a 60 ans ou plus - 15,6% de chômeurs, 47,6% de retraités - 12,5% de personnes en-dessous du seuil de pauvreté - Revenu net mensuel moyen : 1877€ - 78% des actifs possèdent un diplôme inférieur ou équivalent au bac - 43,4% de résidences secondaires (+1253 entre 2010 et 2015) - 51,6% de résidences principales (+ 4197 entre 2010 et 2015) - 38,3% des logements bâtis avant 1970 - La vulnérabilité énergétique est plus forte dans le sud-est du territoire 	
Forces	Faiblesses

<ul style="list-style-type: none"> - Solde migratoire positif : le territoire attire des populations extérieures - Les espaces naturels ont progressé depuis 1999 - Les espaces forestiers sont maintenus depuis 2006 - Chaque commune possède un PLU 	<ul style="list-style-type: none"> - Parc de résidences secondaires très important - Forte part de personnes de plus de 60 ans et de retraités dans la population - Logements anciens sur le territoire - Solde naturel négatif - Forte consommation d'espace due à l'habitat
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Le PLH en cours d'élaboration permet d'intégrer des actions pour conserver les espaces et pour rénover l'habitat 	<ul style="list-style-type: none"> - La construction de logements perpétue l'étalement urbain - Les logements anciens vont accentuer la vulnérabilité énergétique

➔ Liens avec le PCAET et la thématique « Aménagement et urbanisme »

L'accroissement de la population est une tendance qui devrait se prolonger sur la prochaine décennie. Cette évolution démographique entraîne de manière directement proportionnelle une intensification de l'urbanisation et des activités humaines et donc des consommations d'énergie, de la quantité de déchets, et des émissions de GES et polluants atmosphériques.

Parallèlement, la CARA connaît un vieillissement de sa population qui accentue la vulnérabilité à la pollution de l'air et aux événements climatiques telles que les vagues de chaleur.

Le territoire possède une proportion très élevée de résidences secondaires, c'est un lieu de vacances. Ces résidences représentent des logements disponibles la plupart de l'année et qui sont rarement amenés à être rénovés car l'utilité pour les propriétaires est amoindrie.

Enjeux

- Adapter les pratiques l'agriculture : 54% du sol de la CARA est occupé par les activités agricoles, ces dernières constituent donc un enjeu majeur pour la constitution du PCAET, en termes d'adaptation au changement climatique, de préservation de la biodiversité, de santé (via une alimentation plus saine) ;
- Préserver la séquestration carbone : de nombreuses zones naturelles présentes sur le territoire de la CARA ;
- Equilibrer l'attractivité du territoire qui entraîne de l'urbanisation et des activités humaines avec les enjeux climat-air-énergie ;
- Optimiser le foncier disponible ;
- Lutter contre la précarité énergétique des logements ;
- Protéger les personnes vulnérables, principalement les personnes âgées, des risques environnementaux.

Leviers d'action

- Sensibiliser et accompagner les habitants du territoire vers la sobriété énergétique ;
- Proposer des alternatives à l'habitat individuel isolé, notamment pour les personnes âgées (par exemple <https://www.cettefamille.com/> ou <https://about.make.org/about-aines>) ;
- Limiter l'étalement urbain ;
- Optimiser les capacités du parc existant : rénovation énergétique, lutte contre l'habitat indigne ;
- Favoriser la baisse des besoins énergétiques dans la politique d'urbanisme : rapprochement des lieux de vie, limitation de l'étalement urbain, etc.

2. Mobilité

Les données concernant la mobilité sont tirées du Plan de Déplacement Urbain (PDU) approuvé en décembre 2013, de l'INSEE, du Conseil Départemental de Charente-Maritime, de la Direction des Transports Maritimes du Conseil Général de Gironde, et de l'Enquête Déplacement Villes Moyennes (EDVM) réalisée entre 2014 et 2015. Au cours de l'EDVM, 1752 résidents de la CARA ont été enquêtés sur leurs pratiques de mobilité et sur leurs déplacements.

La CARA compte plus de 300 000 déplacements quotidiens soit plus de 1 110 000 km. Cela représente environ 4.3 déplacements par jour et par personne ; les habitants âgés de 25 à 49 ans sont plus mobiles avec plus de 5,6 déplacements par jour, alors que les plus de 65 ans effectuent 3,08 déplacements quotidiens en moyenne.

La voiture est le mode de déplacement prédominant sur le territoire avec 75% des déplacements, suivi de 20,5% pour la marche à pied, 2,1% pour les transports en commun et 1,7 pour le vélo. En effet, 91% des ménages de la CARA possèdent au moins une voiture et 41% des ménages ont deux voitures et plus. 85% des ménages sans voitures sont composés d'une personne, tandis que presque tous les ménages de 3 personnes ou plus ont au moins une voiture. Le taux de motorisation de la CARA est donc élevé et correspond avec les valeurs d'autres territoires où la périurbanisation est importante et les alternatives à la voitures peu accessibles.

Au quotidien, environ 14% des personnes enquêtées n'effectuent aucun déplacement en dehors de leur domicile. Parmi les personnes immobiles, 60% ont plus de 65 ans et la CARA compte 43% de plus de 65ans. En comparaison avec l'EDVM du SCoT Nord Meurthe-et-Moselle, 18% ont plus de 65ans et 13,8% des personnes enquêtées n'effectuent aucun déplacement en dehors de leur domicile. Cette comparaison montre que la mobilité reste forte sur le territoire de la CARA malgré une population vieillissante.

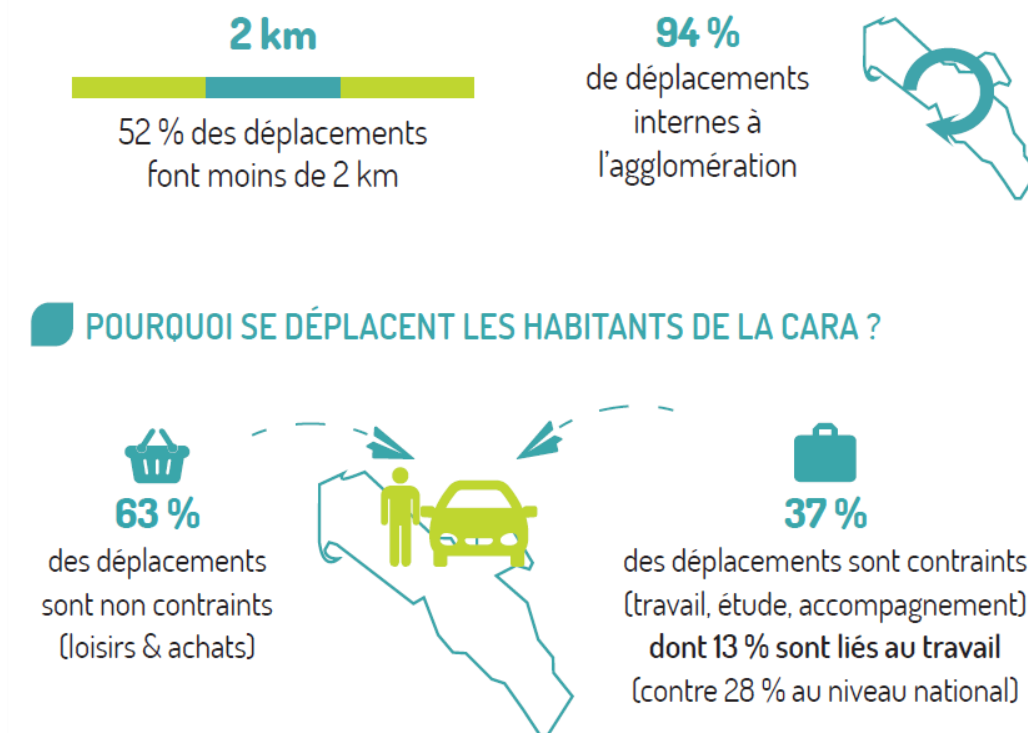


Figure 31 : Description des déplacements dans le territoire de la CARA – Source : SCoT

94% des déplacements ont lieu à l'intérieur du territoire de la CARA, dont 64% dans le secteur de résidence. 52% des déplacements font moins de 2km. 63% des déplacements sont non contraints, ce sont des motifs tels que les loisirs, les courses, etc. et 37% des déplacements sont contraints pour des motifs de travail, d'études ou d'accompagnement. Parmi les déplacements contraints, 13% sont à destination du travail ce qui est nettement inférieur à la moyenne nationale qui est de 28%.

➔ L'offre de transports publics

Au vu du vieillissement de la population, la question de la mobilité des personnes âgées se pose. Le temps moyen d'un déplacement est compris entre 13 et 15 minutes, excepté pour le bus urbain où le temps moyen est de 38 minutes, ce qui est quasiment 3 fois plus long. Le service de transport publics gagnerait à améliorer le service (accessibilité, temps de déplacement...) notamment à destination des personnes âgées qui sont souvent moins enclines à utiliser la voiture.

Le réseau de transports collectifs est constitué pour la majorité du service « Cara'bus », composé de 11 lignes urbaines régulières et de 2 lignes estivales, toutes en correspondance avec la gare de Royan. Ce réseau s'étend sur 18 des 34 communes de la CARA et est complété par un réseau secondaire composé de 41 lignes destiné aux établissements scolaires. Le réseau « Cara'bus » offre un service de transport à la demande sur réservation qui permet d'acheminer sur l'arrêt le plus proche les usagers habitant à plus de 500m d'un arrêt, mais aussi d'emmener les usagers titulaires d'une carte d'invalidité à plus de 80% à l'arrêt accessible le plus proche.

Le service à la demande est une manière pratique de rendre le transport public plus accessible aux personnes à mobilité réduite et aux personnes âgées, il convient de le promouvoir auprès de ces populations et de le développer pour faciliter l'accès au territoire et le déplacement des personnes âgées.

Enfin, la CARA est desservie par deux lignes du réseau départemental « Les Mouettes » qui effectuent des liaisons entre les pôles de la CARA et les communes de Saintes, Rochefort et La Rochelle.

➔ Les infrastructures de transport

Le réseau routier est composé de trois axes majeurs : deux routes départementales venant de Rochefort (RD 733) et Bordeaux (RD7 30) et une route nationale en provenance de Saintes (RN 150). Ce réseau relie principalement les agglomérations voisines de Rochefort, La Rochelle et Saintes, mais permet également de rejoindre l'autoroute A10 qui permet d'accéder à Bordeaux en 1h30 ou à Paris en 5h depuis Royan.

Le réseau ferroviaire est composé d'une ligne en provenance de Saintes équipée de TER desservant Saujon et Royan. L'accès aux liaisons TGV se fait par les gares de Niort et d'Angoulême. Les TER doivent rouler à vitesse réduite sur le territoire car les infrastructures sont anciennes. La gare de Royan a été dotée d'un nouveau pôle intermodal qui facilite les connexions entre les modes de transport et encourage le transport collectif. La gare de Saujon fait également l'objet d'un projet de création de pôle intermodal. Le réseau ferroviaire sur le territoire de la CARA est donc limité et peu facilitant pour effectuer de longues distances grâce aux grandes lignes.

Une liaison maritime assure régulièrement le trajet à travers l'estuaire de la Gironde entre le Verdon et Royan. Elle permet le transport de passagers toute l'année.

Le trafic aérien est peu développé puisque l'aérodrome de Royan-Médis permet uniquement des activités de vol d'affaire ou de loisirs.

La CARA comporte environ 52 km de pistes cyclables, principalement le long de la côte Atlantique. Cependant, il n'est pas toujours continu ; le maillage en ville et en dehors des villes reste faible. Le réseau cyclable est principalement développé pour le tourisme et néglige les usages quotidiens du vélo. En conséquence, le réseau de voirie, conçu pour l'automobile, génère de l'insécurité pour les cyclistes. Les stationnements vélo ne sont pas suffisants pour répondre à la demande en période estivale.

➔ Mobilité durant la période estivale

La période estivale constitue un moment critique pour les infrastructures de transport de la CARA. En effet, la population peut être multipliée par 3 et les déplacements des populations de résidents et de touristes s'entrecroisent de par leurs besoins différents. Cette situation crée une

augmentation importante des trafics sur le territoire, comme le montre les flux de circulation dans le graphique ci-dessous :

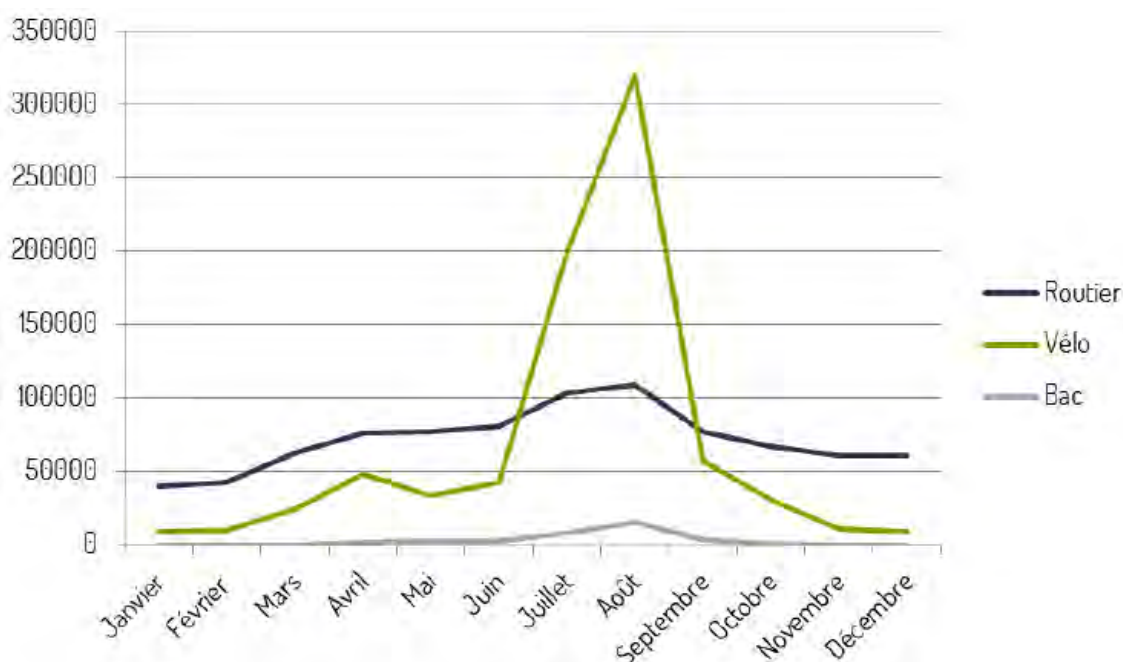


Figure 32 : Flux de circulation en période estivale – Source : Direction des Transports Maritimes - Conseil Général Gironde - Conseil Général Charente-Maritime/CARA

Il apparaît clairement un pic d'usage du vélo durant la période estivale : on compte près de 520 000 cyclistes en juillet et août. La fréquentation des pistes cyclables et circuits VTT passe d'environ 421 personnes par jour entre novembre et mars à environ 8372 personnes par jour en haute saison. De manière similaire, le Bac entre Royan et Le Verdon atteint une fréquentation de 15 938 personnes en août contre une cinquantaine en janvier. Enfin, la circulation routière est multipliée par 1,5 entre le mois de janvier et celui de juillet. Cela entraîne une saturation du réseau routier sur les axes principaux de la CARA comme la RD 25, mais également une augmentation de l'accidentologie. L'aménagement de nouvelles liaisons routières et cyclables ainsi que la sécurisation des pistes cyclables est un enjeu primordial pour la sécurité des personnes présentes sur le territoire.

→ Analyse de la thématique « Mobilité »

Chiffres Clés	
-	300 000 déplacements / jour
-	4.3 déplacements / jour et par personne : 5,6 déplacements / jour pour les 25-49 ans et 3,08 déplacements / jour pour les +65 ans
-	Environ 14% de personnes « immobiles » sur le territoire
-	Répartition modale : 75% voiture, 20,5% marche à pied, 2,1 % transports en commun, 1,7% vélo

<ul style="list-style-type: none"> - 91% des ménages de la CARA possèdent au moins une voiture et 41% des ménages ont deux voitures et plus - 94% des déplacements à l'intérieur du territoire de la CARA - Temps moyen d'un déplacement : 13 à 15 minutes - Temps moyen d'un déplacement en bus : 38 minutes soit presque 3 fois plus - 52% des déplacements font moins de 2km - 52 km de pistes cyclables principalement le long des côtes - En période estivale : 8372 cyclistes / jour sur le réseau cyclable (contre 421 en basse saison) et la circulation routière multipliée par 1,5 	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - La très forte majorité des déplacements à l'intérieur du territoire crée plus de marge de manœuvre - Pôle intermodal de la gare de Royan et projet sur la gare de Saujon - Service à la demande pour le transport public facilite l'utilisation du bus 	<ul style="list-style-type: none"> - Forte part modale de la voiture - Réseau cyclable en contact avec le réseau routier - Maillage du réseau cyclable discontinu entre les villes - Transports en commun peu développés, temps moyen de déplacement élevé
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Développer le transport collectif, notamment à destination des personnes âgées - Développer l'accès aux grandes lignes ferroviaires pour désenclaver le territoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Les problèmes causés par l'accroissement de population lors de la période estivale (stationnement, encombrement, sécurité) peuvent nuire à l'attractivité du territoire - Le vieillissement de la population accroît l'immobilité

➔ Liens entre le PCAET et la thématique « Mobilité »

Enjeux
<ul style="list-style-type: none"> • Réduire la part de la voiture individuelle dans les déplacements quotidiens ; • Développer des modes alternatifs de déplacement : transports collectifs, covoiturage, modes doux (marche à pied, vélo) ; • Améliorer la qualité de l'air ; • Réduire la consommation de produits pétroliers ; • Développer l'intermodalité : adapter les réseaux de transports routiers, ferroviaires et cyclables ; • Anticiper l'amélioration de la desserte ferroviaire à l'horizon 2022.
Leviers d'action
<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'accessibilité physique des transports collectifs ; • Améliorer l'offre existante pour les transports alternatifs à la voiture : offre pour les trains TER, pour les vélos, le stationnement... ;

- Déployer des aires de covoiturage, des parking relais proches des gares, des bornes électriques ;
- Mettre en place un plan de déplacement des entreprises ;
- Sensibiliser et informer sur les alternatives des modes de déplacement.

3. Santé

Les personnes les plus sensibles aux effets du réchauffement climatique sont les jeunes enfants et les personnes âgées. Or, ici sur le territoire de la CARA, 45% de la population a 60 ans ou plus, et 12,2% ont entre 0 et 14 ans. La majorité de la population est considérée comme vulnérable aux épisodes de pollution, aux vagues de chaleur et à d'autres phénomènes naturels comme les périodes de pollinisation.

➔ Qualité des eaux de baignade

Le contrôle de la qualité des eaux de baignade est soumis à la directive européenne 2006/7/CE. Cette directive présente un « profil » des eaux de baignade qui correspond à une étude des sources de pollution pouvant affecter la qualité des eaux de baignade et présenter un risque pour la santé des baigneurs. C'est un dispositif pour gérer, de manière préventive, les contaminations éventuelles des eaux de baignade.

Le territoire de la CARA compte 23 plages. En 2014, seule la plage de la Cèpe située au nord de La Tremblade était classée comme « non conforme », et elle a depuis été reclassée en « eaux de qualité moyenne ». En 2015, l'ensemble des plages sont de catégorie « eaux de bonne qualité » ou « eaux de qualité moyenne ». Cette catégorisation a peu évolué depuis 2012 ; certaines plages sont soumises à des événements rare de contamination bactériologique généralement à la suite de fortes pluies. En 2011, la CARA a élaboré pour le compte des communes les profils de vulnérabilité des plages afin de prévenir la pollution des eaux de baignade qui comprend notamment un programme d'actions à mettre en œuvre.

Les plages ainsi que la qualité des eaux de baignade sont présentées sur la carte suivante :



Figure 33 : Qualité des eaux de baignade sur le territoire de la CARA – Source : SCoT

➔ Ressource en eau

La ressource en eau du territoire a été étudiée dans la partie 5.2 « hydrographie et ressource en eau ». En résumé, l'eau distribuée est de bonne qualité, et bien que la productivité des captages en eau potable soit globalement bonne, il est nécessaire de prendre en considération les problèmes de pics saisonniers où l'alimentation est mis sous pression par la hausse de population et la baisse des précipitations. De plus, la ressource en eau a tendance à devenir plus faible à cause du réchauffement climatique.

➔ Espèces nuisibles

Le moustique *Aedes albopictus* (communément appelé « moustique tigre ») peut véhiculer des virus comme ceux du chikungunya, de la dengue et du zika. Il a été repéré sporadiquement dans le département de la Charente-Maritime en 2017. Selon le bilan de surveillance 2017 du moustique *albopictus*, un piège pondoir installé sur l'aire de l'autoroute A10 à Saint-Léger, à environ 40 kilomètres de Royan, a été retrouvé positif deux fois et non consécutivement au

cours de la saison de surveillance 2017, en début septembre et à la mi-octobre. Aucun autre signal n'a été retrouvé tout au long de la saison de surveillance.

Selon le diagnostic régional Projet Régional de Santé Nouvelle-Aquitaine réalisé en 2017, aucun cas de maladie autochtone n'a été recensé dans la région et seuls quelques cas ont été importés. Le département de Charente-Maritime n'est pas considéré comme ayant été colonisé par le moustique tigre, mais du fait du réchauffement des températures, les insectes remontent vers le nord, ce qui présage une colonisation future de l'espèce sur le territoire de la CARA.

Les espèces de tiques *Dermacentor reticulatus* et *Ixodes ricinus* sont présentes sur le territoire de Charente-Maritime en juin 2018 selon le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies.

Enfin, le frelon asiatique (*Vespa velutina*) est présent sur le territoire de la CARA. Cette espèce cause des dégâts écologiques et économiques en paralysant l'activité des ruches (soit en tuant directement les abeilles, soit parce que les abeilles se réfugient dans les ruches et ne créent plus de réserves de miel pour l'hiver) et en se nourrissant de fruits riches en glucides. Ces frelons sont également agressifs à proximité de leur nid et peuvent présenter un risque pour la santé des personnes allergiques qui peuvent subir un choc anaphylactique. La CARA exerce la compétence de « lutte contre les nuisibles » et réalise des destructions de nids ainsi que du piégeage des reines fondatrices. Selon l'Agenda presse de la CARA, 355 reines fondatrice ont été éliminées en 2016 à la suite des premières actions et une baisse du nombre de nids a été constatées (9 nids en 2015 contre 4 nids en 2016). En 2017, douze pièges ont été installés soit deux fois plus qu'en 2016.

➔ Risques allergiques aux espèces végétales

Les pollinoses (allergies au pollen d'herbacées) concernent aujourd'hui près de 25 % de la population. Alors que la prévalence n'atteignait pas 5 % dans les années 1970, il s'agit d'une évolution majeure qui touche la plupart des pays industrialisés.

Le diagnostic régional Projet Régional de Santé Nouvelle-Aquitaine réalisé en 2017 a étudié le nombre moyen de jours avec un risque allergique supérieur à 3 et les résultats pour la période 2013-2014 sur les stations de mesure les plus proches de la CARA sont présentés dans le tableau suivant :

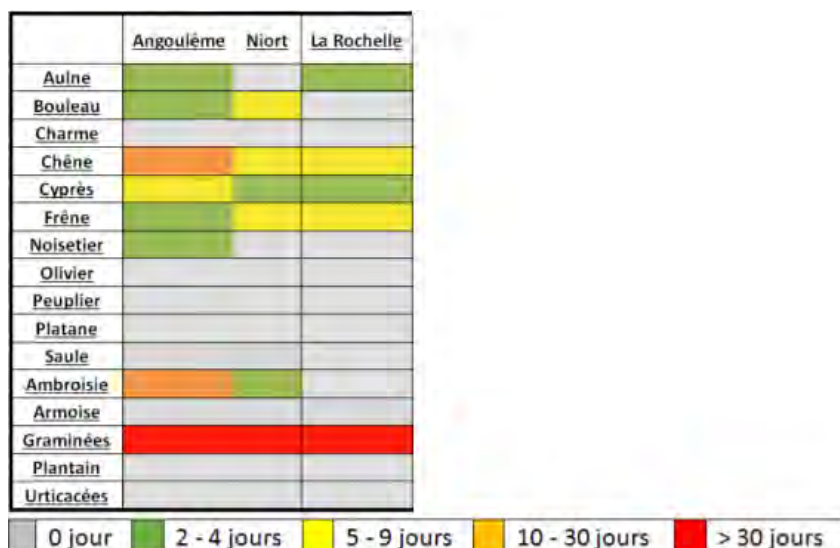


Figure 34 : Nombre moyen de jours avec un RA > 3 sur les stations de mesures régionales (période 2013-2014) – Source : Réseau National de Surveillance Aérobiologique

Les graminées constituent la principale source de pollens allergisants sur l'ensemble de la région Nouvelle-Aquitaine.

➔ Îlots de chaleur urbains

Les zones fortement urbanisées telles que Royan sont soumises au phénomène d'îlots de chaleur urbains, qui accentue les risques de mortalité, particulièrement chez les populations vulnérables comme les personnes âgées. Une cartographie satellite des îlots de chaleur urbains a été réalisée le 30 juin 2015 et figure dans l'analyse de vulnérabilité du territoire fournie par le bureau d'études E6 Consulting :

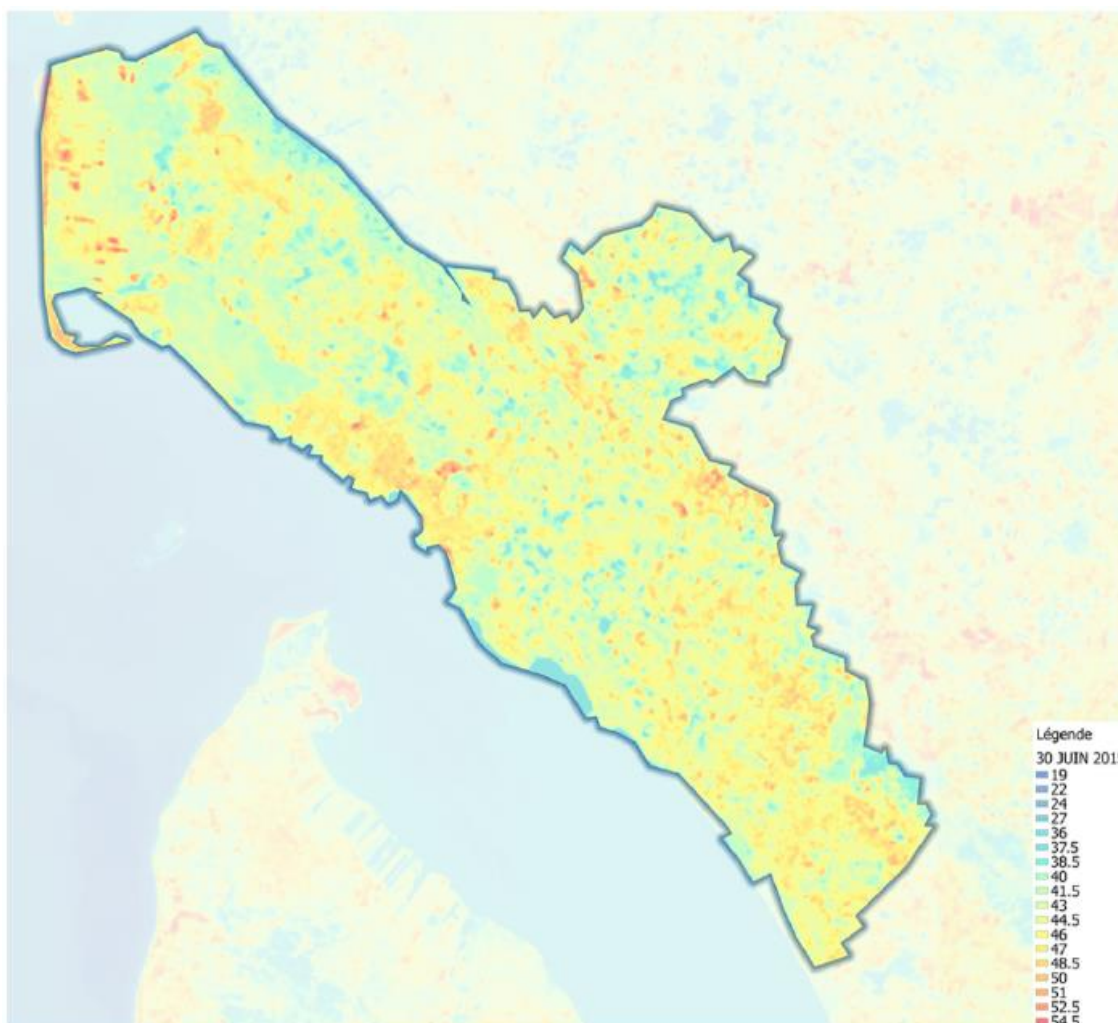


Figure 35 : cartographie satellite des îlots de chaleur urbains du territoire de la CARA le 30 juin 2015 - Source : Vulnérabilité du territoire - E6 Consulting (données Landsat 7)

➔ Insalubrité des logements

L'insalubrité logements a été abordée dans la partie « Démographie et habitat » et l'information sur ce sujet est assez faible. Selon les déclarations des communes de la CARA en 2011 recueillies au cours de l'élaboration du second PLH de l'agglomération, environ 2400 logements locatifs privés seraient potentiellement indignes, dont 500 dans la ville de Royan. De plus, environ 43% des occupants de logements potentiellement indignes ont 60 ans ou plus.

Sur le territoire de la CARA, de 2008 à 2013, les aides de l'Anah ont permis de réaliser, dans le parc des propriétaires bailleurs, des travaux lourds pour améliorer des logements dits indignes ou très dégradés sur 31 logements.

➔ Précarité énergétique

Un ménage est considéré en situation de précarité énergétique s'il consacre plus de 10 % de son revenu disponible pour l'énergie de son logement.

L'Étude Diagnostic et Prospective Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (Dossier Décimal n° 341) réalisée en juin 2014 apporte des éléments sur la précarité énergétique au sein du territoire de la CARA à partir de données de 2008. Les figures suivantes apportent des éléments de connaissance sur les personnes les plus touchées par la précarité énergétique :

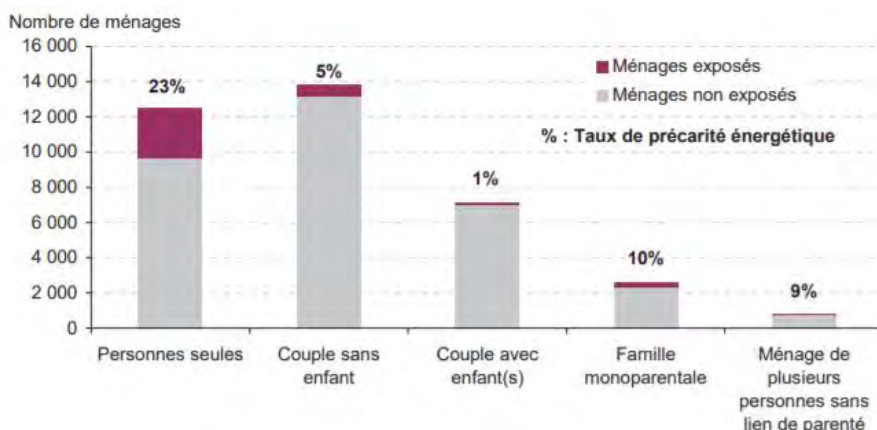


Figure 36 : Exposition des ménages à la précarité énergétique selon le mode de cohabitation en 2008 - Source : Insee, Arc Poitou-Charentes

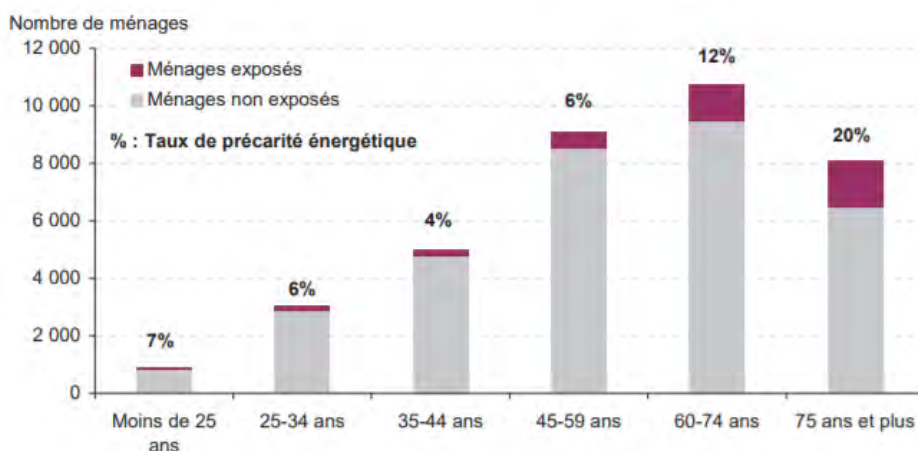


Figure 37 : Exposition des ménages à la précarité énergétique selon l'âge de la personne de référence en 2008 - Source : Insee, Arc Poitou-Charentes

En 2008, parmi les 3900 ménages exposés à la précarité énergétique, 2800 sont des personnes seules soit 72% des ménages exposés. Toujours parmi ces 3900 ménages, 1600 ont comme personne de référence un sénior âgé de plus de 75 ans. Chez ces ménages, l'exposition à la précarité énergétique est plus élevée lorsqu'il s'agit d'une personne seule (32 %) que d'un couple (5 %). Il apparaît donc que les personnes les plus touchées par une situation de précarité énergétique sont les personnes âgées vivant seules. De plus, les personnes âgées sont plus

souvent en situation de précarité énergétique lorsqu'elles sont propriétaires que locataires, car la propriété freine la mobilité de ces personnes vers des logements moins énergivores.

Enfin, la figure suivante présente la source d'énergie utilisée pour le chauffage dans les logements et la précarité énergétique :

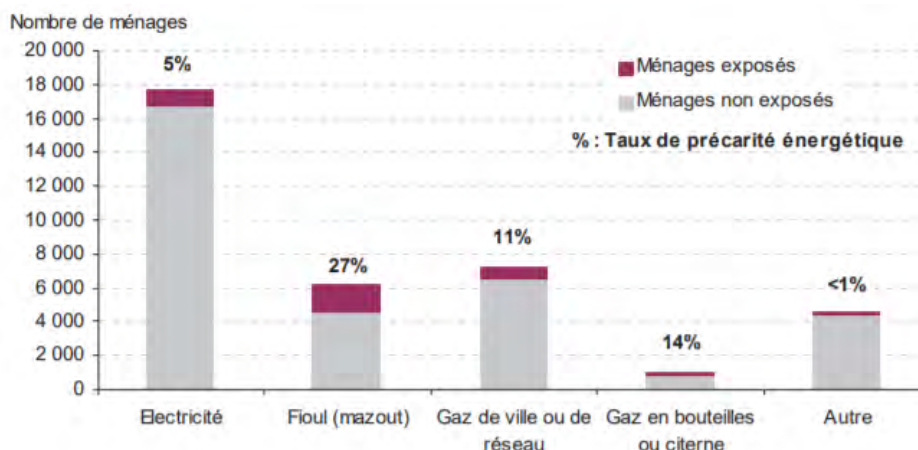


Figure 38 : Exposition des ménages à la précarité énergétique selon l'énergie utilisée pour le chauffage en 2008 - Source : Insee, Arcc Poitou-Charentes

27% des ménages chauffés au fioul sont dans une situation de précarité énergétique. Ce chiffre met en avant la nécessité immédiate de rénover énergétiquement les logements anciens et d'adopter d'autres sources d'énergie pour le chauffage de ces logements.

➔ Les actions faites sur la rénovation des logements

Sur le territoire de la CARA, de 2008 à 2013, les aides de l'Anah ont permis des travaux pour améliorer les performances énergétiques de 35 logements.

Le Programme d'Intérêt Général (PIG) labellisé « Habiter Mieux » est actuellement en cours de réalisation. Ce dispositif d'amélioration de l'habitat privé mis en place par le département de la Charente-Maritime en partenariat avec l'Etat et l'Agence nationale de l'habitat (Anah), est animé par le PACT pour les propriétaires occupants, et Habitat et Développement Océan pour les propriétaires bailleurs. Il comprend deux axes :

- L'aide aux propriétaires occupants, avec :
 - L'amélioration de la performance énergétique : déclinaison du programme national « Habiter Mieux ». Les travaux de rénovation thermique doivent permettre une amélioration de la performance énergétique du logement d'au moins 25 % ;
 - L'adaptation de logement à la perte d'autonomie ;
 - La remise en état de logements indignes ou très dégradés.
- L'aide aux propriétaires bailleurs avec :
 - L'amélioration et la création de logements locatifs à loyer abordable ;
 - L'amélioration de la performance énergétique.

En complément du programme « Habiter Mieux », la CARA a mis en place un dispositif d'aides financières pour améliorer la performance énergétique des logements. Cette aide, d'un montant de 500€, a été octroyée à 26 ménages depuis sa création en septembre 2012. Elle a principalement bénéficié à des retraités (60%) et sur des logements construits avant 1975 (85%), ce qui a permis des gains énergétiques significatifs.

Sur le parc locatif social, le bailleur social Habitat 17 projetait en 2014 de rénover 232 logements qui font l'objet d'un programme de rénovation énergétique afin d'arriver à la classe C au minimum. Les autres bailleurs sociaux ne prévoient pas de gros travaux de rénovation énergétique car leurs parcs de logements sont relativement récents.

➔ Analyse de la thématique « Santé »

Éléments clés	
<ul style="list-style-type: none"> - La population de la CARA vieillit : 45% de la population a 60 ans ou plus - Environ 2400 logements locatifs privés potentiellement indignes - Environ 3900 ménages en situation de précarité énergétique, principalement des personnes âgées vivant seules - 35 logements privés rénovés énergétiquement grâce aux aides de l'ANAH entre 2008 et 2013 	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Eaux de baignade non polluées - Eau potable distribuée de bonne qualité - Peu de nuisances sonores hormis la N 150 - Actions de la CARA contre les frelons - Peu de risques allergiques hormis aux graminées - Une aide financière de la CARA complémentaire au programme de l'Anah pour la rénovation énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> - La population âgée est touchée par la précarité énergétique - Pas d'information sur la qualité de l'air intérieur - Un parc de logements vétuste qui accentue la précarité énergétique et l'insalubrité
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Le second PLH en cours d'élaboration devrait actualiser l'information sur la précarité énergétique et l'insalubrité et prendre des mesures - Implication des bailleurs sociaux dans la rénovation des logements - Création d'un dispositif territorial pour l'adaptation des logements 	<ul style="list-style-type: none"> - La pression en été sur la ressource en eau va probablement augmenter - Le vieillissement de la population se poursuit

➔ Liens entre le PCAET et la thématique « Santé »

Enjeux

- Maintenir le faible niveau de nuisances sonores et visuelles ;
- Réduire ou limiter les émissions de polluants du secteur résidentiel et des transports ;
- Gérer la ressource en eau durant la période estivale ;
- Réduire la précarité énergétique et l'insalubrité des logements.

Leviers d'action

- Travailler avec les bailleurs sociaux pour mettre en place des travaux de rénovation des logements (insalubrité, précarité énergétique) ;
- Accompagner la rénovation des logements pour diminuer le besoin en chauffage et l'insalubrité ;
- Accompagner le changement de chauffage vers des modes plus performants, notamment en changeant les chaudières au fioul ;
- Informer et sensibiliser les habitants sur la qualité de l'air.

4. Activités humaines

→ Activités économiques

La CARA recense 5000 entreprises, dont 44% de commerces et 40% d'artisans, et comptabilise plus de 25 000 emplois. Ces emplois sont concentrés dans le cœur d'agglomération, sur les communes de Royan, Saint-Georges-de-Didonne et Vaux, qui comptent 49% de l'offre totale d'emploi. Les contrats sont souvent temporaires : en 2013, 61% des offres d'emplois étaient d'une durée de 1 à 6 mois et 10% des offres sont d'une durée de moins d'un mois. De plus, les contrats à temps partiel sont nombreux : en 2015 ce sont plus de 5200 personnes concernées, dont principalement des femmes (4000 emplois soit 76%). La répartition des emplois en 2015 selon 5 secteurs d'activité est la suivante :

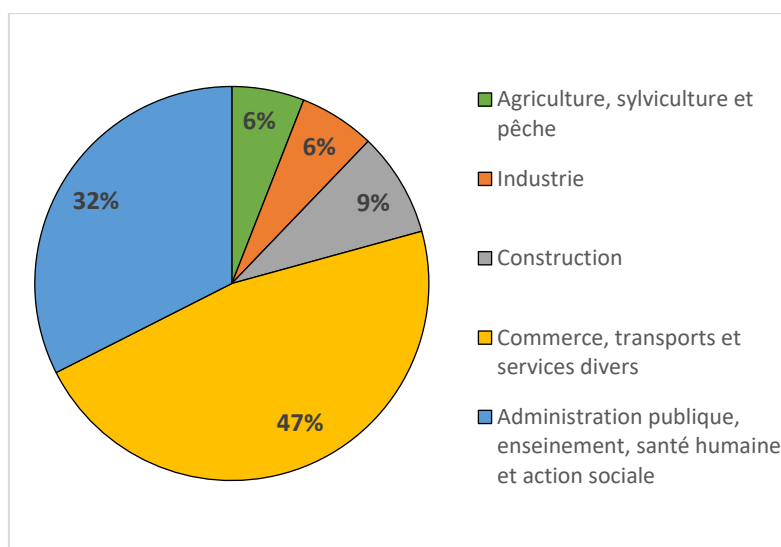


Figure 39 : Emploi par secteur en 2015 - Source : Insee

Les activités destinées à satisfaire les besoins des populations présentes sur le territoire (résidentes ou provisoires) représentent ce que l'on appelle l'économie présentielle. En 2015, elle concentre environ 79% des emplois, soit plus de 20 000 emplois. Les principaux secteurs d'emploi au sein de cette économie sont le commerce (4950 emplois), l'hébergement médico-social (2649 emplois), les activités pour la santé humaine (2104 emplois), l'administration publique (2072 emplois) et l'hébergement et la restauration (1862 emplois). Cette structure de l'emploi, hormis pour l'administration publique, montre que les principaux moteurs d'activité économique sont liés au tourisme et à une population vieillissante dont les besoins en accompagnement et en santé sont importants.

L'industrie est peu présente sur le territoire avec 1602 emplois, principalement dans l'industrie manufacturière (1305 emplois). L'industrie extractive est très peu développée sur le territoire (15 emplois) et il n'y a pas de raffinerie. Le reste de l'emploi industriel concerne la production et la gestion d'eau, l'assainissement, et la gestion des déchets (216 emplois) et la production d'énergie (67 emplois).

La CARA a élaboré en 2017 un Projet Economique de Territoire afin de formuler une stratégie de développement économique. L'objectif stratégique est de faire de la CARA une destination

économique attractive et reconnue ; cet objectif est décliné en 4 objectifs transversaux qui sont :

- Conforter le tissu existant et pérenniser les emplois ;
- Diversifier et faire monter en gamme et en qualité l'économie locale ;
- Ouvrir l'économie locale : nouveaux horizons, nouveaux investisseurs, nouvelles clientèles ;
- Développer l'emploi et les compétences.

Ce document regroupe une analyse détaillée du territoire ainsi que des actions spécifiques à mettre en place pour atteindre ces objectifs.

➔ **Tourisme**

Lors de la période estivale, la population totale de la CARA est presque triplée. L'emploi touristique de la CARA représente plus de 13 % de l'emploi en moyenne pendant l'année, et presque un quart de l'emploi pendant les mois de juillet et d'août. L'évolution mensuelle de la part de l'emploi touristique dans la part de l'emploi totale est présentée dans le tableau suivant :

	Moyenne annuelle	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juill.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
CA Royan Atlantique	13,4	7,6	8,1	9,0	12,9	14,1	15,8	22,9	23,2	14,4	11,1	8,7	7,9
Référentiel littoral	8,5	5,1	5,4	5,9	7,7	8,7	10,0	13,6	13,8	9,6	7,4	6,3	6,1

Tableau 4 : évolution de la part de l'emploi touristique dans l'emploi en 2011 en % - Source : Insee, estimation d'emploi localisée, DADS 2011

Les contrats saisonniers (entre juin et septembre en majorité) sont le plus souvent moins bien rémunérés (salaire horaire net médian de 8,1 euros contre 8,8 euros pour l'ensemble des contrats sur la CARA). Ils concernent principalement des jeunes âgés de moins de 25 ans qui représentent 3 saisonniers d'été sur 4. La restauration et l'hébergement touristique concentrent 48 % des contrats saisonniers d'été, le commerce 23 %. Ces emplois saisonniers sont occupés pour moitié par des habitants de la CARA et pour 30 % par des habitants du reste de la Charente-Maritime.

Le tourisme est principalement localisé sur les communes de l'estuaire de la Gironde. Cette concentration entraîne dans les communes concernées une forte part de résidences secondaires parmi le bâti existant, ainsi qu'une concentration des emplois liés au tourisme : commerce, services, hébergement, restauration et transports. Les cartes ci-dessous permettent de constater cette concentration :

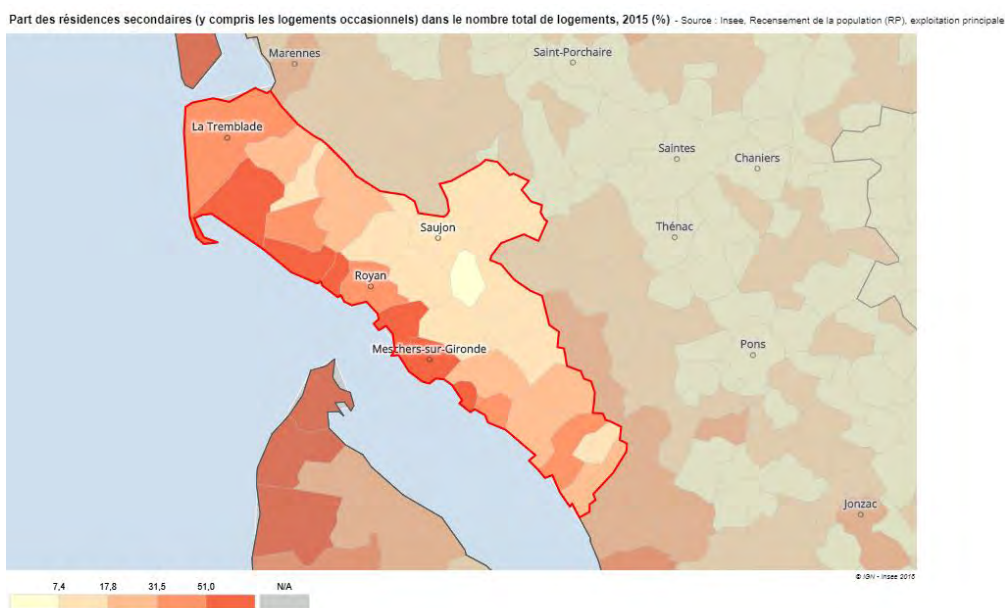


Figure 40 : Part des résidences secondaires dans le nombre total de logements sur la CARA en 2015 -Source : Insee

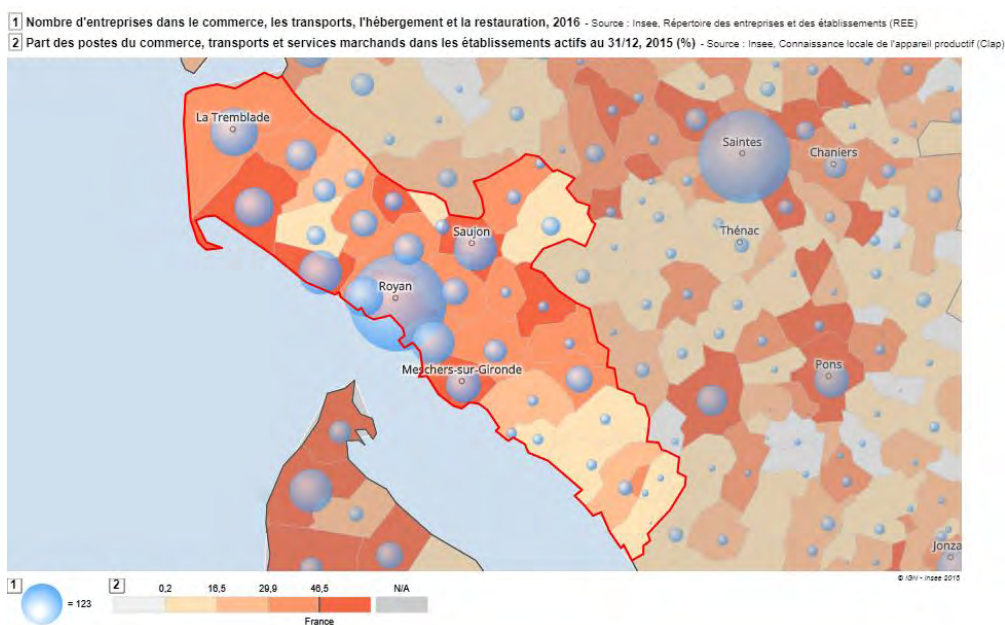


Figure 41 : Nombre d'entreprises dans le commerce, transports, hébergement et la restauration en 2016 (cercles) et part des emplois dans le commerce, transports et services marchands dans les établissements actifs au 31/12/2015 (couleur) – Source : Insee

Le tourisme suit une tendance croissante sur le territoire de la CARA depuis plusieurs années et amène la population de la CARA au-delà des 200 000 individus durant la période estivale, ce qui crée une dynamique d'emplois saisonniers surtout chez les jeunes et des constructions de logements (+ 1253 résidences secondaires entre 2010 et 2015).

La CARA a décidé de mettre en place une stratégie pour développer le tourisme à travers l'élaboration d'un Schéma de développement de l'économie touristique. Ce schéma servira à identifier les enjeux et objectifs stratégiques, ainsi que les moyens d'actions liés à cette stratégie.

➔ **Agriculture et conchyliculture**

La production locale de la CARA comporte des produits de qualité emblématiques comme les huîtres Marennes Oléron ou le pineau des Charentes. Ces produits à valeur ajoutée constituent une opportunité pour conforter et pérenniser les activités agricoles et conchyliques sur le territoire.

La carte suivante présente les différentes cultures présentes sur les sols agricoles de la CARA :

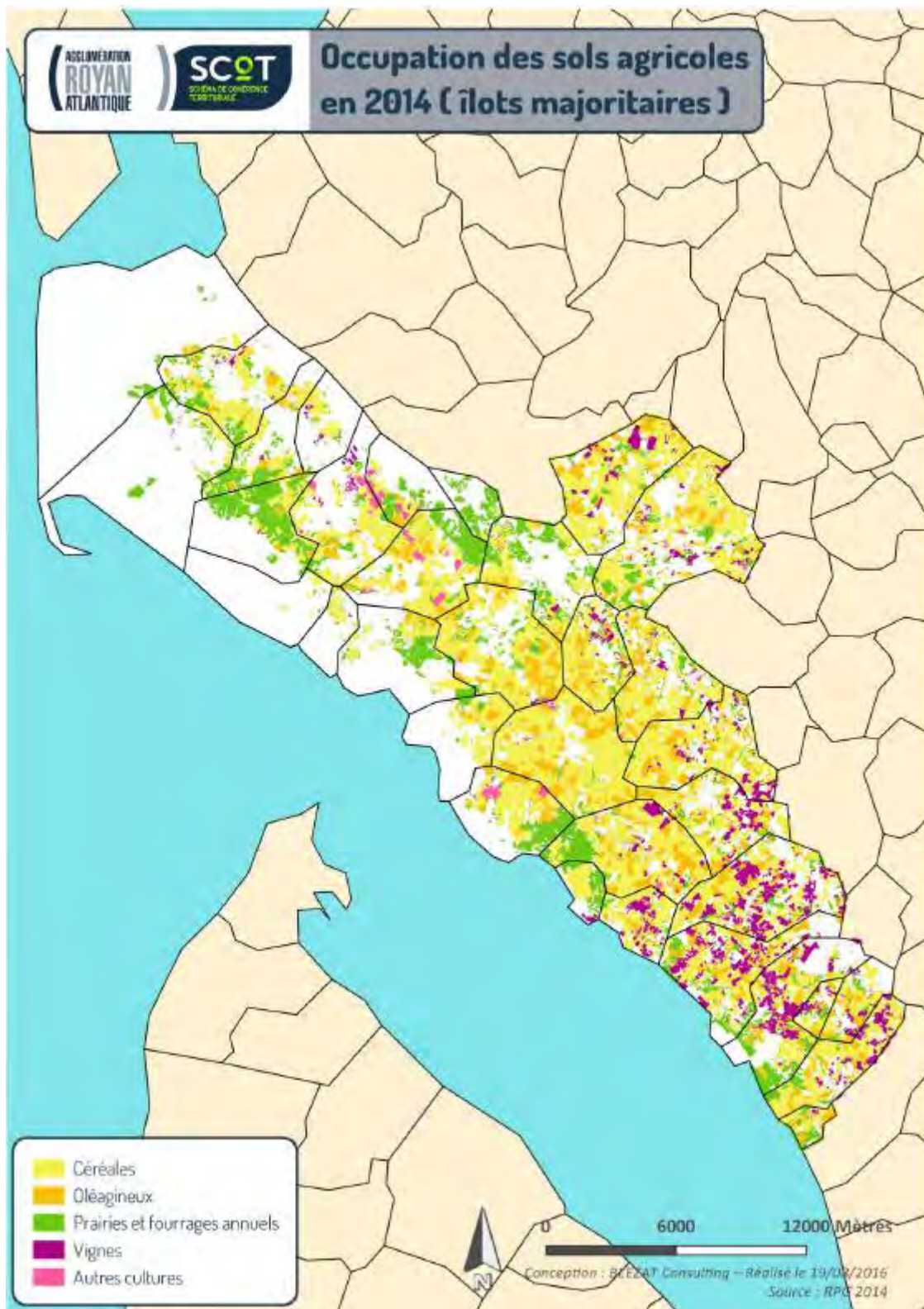


Figure 42 : Occupation des sols agricoles de la CARA – Source : SCoT

La CARA se caractérise par la coexistence de 4 grands types d’espaces agricoles :



- Une production céréalière dans de grandes exploitations dynamiques aux bons rendements sur la partie centrale : les cultures dominantes sont les cultures de blé et de tournesol, puis de maïs et d'orge.
- Une production viticole dans le Sud Est (Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) Pineau des Charentes, AOC Cognac, Indication Géographique Protégée (IGP) Vin de Pays Charentais) : la vigne constitue pour le territoire une culture à forte valeur ajoutée, mais cohabite avec d'autres productions.
- Une activité d'élevage bovin extensif dans les marais en bordure de l'estuaire de la Gironde et sur les bords de la Seudre : cette activité est fragilisée à la fois par des phénomènes structurels extérieurs (concurrence mondiale, diminution de la consommation de viande en France, inadéquation offre/demande), mais doit également gérer des espaces sensibles, qui la rendent économiquement moins performantes que dans d'autres secteurs.

La CARA dénombreait 567 exploitations agricoles en 2010, avec un recul de 24,6% entre 2000 et 2010. Les surfaces agricoles se répartissent essentiellement entre les terres arables (77%), les prairies (15%) et la vigne (8%).

La CARA valorise les produits locaux à travers un circuit court orchestré par l'association Terr'océanes qui a mis en place un réseau de producteurs locaux nommé « Couleurs & saveurs Royan Atlantique ». L'engagement de la CARA auprès de ces producteurs se traduit par un soutien à la communication : identification des points de vente et des produits par des banderoles, logos "Couleurs & Saveurs Royan Atlantique", édition d'une brochure annuelle "La Route des Saveurs", communication institutionnelle, organisation de marchés...

L'activité conchylicole de la CARA représente une des principales activités du territoire. Cette activité se résume principalement par la production ostréicole (huîtres), mytilicole (moules) et pénécicole (gambas) et est localisée principalement sur le bassin de la Seudre et le long de l'estuaire de la Gironde.

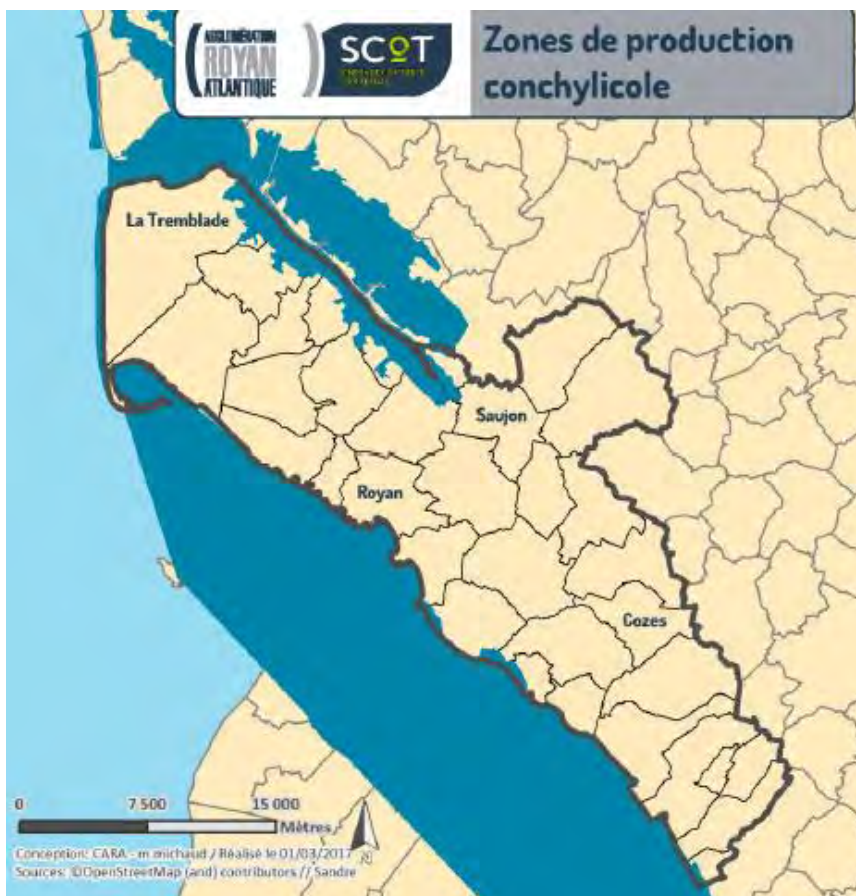
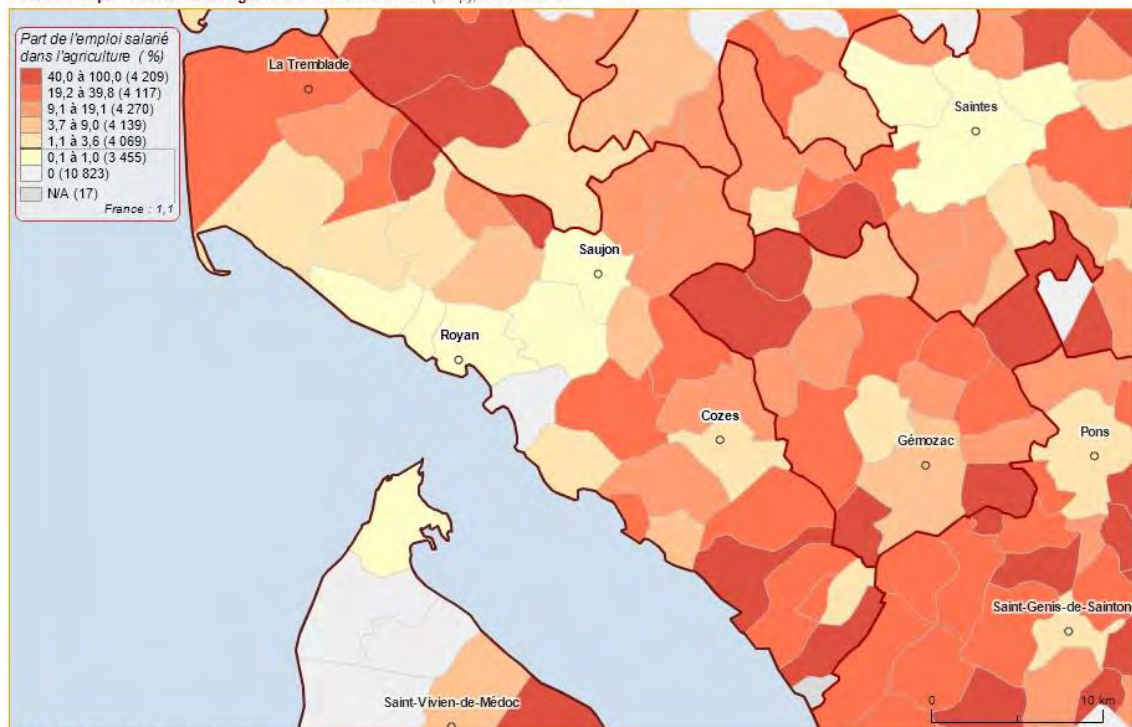


Figure 43 : zones de production conchylicole – Source : SCoT

Cette activité concourt à l'aménagement et à l'entretien du paysage ainsi qu'à l'équilibre écologique des systèmes biologiques (exigences de qualité d'eau, entretien du marais salé...).

L'emploi agricole est principalement localisé au Sud Est du territoire de la CARA et au Nord au niveau de l'estuaire de la Seudre, comme le montre la carte ci-dessous :

Part de l'emploi salarié dans l'agriculture - source : Insee (Clap), 31/12/2015



© CGET 2016 - IGN GéoFla - France par commune 2015

Figure 44 : Part de l'emploi salarié dans l'agriculture par commune – Source : Insee (Clap) 2015.

La CARA a orienté sa politique publique vers la structuration d'une filière locale grâce au circuits courts, la transition agricole et le renforcement du maillage des activités et de l'entrepreneuriat agricole et aquacole. Il s'agit de valoriser les savoir-faire et produits locaux, de créer une plateforme logistique de distribution pour les circuits courts, d'accompagner les porteurs de projets, et d'autres actions détaillées dans le projet économique de territoire.

➔ Analyse de la thématique « Activités humaines »

Éléments clés	
<ul style="list-style-type: none"> - Plus de 25 000 emplois - La moitié de l'emploi (49%) se situe en cœur d'agglomération - Plus de 70% des offres d'emplois sont des contrats temporaires - L'économie présentielle concentre 79% des emplois - 2 moteurs de l'activité économique : le tourisme et la population âgée - L'emploi touristique représente 23% de l'emploi total pendant les mois de juillet et d'août 	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Economie présentielle développée - L'industrie de l'énergie et d'extraction est peu présente sur la CARA - Production viticole dans le sud-est du territoire labellisée AOC 	<ul style="list-style-type: none"> - Très forte part d'emploi temporaire - Une population peu qualifiée en majorité - Le recours important aux contrats saisonniers accentue le chômage - Activité d'élevage en bordure de marais peu compétitive

- Réseau de producteurs locaux « Couleurs & saveurs Royan Atlantique » soutenu par la CARA	- L'offre d'emploi est inégale sur le territoire : concentrée dans le cœur d'agglomération et sur le secteur tertiaire
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Etude action pour le développement de l'économie circulaire - Evaluer le potentiel de méthanisation - Un schéma de développement de l'économie touristique est en cours d'élaboration et doit prendre en compte l'environnement - Etude de structuration de la filière des industries de la création et de la culture 	<ul style="list-style-type: none"> - L'activité agricole menace des espaces naturels sensibles - Le développement de l'économie touristique va augmenter l'impact sur l'environnement (déplacements, artificialisation, besoins en eau, activités humaines dans les milieux naturels...)

➔ Liens avec le PCAET et la thématique « Activités humaines »

La CARA est une agglomération marquée par des activités agricoles présentes depuis longtemps (production de Cognac, de pineau, conchyliculture...) et des activités touristiques beaucoup plus récentes et qui se développent vite. Cela entraîne une mutation des territoires avec le changement d'affectation de sols agricoles et l'urbanisation croissante dues aux activités humaines.

Enjeux

- Aménager l'espace entre tourisme et agriculture ;
- Optimiser le foncier pour les flux touristiques ainsi que les bureaux d'entreprises de services ;
- Maintien d'une agriculture performante malgré l'évolution de la disponibilité des espaces et des ressources ;
- La mise en valeur d'un tourisme vert et durable ;
- Redistribution des flux touristiques en été et en intersaison ;
- Equilibrage de l'offre touristique avec les ressources disponibles sans créer de nuisances.

Leviers d'action

- Sensibiliser les agriculteurs aux pratiques plus respectueuses de l'environnement (épandage et utilisation d'engrais raisonnés, agroforesterie, cultures inter-rang...) ;
- Créer des espaces de discussion entre professionnels agricoles et les élus dans le cadre de la planification ou de l'aménagement du territoire ;
- Développer un tourisme écoresponsable ;
- Former les professionnels du tourisme aux pratiques écoresponsables en matière d'eau, de déchets, de protection des ressources naturelles ;
- Promouvoir la restauration en circuits courts dans les établissements touristiques (restaurants, hôtels...).

5. Pollutions, nuisances et préventions des risques

→ Qualité de l'air intérieur

D'après le rapport 2007 de l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur, l'air que nous respirons dans nos logements est souvent pollué par des moisissures, des produits nettoyants, etc. Parmi les différents polluants, le radon résidentiel, un gaz radioactif, a été identifié comme responsable d'environ 2074 décès par an (environ 10% des cancers du poumon).

En Nouvelle-Aquitaine, les données du Baromètre Santé Environnement 2016 montrent que les risques liés à la pollution de l'air intérieur sont méconnus : cette thématique suscite un score d'inquiétude moyen (5,7 sur une échelle de 1 à 10), et 65% des habitants de la région n'en ont pas entendu parler.

Malheureusement, la qualité de l'air intérieur n'a pas été mesurée sur le territoire, car seules les émissions de polluants sont recensées par ATMO. L'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) a réalisé des campagnes de mesure de l'exposition domestique au radon en France métropolitaine. Les résultats montrent que les risques sont globalement faibles en Charente-Maritime avec des valeurs de moins de 50 Bq/m³.

→ Bruit

Les nuisances sonores sont minimales sur le territoire de la CARA car la majorité des communes ont un caractère fortement rural. Les nuisances sonores proviennent principalement du passage de véhicules sur les axes routiers.

Selon la carte des bruits relatifs au réseau routier communal de Royan de juillet 2013, la N150 et la D733 sont susceptibles de créer une nuisance sonore dans une zone où des bâtiments sont exposés à un niveau supérieur à 60dB. Cette zone regroupe 524 habitants qui sont considérés comme exposés à une nuisance sonore.

La carte des nuisances sonores liées aux infrastructures ci-dessous montre les principaux axes susceptibles de créer une nuisance :



Figure 45 : nuisances sonores liées aux infrastructures sur le territoire de la CARA – Source : SCoT

➔ Pollution lumineuse

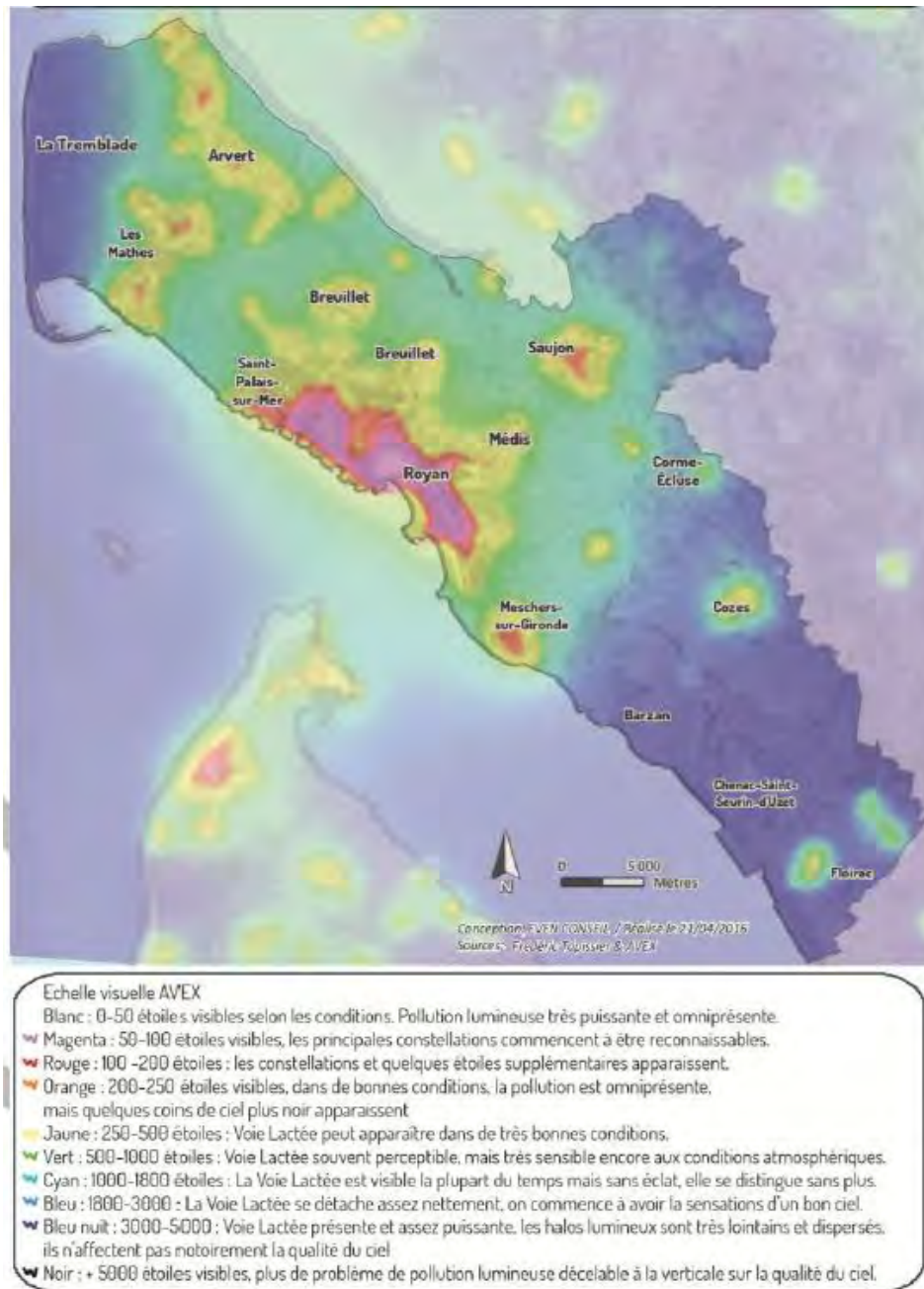


Figure 46 : Pollution lumineuse sur le territoire de la CARA - Source : SCOT

La pollution lumineuse nocturne est concentrée autour de Vaux-Sur-Mer, Royan et Saint-Georges-de-Didonne. Il peut donc y avoir un impact sur la santé et notamment sur la qualité du sommeil pour les habitants des communes exposées, mais aussi sur la biodiversité. Cependant, aucune donnée n'est disponible pour analyser l'impact de cette pollution.

➔ Electromagnétisme, vibrations

Aucune donnée n'est disponible sur ces types de nuisance.

➔ Risques technologiques

Les risques technologiques surviennent suite à un évènement accidentel sur un site industriel. Les conséquences immédiates sont graves pour les populations à proximité immédiate de l'accident. Les risques humains et matériels sont importants.

Le territoire de la CARA n'accueille aucune installation SEVESO mais 19 ICPE sont présentes : 15 d'entre elles sont soumises à autorisation et situées à La Tremblade (2), Les Mathes (2), Medis (3), Royan (1), Saint-Georges-de-Didonne (1), Barzan (1), Grézac (1), Le Chay (1), Saint-Augustin (1) et Saint-Sulpice-de-Royan (2).

➔ Le territoire de la CARA présente un risque technologique faible.

➔ Analyse de la thématique « Pollutions, nuisances et préventions des risques »

Éléments clés	
<ul style="list-style-type: none">- Méconnaissance des risques liés à la pollution de l'air intérieur- Nuisances sonores possibles aux abords des routes N 150 et D 733	
Forces et opportunités	Faiblesses et menaces
<ul style="list-style-type: none">- Risque lié au radon à priori faible sur le territoire- Faibles nuisances sonores sur le territoire	<ul style="list-style-type: none">- Absence de données sur la qualité de l'air intérieur- Pas d'information sur les nuisances sonores liés à l'augmentation de population pendant l'été- Augmentation du transport routier donc des nuisances sonores sur les principaux axes

➔ Lien avec le PCAET et la thématique « Pollutions, nuisances et préventions des risques »

Enjeux
<ul style="list-style-type: none">• Améliorer la qualité de l'air dans les logements ;• Obtenir des données sur la qualité de l'air intérieur ;• Maîtriser l'augmentation des nuisances sur les principaux axes ;• Augmenter les connaissances sur la nuisance.
Leviers d'action
<ul style="list-style-type: none">• Sensibiliser la population sur les méfaits d'une mauvaise qualité de l'air ;

- Mener une enquête sur l'augmentation des nuisances en été ;
- Mener une étude sur la nuisance lumineuse.

6. Déchets

Les informations suivantes sont tirées du rapport annuel pour l'année 2019 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets, ainsi que de l'Etat Initial de l'Environnement du SCOT de la CARA.

La gestion des déchets représente un budget de 19,6 millions € pour l'année 2019. La décomposition de ce budget est la suivante :

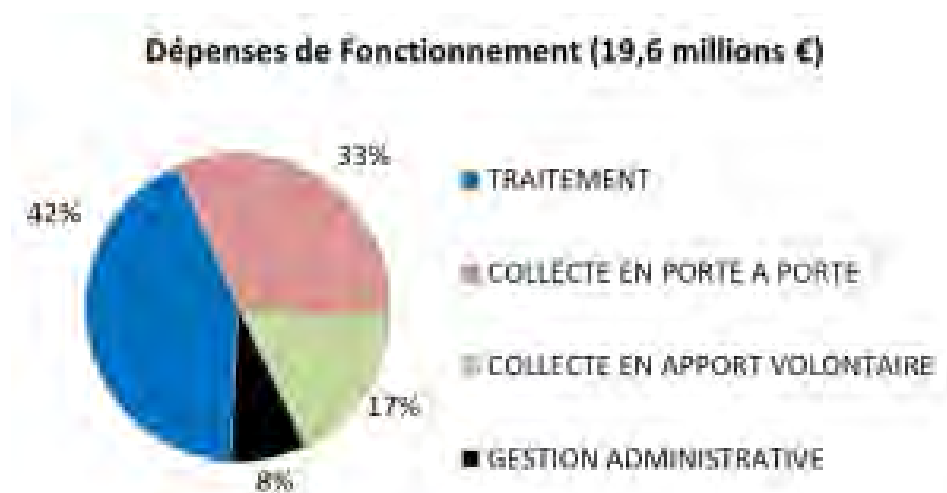


Figure 47 : Dépenses de fonctionnement - Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) a été lancé en février 2017, il comprend :

- Un état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets ;
- Une prospective à termes de six ans et de douze ans ;
- Des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets ;
- Une planification de la prévention et de la gestion des déchets à termes de six ans et de douze ans ;
- Un plan régional d'actions en faveur de l'économie circulaire.

L'approbation du plan est prévue à été prévu à fin 2018, ce dernier sera intégré dans cet Etat Initial de l'Environnement.

Quantités de déchets ménagers et assimilés collectés en kg/hab/an en 2015 et évolution depuis 2010

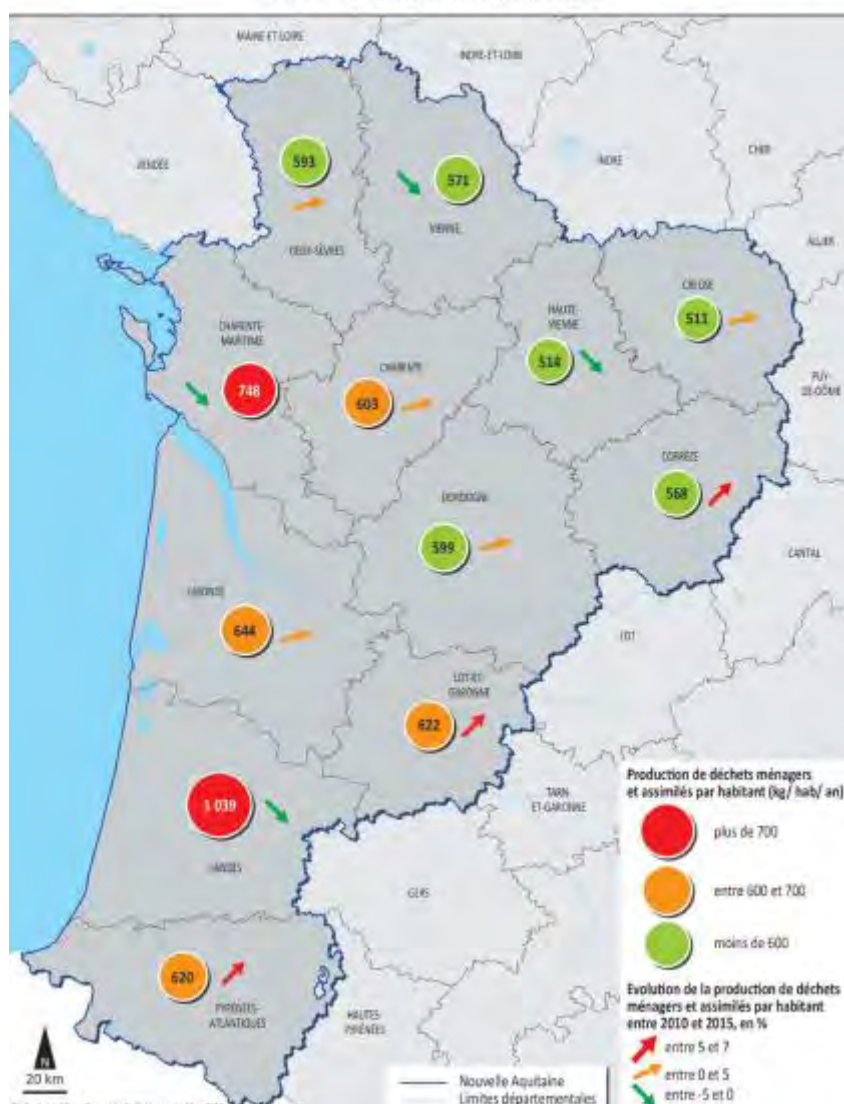


Figure 48 : Quantités de DMA collectés - Source : Etat des lieux du PRPGD

La cartographie précédente est issue de l'état des lieux du PRPGD. Il indique que la Charente-Maritime possède la deuxième production de déchets ménagers par habitants. Cependant la tendance est à la baisse entre 2000 et 2015.

→ La collecte des déchets

Les ordures ménagères

La collecte des ordures ménagères est effectuée en porte à porte sur l'ensemble des communes. Elle a lieu une fois par semaine en hiver, à l'exception des communes de Royan et des Mathes (2 fois par semaine), et de 4 fois par semaine durant le pic estival.

En 2019, 29 288 tonnes d'ordures ménagères ont été collectées. Le tonnage d'ordures ménagères collectées sur le territoire n'est pas homogène sur l'ensemble de l'année. Un pic est constaté durant les mois de juillet et d'août.

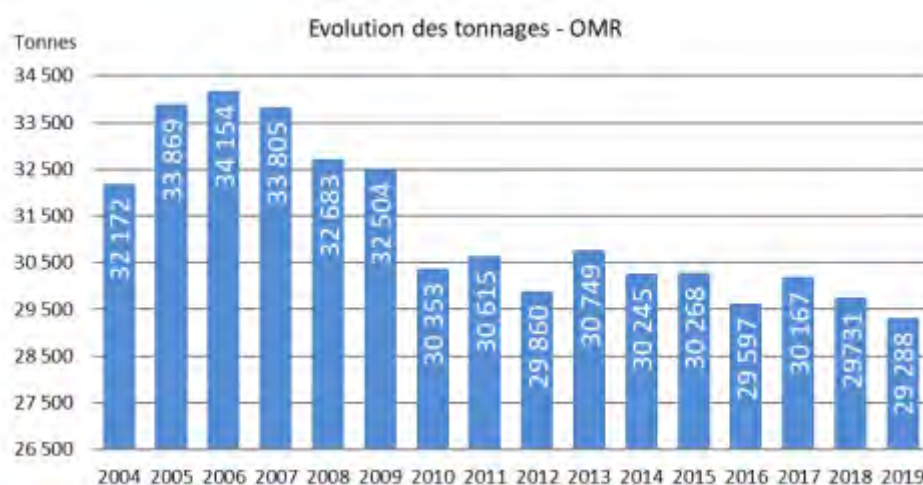


Figure 49 : Evolution des tonnages - OMR - Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets

En 10ans, le tonnage a baissé de 3 216 tonnes (-10%). Depuis 2010, le tonnage moyen s'équilibre autour des 30 000 tonnes annuelles.

Tous producteurs confondus (ménages, professionnels et établissements d'hôtellerie de plein air + gens du voyage), le ratio de collecte OMR atteint 355,9 kg/habitant.

À titre de comparaison, le ratio de collecte départemental est de 283 kg/hab. et de 246,6 kg/hab. pour la région Nouvelle Aquitaine.

Les déchets recyclables

Le volume de déchets recyclables collectés est globalement stable depuis 2007 et autour de 6 425 tonnes par an.

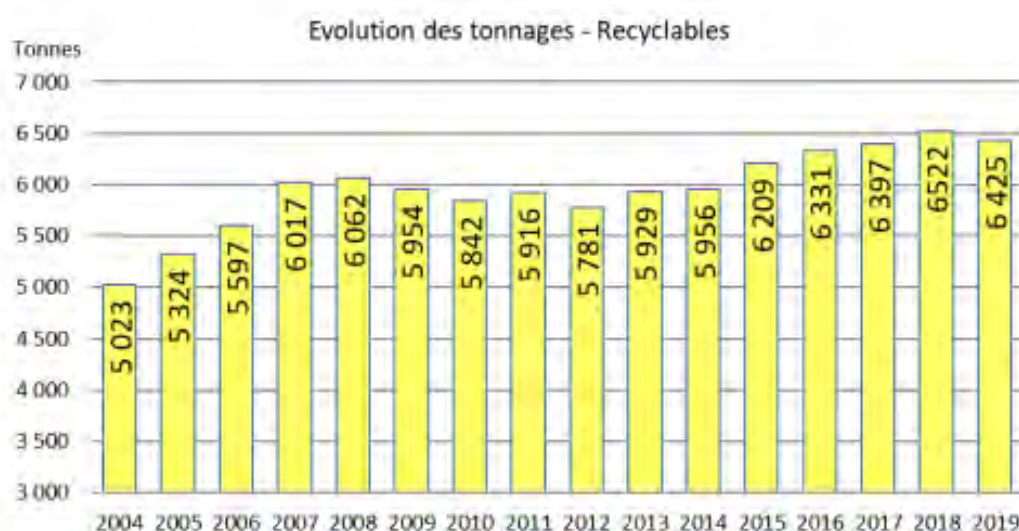


Figure 50 : Evolution des tonnages - Recyclables - Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets

Après une hausse continue du tonnage depuis 2012, le tonnage a baissé par rapport à 2018 (-97 tonnes ; -1,5%). Le ratio de collecte des déchets recyclables est de 78,1kg/hab.

De plus, On note que 1 399 tonnes de déchets recyclables, soit 21,8% du tonnage global annuel, ont été collectées sur les mois de juillet et août. L'impact de la fréquentation touristique est moins significatif que sur les ordures ménagères. Le reste de l'année, le tonnage moyen est de 503 tonnes/mois.

Les déchets verts

Pour 15 communes du territoire (61 492 habitants, soit 75% de la population totale), les déchets verts sont collectés en porte à porte, avec une fréquence variant de tous les 15 jours à toutes les semaines, selon la densité de population et les périodes de l'année. Les usagers ne bénéficiant pas de cette collecte peuvent déposer leurs déchets de jardin dans les 7 déchèteries communautaires.

Le tonnage global de déchets verts collectés en porte à porte en 2019 atteint 2 393 tonnes, soit une baisse significative par rapport à 2018 de 586 tonnes (-20% ; 2 979 tonnes). Le ratio de collecte est de 29,1kg/habitant (calculé le nombre d'habitants concernés par la collecte en porte à porte). Ramené à la population desservie, le ratio est de 38,9kg/hab Insee.

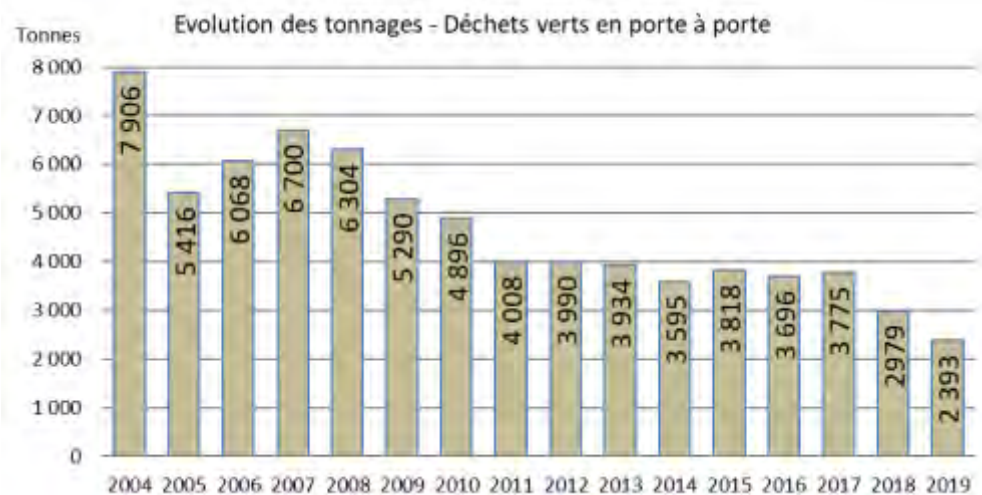


Figure 51 : Evolution des tonnages - Déchets verts en porte à porte - Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets

La répartition sur l'année est la suivante :

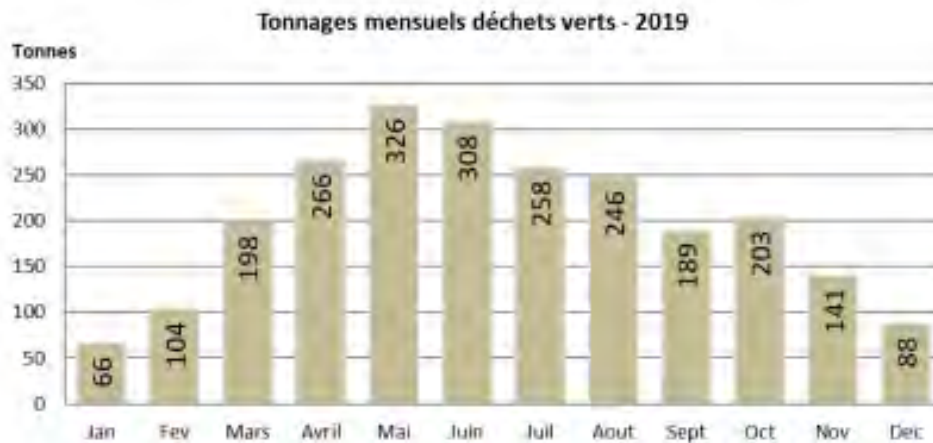


Figure 52 : Tonnages mensuels déchets verts - Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets

La moyenne est de 281 tonnes/mois avec un pic de déchets verts collectés en porte à porte en mai.

→ Organisation du traitement des déchets

Le Syndicat Intercommunautaire du Littoral (SIL), créé en 2005, a pour mission de traiter et valoriser les déchets ménagers résiduels de près de 200 000 habitants, soit près du 1/3 de la population de Charente-Maritime. Le SIL, dont le siège est à Rochefort-sur-mer, englobe les estuaires de la Gironde et de la Charente, regroupe 4 collectivités territoriales partenaires :

- La communauté d'agglomération Rochefort Océan ;
- La communauté d'agglomération de Royan Atlantique ;
- La communauté de communes de l'Île-d'Oléron ;
- La communauté de communes du bassin de Marennes.

Environ 20% des ordures ménagères collectées sont incinérées à l'unité de valorisation énergétique d'Echillais. Les 80% restants sont enfouis dans l'installation de stockage de déchets non dangereux située sur la commune de Clérac. Les déchets recyclables sont également amenés à Clérac dans un centre de tri. Les déchets verts sont broyés sur la plateforme de Grézac et distribués à 13 agriculteurs dans le cadre de l'engagement du Cerce d'Echange de Machines et d'Entraide de la Seudre.

L'unité d'incinération d'Echillais arrive à sa capacité maximale de traitement et des travaux ont été engagés en 2015 afin de créer un centre de valorisation multi filières des déchets, associant tri mécanique, un traitement pour transformer les déchets organiques en compost, et un traitement thermique pour transformer les déchets résiduels en énergie.

Les déchets du BTP

Sur le territoire, seule la déchèterie de Saint-Sulpice-de-Royan est dédiée aux professionnels et accepte les déchets inertes du BTP. En revanche, la CARA compte 2 plateformes de recyclages (concassage, traitement aux liants hydrauliques et/ou de chaux, enrobage) sur les communes de Sablonceaux et de Grézac, 2 carrières autorisées au remblayage avec des déchets inertes sur les communes de Grézac et Le Chay et 1 installation de stockage de déchets inertes localisée sur la commune de Sablonceaux.



Figure 53 : Installations de traitement des déchets du BTP ; Source : SCoT

➔ Analyse de la thématique « Déchets »

Éléments clés	
<ul style="list-style-type: none"> - 19.6 millions € de dépenses pour l'année 2019 - Un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets en cours d'élaboration pour la Nouvelle Aquitaine - Un service de collecte globalement performant - 80% des ordures ménagères sont enfouis dans l'installation de stockage de déchets sur la commune de Clérac - Le traitement et la valorisation des déchets est organisé par le Syndicat Intercommunautaire du Littoral 	
Forces	Faiblesses

- Pour la collecte des ordures ménagères, le pic estival est pris en compte : la fréquence hebdomadaire de la collecte double	- Production de déchets ménagers par habitant élevé en Charente Maritime
Opportunités	Menaces
- Les tonnages collectés pour les ordures ménagère sont en baisse depuis 2006	- Le pic saisonnier augmente considérablement la production de déchet

➔ **Liens avec le PCAET et la thématique « Déchets »**

Enjeux
<ul style="list-style-type: none"> • Avoir une démarche de plus en plus vertueuse en termes de gestion des déchets intégrant toutes les étapes de l'activité ; • Réduction des déchets à la source ; • Améliorer la gestion des déchets organiques ; • Développer les pratiques liées à l'économie circulaire.
Leviers d'action
<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser les changements de pratiques ; • Distribuer gratuitement des autocollants stop pub ; • Favoriser l'utilisation de compostage individuel.

7. Paysages et patrimoine culturel, architectural et archéologique

Le SCoT de la CARA en révision comporte une analyse exhaustive des différents paysages et patrimoines présents sur le territoire.

On constate un paysage littoral aux multiples facettes. La CARA est donc composée de 6 entités paysagères.

Le paysage autour de Royan est particulièrement riche et diversifié. C'est un territoire composite complexe où les transitions entre ces espaces se font très rapidement : l'océan et ses forêts littorales, les grandes stations balnéaires autour de Royan, les marais de la Seudre et ses petits ports ostréicoles pittoresques, l'estuaire de la Gironde et ses coteaux viticoles, les plaines agricoles vallonnées intérieures.



Figure 54 : Qualification des grandes entités paysagères ; Source SCoT

L'aspect touristique donne également une empreinte particulière à ce territoire et à ses évolutions possibles. Il est riche de son histoire balnéaire (villas et architecture balnéaire, premiers bains et croisières, nombreux équipements touristiques et de loisirs) et de son patrimoine singulier (habitat troglodyte des falaises calcaires, site gallo-romain du Fâ, église de Talmont-sur-Gironde, village de Mornac-sur-Seudre...).

➔ Des paysages à préserver



Figure 55 : Des paysages à préserver ; Source : SCoT

On peut réaliser un focus sur certains de ces paysages :

La forêt littorale Nord de la Coubre et Côte Sauvage

Localisation / Relief / Limites

Presqu'île d'Arvert, boisement sur les crêtes du cordon dunaire.

Composantes naturelles

Vaste ensemble forestier principalement composé de pins maritimes et de chênes verts : forêt domaniale de la Coubre et de la Tremblade, forêt domaniale de Saint-Augustin et forêt des Combots d'Ansoine. Plantée au XIX^{ème} siècle sur environ 5 000ha pour fixer le cordon dunaire. Ces espaces sont gérés par l'Office Nationale de Forêts (ONF) et le Conservatoire du Littoral et identifiés en boisements significatifs au titre de la loi Littoral. Ils présentent une forte vulnérabilité aux tempêtes.

Il dispose de la présence du phare de la Coubre comme site d'intérêt.

Enjeux

Préserver les grands ensembles forestiers, nécessaires au maintien du cordon dunaire (forte vulnérabilité) comme composante structurant forte du paysage littoral.

Gérer les interfaces urbains/forestiers.

Gérer la fréquentation touristique sur les sites sensibles, notamment dunaires.

Les marais et estuaire de la Seudre

Localisation / Relief / Limites

En rive gauche de la Seudre.

Composantes naturelles

Forte présence marquée de l'eau à travers les claires, les chenaux, les marais et la Seudre. Grande diversité floristique et faunistique qui présente un équilibre fragile (classement Natura 2000) : Prairies humides, vasières tidales et prés salés.

Dispose de cabanes, claires, chenaux, marais, villages identitaires denses et animés liés à leurs ports.

Enjeux

Conserver le caractère pittoresque des lieux (claires, cabanes, ports, villages) des rives de Seudre, tout en permettant la gestion des marais et la modernisation de l'activité ostréicole.

Traiter les interfaces avec soin entre urbanisation et marais, éviter l'urbanisation linéaire le long des routes.

Accompagner le développement touristique du secteur.

La façade balnéaire, villégiature, cœur d'agglomération

Localisation / Relief / Limites

Espace de transition entre littoral et estuaire de la Gironde. Continuité bâtie entre Saint-Palais-sur-Mer et Saint-Georges-de-Didonne en lien avec le littoral de Royan et la côte de Beauté. La topographie générale descend progressivement depuis les limites de l'agglomération au nord vers le front de mer jusqu'aux falaises calcaires et conches du littoral.

Composantes naturelles

Essences végétales typiques associées au balnéaire (pins, cyprès, tamaris, etc). En bordure littorale, les parcs, jardins et coulées vertes le long des cours d'eau et marais présentent un fort intérêt et développent des usages liés aux loisirs et promenades. Coupure verte de la forêt de Suzac (marquée par une occupation urbaine et de loisirs de plein air importante).

Dispose d'un tissu aggloméré aux multiples centralités littorales, front de mer aménagé et soigné, ports, nombreux, équipements touristiques, architecture typique de villégiature et patrimoine du XXème siècle. Présence également des grottes de Matata et Régulus à Meschers-sur-Gironde.

Enjeux

Valoriser les perceptions extérieures sur l'agglomération depuis la rocade et les voies pénétrantes : panoramas sur la ville.

Organiser le devenir des grandes pénétrantes vertes qui composent la couronne de l'agglomération.

Concevoir une urbanisation périphérique contemporaine de qualité mettant en scène la nature en ville, et promouvoir de manière globale la qualité des espaces publics.

Préserver les vues mer depuis la route littorale et poursuivre l'embellissement et la modernisation.

Plateau Agricole Ondulé

Localisation / Relief / Limites

Relief aux douces ondulations. Le bourg de Saujon est situé en transition. Il est traversé par la Seudre et marque la limite entre marais et plateau agricole.

Composantes naturelles

Vastes étendues agricoles ponctuées de bosquets, de vignes éparses et de haies relictuelles. Les boisements sont plus marqués au nord.

Présence d'alternance de parcelles cultivées et bosquets, bourgs et églises.

Enjeux

Valoriser la porte d'entrée du territoire (Saujon-ville / porte).

Valoriser les centres-bourgs (entrées, traversées, espaces publics, patrimoine) et favoriser leur densification.

Préserver les boisements et le bocage comme support d'intégration des limites urbaines.

Limiter les effets de continuums urbains et extensions urbaines banalisantes.

Au-delà de ses perspectives remarquables, de nombreux cônes de vue sont identifiés sur des éléments plus particuliers, qui constituent des points focaux dans le paysage. Il s'agit notamment d'éléments ponctuels du patrimoine :

- Les motifs végétaux (bosquets) ;
- Entrées d'agglomération et grands axes au caractère très fonctionnel mais peu intégrées dans le paysage urbain ;
- Rocade qui offre peu de perspectives sur l'agglomération ;
- Rond-point véhiculant l'identité du territoire ;
- Les séquences paysagères dominantes le long des principaux axes routiers ;
- Les traversées de bourg et urbanisation linéaire, des villages-rues ;
- Les espaces publics et la trame verte urbaine – ambiance urbaines, péri -urbaines et rurales.

On peut noter certaines zones d'activités à qualifier sur le territoire.

En règle générale, l'ensemble des zones d'activités industrielles/commerciales impacte significativement le paysage dans lequel elles s'inscrivent en raison des hauteurs et/ou des volumes des installations et de la massivité de leurs proportions. L'impact peut être fortement atténué par le contexte paysager du secteur (relief, végétalisation). Il est donc important d'intégrer l'enjeu paysager des abords de ces secteurs (proportions et aspect extérieur des bâtiments, limiter les terrassements...).

➔ Analyse de la thématique « Paysages »

Éléments clés	
<ul style="list-style-type: none"> - Agriculture véritablement estuarienne - Des espaces de natures réinventés - Un estuaire agréable à vivre et à habiter - Un estuaire ouvert et accueillant - Une culture estuarienne 	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - De nombreux sites emblématiques ou patrimoniaux reconnus (Talmon-sur-Gironde, Mornac-sur-Seudre, site du Fâ, grottes, ports, ...) et une architecture diversifiée (villas, patrimoine de la reconstruction, villages ruraux) - Des paysages littoraux variés et riches, des transitions rapides offrant une identité multifacette : forêt, marais, littoral, coteau - Un littoral aménagé et équipé très attractif 	<ul style="list-style-type: none"> - Des secteurs d'extension à l'arrière du littoral moins qualifiés - Des portes de territoire parfois peu valorisées, peu de perceptions de l'agglomération - Des paysages de plateaux agricoles et de marais, plats et ouverts très sensibles aux mutations (nouvelles lisières urbaines) - Entrées de villes, et notamment les entrées commerciales
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise de la consommation foncière (habitat et zones d'activités) / choix de développement urbain et qualité architecturale contemporaine - Valorisation du littoral et de l'arrière-pays 	<ul style="list-style-type: none"> - Saisonnalité estivale et fréquentation touristique (insertion des infrastructures saisonnières, vie à l'année) - Dynamique de la pression foncière croissante (développement économique et urbain) Des architectures importées banalisantes et fortement consommatrice d'espace

→ Liens avec le PCAET et la thématique « Paysages »

Enjeux

- Souligner la diversité paysagère et patrimoniale du territoire en soulignant les motifs propres aux entités paysagères : l'identité des marais ostréicoles de la Seudre, la valorisation du terroir entre coteaux viticoles et estuaire, le caractère balnéaire et touristique marqué du cœur d'agglomération ;
- Protéger les horizons lointains et les perspectives remarquables, y compris les axes perspectifs sur le patrimoine en contexte urbain et les vues mer ;
- Penser l'intégration des franges urbaines et maintenir des coupures vertes entre bourgs afin de favoriser les connexions écologiques et préserver les identités ;
- Eviter le mitage en recentrant les nouvelles constructions en articulation avec les centres anciens (plateau agricole et des marais) et limiter les constructions le long des axes ;
- Faire des portes du territoire des secteurs porteurs d'une image positif et dynamique de la CARA. Créer une façade urbaine qualitative de l'agglomération de Royan afin de donner une image positive du cœur du territoire ;
- Qualifier les zones d'activités artisanales et commerciales sur l'ensemble du territoire (zones d'activités de l'agglomération, mais également cabanes et hangars ostréicoles, bâtis agricoles) ;
- Assurer la pérennité de l'ensemble des activités primaires, garantes de l'entretien des paysages (marais, forêts, agriculture, viticulture) ;
- Assurer une gestion des flux touristiques vers et sur les sites sensibles et remarquables ;
- Valoriser les espaces publics afin de mettre en scène le patrimoine, les vues, les lieux de centralités.

Leviers d'action

- Structurer les futurs projets d'aménagement afin de valoriser les paysages, le patrimoine et les éléments structurant déjà existants ;
- Maitriser l'aménagement urbain à travers les documents de planification pour préserver les paysages et les mettre en valeur ;
- Sensibiliser les acteurs du territoire à la préservation des paysages.

8. Synthèse : identification des tendances et des enjeux en lien avec le PCAET

Thèmes Environnementaux	Liens avec le PCAET
Sols	<p>L'agriculture : 54% du sol de la CARA est occupé par les activités agricole, ces dernières constituent donc un enjeu majeur pour la constitution du PCAET. De plus, la pollution industrielle des sols est à prendre en compte pour le développement éventuel d'activité agricole.</p> <p>Le massif de la Coubre, situé au Nord Est de la Cara, est une zone doit être conservée afin de préserver la séquestration carbone forestière du territoire, d'autant plus que la surface forestière diminue sur le territoire depuis 1999. De plus c'est une zone d'intérêt pour la biodiversité. La préservation des espaces naturels rend le territoire moins vulnérable aux effets du changement climatique.</p> <p>Le phénomène de retrait / gonflement d'argile doit également être pris en compte sur le périmètre de la CARA. Par exemple, une végétalisation trop proche d'une construction reposant sur un sol argileux peut présenter des risques. La végétalisation puisant l'eau, peut entraîner un retrait argileux et endommager les bâtiments. Ainsi, si le plan d'action du PCAET abouti sur la nécessité de végétaliser les lieux de vie pour lutter contre les vagues de chaleurs, il doit intégrer ce phénomène.</p> <p>La pollution industrielle des sols impactant la biodiversité et la santé humaine. Levier d'action : Application du principe du pollueur payeur, c'est-à-dire le fait d'assumer la charge financière de la prévention, de la réduction et de la lutte contre la pollution au pollueur. Concrètement, cela peut se traduire par une taxation de produits polluants, et le fait d'assumer le nettoyage des zones contaminées.</p>
L'eau	<p>Bien que le territoire soit marqué par la présence de l'eau avec l'estuaire de la Gironde, la façade Atlantique, le bassin de la Seudre, la disponibilité en eau est réduite en période estivale, il y a donc un facteur de vulnérabilité du territoire durant cette période. Le problème de la gestion de la ressource en eau doit être prise sérieusement en compte dans l'élaboration du plan d'action PCAET.</p>

	<p>Les prélèvements en eau sont en grande majorité destinés à l'agriculture et aux activités liées au tourisme. Il a un enjeu à développer une agriculture moins consommatrice en eau afin d'anticiper d'éventuel situation de stress hydrique dans le futur.</p>
<p>Milieus naturels</p>	<p>La CARA est un territoire marqué par le littoral possédant une forte biodiversité avec notamment des espèces protégées. Un tiers du territoire est couvert par différentes réglementations (ZNIEFF, Natura 2000, etc.) ce qui permet une bonne connaissance et une marge de manœuvre par rapport à la protection de la biodiversité. De plus, d'autres zones ont été identifiées comme des réservoirs de biodiversité. Enfin, le territoire possède des pôles urbains et des zones saisonnières marquées par le tourisme qui seront amenées à se développer à proximité des zones riches en biodiversité.</p> <p>La CARA possède sur son territoire de nombreux cours d'eau classés et corridors entre ses réserves de biodiversité. Ces espaces sont sujets à des pressions principalement causées par l'urbanisation et par l'agriculture. Les corridors reliant les réservoirs de biodiversité non réglementés sont moins connus et plus vulnérables face à ces pressions.</p> <p>Enjeux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver les habitats naturels protégés et les zones riches en biodiversité : grands ensembles forestiers, marais et zones estuariennes, zones de bocage, plaines... - Equilibrer l'aménagement de l'espace entre étalement urbain, tourisme, agriculture et protection de l'environnement - Gérer et valoriser les réservoirs de biodiversité non officiels pour leur rôle écosystémique et de séquestration carbone - Exploiter les potentiels de valorisation énergétique (bois) - Maintenir et améliorer la place de la nature en ville. <p>Leviers d'action</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renforcer la prise en compte la biodiversité au niveau des documents d'urbanisme réglementaires : le Projet d'Aménagement et de Développement Durable est un bon exemple - Encourager les pratiques agricoles moins impactantes - Estimer le stockage carbone des milieux naturels - Cartographier les îlots de chaleur et de fraîcheur et les aménager

	<ul style="list-style-type: none"> - Replanter et encourager la pérennisation du système de haies bocagères - Former et sensibiliser les acteurs du territoire sur la connaissance de la biodiversité du territoire - Sensibiliser les touristes à la biodiversité du territoire et aux impacts de l'activité humaine - Planifier des aménagements respectueux des espaces naturels : éviter, réduire, compenser.
Aménagement et urbanisme	<p>L'accroissement de la population est une tendance qui devrait se prolonger sur la prochaine décennie. Cette évolution démographique entraîne de manière directement proportionnelle une intensification de l'urbanisation et des activités humaines et donc des consommations d'énergie, de la quantité de déchets, et des émissions de GES et polluants atmosphériques.</p> <p>Parallèlement, la CARA connaît un vieillissement de sa population qui accentue la vulnérabilité à la pollution de l'air et aux événements climatiques telles que les vagues de chaleur.</p> <p>Le territoire possède une proportion très élevée de résidences secondaires, c'est un lieu de vacances. Ces résidences représentent des logements disponibles la plupart de l'année et qui sont rarement amenés à être rénovés car l'utilité pour les propriétaires est amoindrie.</p> <p>Enjeux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equilibrer l'attractivité du territoire qui entraîne de l'urbanisation et des activités humaines avec les enjeux climat-air-énergie - Optimiser le foncier disponible - Lutter contre la précarité énergétique des logements - Protéger les personnes vulnérables, principalement les personnes âgées, des risques environnementaux. <p>Leviers d'action</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser et accompagner les habitants du territoire vers la sobriété énergétique - Proposer des alternatives à l'habitat individuel isolé, notamment pour les personnes âgées - Limiter l'étalement urbain - Optimiser les capacités du parc existant : rénovation énergétique, lutte contre l'habitat indigne - Favoriser la baisse des besoins énergétiques dans la politique d'urbanisme : rapprochement des lieux de vie, limitation de l'étalement urbain, etc.

<p style="text-align: center;">Mobilité</p>	<p>Enjeux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduire la part de la voiture individuelle dans les déplacements quotidiens - Développer des modes alternatifs de déplacement : transports collectifs, covoiturage, modes doux (marche à pied, vélo) - Améliorer la qualité de l'air - Réduire la consommation de produits pétroliers - Développer l'intermodalité : adapter les réseaux de transports routiers, ferroviaires et cyclables. <p>Leviers d'action</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer l'accessibilité physique des transports collectifs - Améliorer l'offre existante pour les transports alternatifs à la voiture : offre pour les trains TER, pour les vélos, le stationnement... - Déployer des aires de covoiturage, des parking relais proches des gares, des bornes électriques - Mettre en place un plan de déplacement des entreprises - Sensibiliser et informer sur les alternatives des modes de déplacement.
<p style="text-align: center;">Santé</p>	<p>La majorité de la population de la CARA est considérée comme vulnérable. Il convient donc d'être vigilants et de prévenir au maximum les risques liés à la santé de la population.</p> <p>Enjeux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduire la précarité énergétique et l'insalubrité des logements - Maintenir le faible niveau de nuisances sonores et visuelles - Réduire ou limiter les émissions de polluants du secteur résidentiel et des transports - Gérer la ressource en eau durant la période estivale. <p>Leviers d'action</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informer et sensibiliser les habitants sur la qualité de l'air - Travailler avec les bailleurs sociaux pour mettre en place des travaux de rénovation des logements (insalubrité, précarité énergétique) - Accompagner la rénovation des logements pour diminuer le besoin en chauffage et l'insalubrité - Accompagner le changement de chauffage vers des modes plus performants, notamment en changeant les chaudières au fioul.

<p style="text-align: center;">Activités humaines</p>	<p>La CARA est une agglomération marquée par des activités agricoles présentes depuis longtemps (production de Cognac, de pineau, conchyliculture...) et des activités touristiques beaucoup plus récentes et qui se développent vite. Cela entraîne une mutation des territoires avec le changement d'affectation de sols agricoles et l'urbanisation croissante dues aux activités humaines.</p> <p>Enjeux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aménager l'espace entre tourisme et agriculture - Optimiser le foncier pour les flux touristiques ainsi que les bureaux d'entreprises de services - Maintien d'une agriculture performante malgré l'évolution de la disponibilité des espaces et des ressources - La mise en valeur d'un tourisme vert et durable - Redistribution des flux touristiques en été et en intersaison - Équilibrage de l'offre touristique avec les ressources disponibles sans créer de nuisances. <p>Leviers d'action</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les agriculteurs aux pratiques plus respectueuses de l'environnement (épandage et utilisation d'engrais raisonnés, agroforesterie, cultures inter-rang...) - Créer des espaces de discussion entre professionnels agricoles et les élus dans le cadre de la planification ou de l'aménagement du territoire - Développer un tourisme écoresponsable - Former les professionnels du tourisme aux pratiques écoresponsables en matière d'eau, de déchets, de protection des ressources naturelles. <p>Promouvoir la restauration en circuits courts dans les établissements touristiques (restaurants, hôtels...).</p>
<p style="text-align: center;">Déchets</p>	<p>Enjeux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avoir une démarche de plus en plus vertueuse en termes de gestion des déchets intégrant toutes les étapes de l'activité - Réduction des déchets à la source - Améliorer la gestion des déchets organiques - Développer les pratiques liées à l'économie circulaire. <p>Leviers d'action</p>

- | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none">- Favoriser les changements de pratiques- Distribuer gratuitement des autocollants stop pub- Favoriser l'utilisation de compostage individuel. |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|