

I. Rapport de présentation

Tome 4 - Analyse de la consommation d'espaces

Date de prescription	20 avril 2017
Date d'arrêt	25 septembre 2024
Date d'approbation	—

Sommaire

1. Méthodologie	5
1.1. La donnée / OCS régional	8
1.2. Les périodes de référence / interpolation linéaire	10
2. La consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers	11
2.1. La consommation d'espaces mesurée	13
2.2. La consommation d'espaces théorique	14
3. Les enseignements	15

1. Méthodologie

Les schémas de cohérence territoriaux (SCoT) doivent faire une analyse rétrospective de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers. Cette analyse nécessite de disposer d'une donnée permettant d'observer les différentes occupations du sol et de suivre leurs évolutions. Plusieurs sources de données peuvent permettre de répondre à ce besoin d'observation, les deux principaux étant les fichiers fonciers et les bases de données d'occupation du sol (OCS).

Dans le cadre de l'élaboration du schéma de cohérence La Rochelle Aunis, il a été retenu de travailler à partir des mêmes sources de données, en matière d'occupation du sol, que la Région Nouvelle Aquitaine, à savoir la base de données d'occupation du sol régionale élaborée depuis 2010 dans le cadre de la Plateforme d'échanges de données en Nouvelle-Aquitaine (PIGMA) portée par le Groupement d'Intérêt Public d'Aménagement du Territoire et de Gestion des Risques (ATGeRi). Les schémas de cohérence territoriaux devant prendre en compte les objectifs territorialisés de réduction de la consommation foncière inscrits dans le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), disposer du même indicateur que celui utilisé dans le cadre du SRADDET s'est imposé.

1.1. La donnée / OCS régional

L'OCS est une cartographie synthétique dont la méthode de productions s'appuie sur la photo-interprétation (image aérienne ou satellites). Cette cartographie permet à une date donnée, celle de la photographie de référence, d'établir la couverture physique des sols (par exemple, zones artificialisées, zones agricoles, forêts, zones humides,...).



Extrait de la photographie aérienne 2014 – Source : IGN



Le fait de disposer de plusieurs cartographies à des dates différentes permet d'observer la dynamique d'évolution de ces couvertures physiques et donc de mesurer la consommation de certains par d'autres.

Pour décrire les différents milieux et leurs caractéristiques, une nomenclature, qui est une classification hiérarchisée, a été établie. Elle comporte 4 niveaux répartis en 64 postes (voir tableau page suivante). Dans le cadre du suivi de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers pour le présent SCoT, l'indicateur retenu se base sur cette nomenclature simplifiée découpée en 16 postes principaux (colonne de droite dans le tableau page de droite).

L'OCS régional dispose de plusieurs millésimes à l'échelle de son territoire complet, 2010, 2015 et 2020. Ces millésimes font cependant appel à des imageries différentes, tant en terme de prise de vue que d'année de référence. Pour la Charente-Maritime, les millésimes 2010 et 2015 ont été construits sur la base de deux photographies aériennes, respectivement réalisées en avril 2010 et avril 2014. Le millésime 2020 pour sa part a été produit à partir d'images satellites SPOT allant de mai à septembre 2020.



Niveau 1, 2, 3 (inspirés par CLC avec les adaptations)			Nomenclature N4 de l'OCS régionale (version V2)		NAFU*	Nomenclature simplifiée de 16 postes**
1. TERRITOIRES ARTIFICIALISES	1.1. Zones urbanisées	1.1.1. Tissu urbain continu	1.1.1.1. Tissu urbain dense	U	Espaces urbains	
			1.1.1.2. Tissu urbain individuel groupé	U		
		1.1.2. Tissu urbain discontinu	1.1.2.1. Tissu urbain dispersé	U		
			1.1.2.2. Espace urbain individuel diffus	U		
			1.1.2.3. Sièges d'exploitations agricoles et bâtiments agricoles isolés	U		
			1.1.2.4. Habitat touristique spécifique	U		
	1.2. Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication	1.2.1. Zones industrielles, commerciales ou d'équipements	1.2.1.1. Emprises industrielles (hors emprises photovoltaïques au sol)	U	Industrie	
			1.2.1.2. Emprises commerciales	U		
			1.2.1.3. Cimetières	U		
			1.2.1.4. Emprises scolaires et/ou universitaires	U		
			1.2.1.5. Emprises hospitalières	U		
			1.2.1.6. Autres emprises publiques : stations d'épurations, casernes, cités administratives, écoles	U		
			1.2.1.7. Aire d'accueil des gens du voyage	U		
			1.2.1.8. Vacant urbain	U		
			1.2.1.9. Espaces des installations photovoltaïques au sol	U		
		1.2.2. Réseaux routiers et ferroviaires et espaces associés	1.2.2.1. Axes routiers principaux et espaces associés	U	Transports	
			1.2.2.2. Axes ferroviaires principaux et espaces associés	U		
			1.2.2.3. Parkings et principales places publiques	U		
		1.2.3. Zones portuaires	1.2.3.1. Espaces végétalisés connexes à la voirie	U	Transports	
			1.2.3.2. Ports de plaisance	U		
			1.2.3.3. Ecoles de voile	U		
			1.2.3.4. Ports de commerce	U		
			1.2.3.5. Autres ports : port à sec, port de pêche...	U		
			1.2.3.6. Aéroports et aérodromes	U		
	1.3. Mines, décharges et carrières	1.3.1. Extraction de matériaux	U	Chantiers, carrières, décharges et dépôts		
		1.3.2. Décharges et dépôts	U			
		1.3.3. Chantiers	U			
	1.4. Espaces verts artificialisés non agricoles	1.4.1. Espaces verts urbains publics ou privés	1.4.1.1. Espaces verts urbains et périurbains publics ou privés	U	Espaces artificiels (parcs, jardins, golf, camping, etc.)	
1.4.1.2. Jardins ouvriers			U			
1.4.2. Equipements sportifs et de loisirs		U				
2. TERRITOIRES AGRICOLES	2.1. Terres arables	2.1.1. Terres arables hors périmètres permanents d'irrigation	A	Terres agricoles		
		2.1.2. Cultures florales ou légumières	A			
		2.1.3. Terres arables irriguées	A			
	2.2. Cultures permanentes	2.2.1. Vignobles	A	Vignes et vergers		
		2.2.2. Vergers et petits fruits	A			
	2.3. Prairies	2.3.1. Prairies	A	Prairies		
		2.3.2. Territoires principalement occupés par l'agriculture, avec présence de végétation naturelle importante	A			
	3. FORETS ET MILIEUX SEMI-NATURELS	3.1. Forêts	3.1.1. Forêts de feuillus	F	Forêts	
			3.1.2. Forêts de conifères	F		
			3.1.3. Forêts mélangées	F		
3.2. Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée		3.2.1. Pelouses et pâturages naturels	N	Landes et pâturages		
		3.2.2. Landes et broussailles	N			
3.3. Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation		3.3.1. Plages, dunes, sable	3.3.1.1. Plages, sable	N	Sables et roches	
			3.3.1.2. Dunes	N		
		3.3.2. Roches nues	3.3.2.1. Roches nues	N		
			3.3.2.2. Végétation d'arsénée	N		
			3.3.2.3. Zones incendiées	N		
			3.3.2.4. Zones incendiées	N		
			3.3.2.5. Glaciers et neiges éternelles	N		
4. MILIEUX HUMIDES	4.1. Milieux humides intérieurs	4.1.1. Milieux humides intérieurs (hors tourbières)	N	Milieux humides		
		4.1.2. Tourbières	N			
	4.2. Zones intertidales	4.2.1. Estran sableux et/ou vaseux	N			
		4.2.2. Herbiers marins à plantes vasculaires	N			
		4.2.3. Autres milieux sableux ou sablo-vaseux	N			
		4.2.4. Estran rocheux	N			
4.3. Marais retro-littoraux endigués	4.3.1. Schorre	N				
	4.3.2. Marais retro-littoraux endigués	N				
5. SURFACES EN EAU	5.1. Eaux continentales	5.1.1. Cours et voies d'eau	N	Plans et cours d'eau		
		5.1.2. Plans d'eau	N			
	5.2. Eaux maritimes	5.2.1. Plans d'eau naturels	N			
		5.2.2. Plans d'eau artificiels	U			
		5.2.3. Estuaires	N			
		5.2.4. Mers et océans	N			

* La répartition des classes de nomenclature de l'OCS régionale en espaces Naturels, Agricoles, Forestiers et Urbains. Cette répartition est utilisée pour le calcul des indicateurs de l'OCS diffusés dans le cadre de l'Observatoire NAFU.

** La répartition des classes de nomenclature de l'OCS régionale est simplifiée en 16 postes pour permettre un suivi plus précis de certaines classes ou groupe de classes. Cette nomenclature a été conçue pour permettre une représentation cartographique simplifiée (visionneuse PIGMA ou cartes).

Les fiches détaillées de 64 classes accessibles via la fiche de métadonnées :

<https://www.pigma.org/geonetwork/srv/fr/catalog.search#/metadata/8e078aae-0bf4-49fb-a49a-b48b41b7a859>



Nomenclature de l'OCS régional

1.2. Les périodes de référence / interpolation linéaire

Il est demandé au schéma de cohérence territoriale de faire une analyse rétrospective de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers suivant deux périodes de références. La première concerne les dix ans avant l'arrêt du projet, soit 2014 – 2024 (février à février) pour le présent SCoT, et la seconde répond à la mise en œuvre des objectifs de loi du 22 août 2021 portant engagement contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, et plus spécifiquement à la mise en œuvre de l'objectif d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050. L'article 191 de cette loi précise entre autre, dans la poursuite de cet objectif, que "le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la présente loi doit être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date". Cela se traduit par une capacité de mesurer la consommation d'espace pour la période 2011 – 2020 (1^{er} janvier 2011 au 31 décembre 2020).

Afin d'être en mesure d'apporter des données répondant aux deux périodes de référence, et en l'absence de données exploitables sur ces les dates qui bornent ces périodes, il a été retenu de procéder par extrapolation linéaire au regard des millésimes connus de l'OCS régional.

Ainsi, la valeur 2011 est extrapolée à partir de la courbe linéaire entre les valeurs des millésimes 2010 et 2014. Les valeurs 2021 et 2024 sont extrapolées à partir d'une projection linéaire de la courbe de tendance des millésimes 2014-2020. La valeur 2014, pour les bornes des plages observées, a été ramenée également par extrapolation à une valeur février 2014

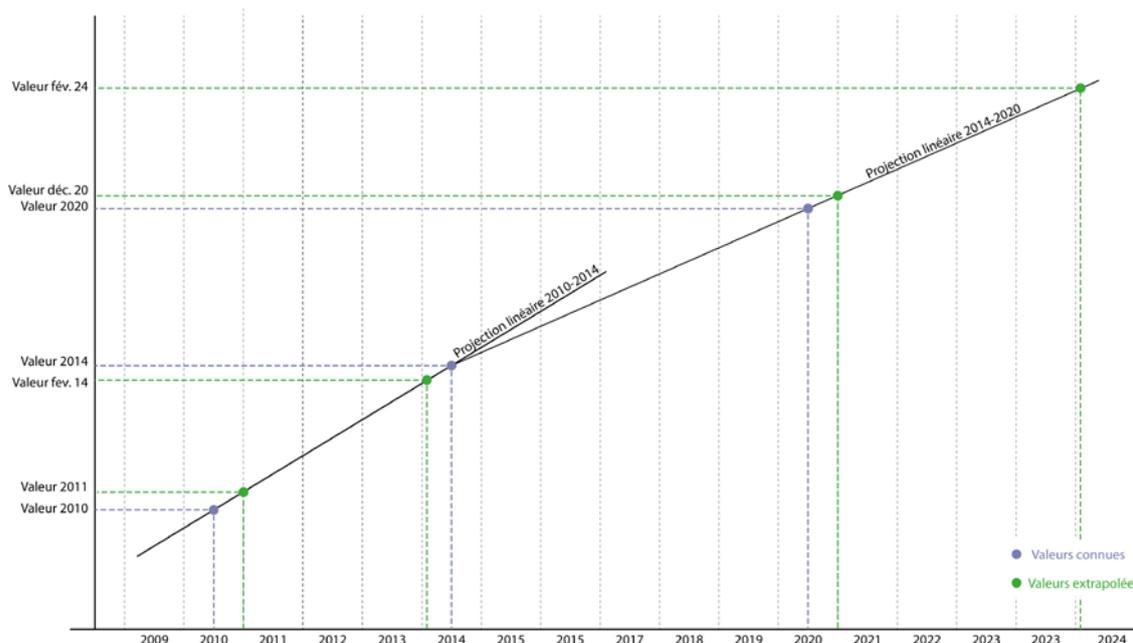


Schéma de principes pour les valeurs des données connues et extrapolées

2. La consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers

2.1. La consommation d'espaces mesurée

Nomenclature 16 postes / Périodes	Données connues				Données extrapolées	
	2010	2014	2020	2010-2020	2011-2020	2014-2024
Espaces urbains	7 175	7 436	7 727	553	544	493
Sièges d'exploitations et bâtiments agricoles	785	803	843	59	60	66
Industrie	1 008	1 068	1 127	118	116	101
Commercial	205	221	241	37	36	34
Equipements et services	894	907	898	4	2	- 12
Transports	2 339	2 367	2 395	56	55	49
Chantiers, carrières, décharges et dépôts	351	347	345	- 5	- 5	- 3
Espaces artificiels (parcs, golfs, campings,...)	1 551	1 532	1 507	- 44	- 44	- 42
Consommation (somme des lignes précédentes)				777	764	687
Terres agricoles	83 154	83 109	84 711	1 556	1 696	2 530
Vignes et vergers	61	62	44	- 17	- 18	- 28
Prairies	16 677	16 316	14 363	- 2 314	- 2 431	- 3 137
Forêts	6 385	6 380	6 375	- 11	- 10	- 9
Landes et pâturages	408	428	411	3	- 1	- 26
Sables et roches	44	43	43	- 1	- 1	0
Milieux humides	2 219	2 219	2 202	- 17	- 18	- 27
Plans et cours d'eau	766	785	789	23	21	10

Données exprimées en hectares

La consommation mesurée pour le période 2010-2020 des espaces naturels, agricoles et forestiers, pour le territoire de La Rochelle Aunis, est de 777 hectares. Pour la période de 10 ans précédant l'arrêt du SCoT, la consommation extrapolée est de 687 hectares. Enfin, pour la période 2011-2020, la consommation extrapolée est de 764 hectares.

C'est cette dernière période, 2011-2020, qui sert de référence dans le cadre des objectifs de réduction de la consommation des espaces indiqués dans le présent SCoT.

2.2. La consommation d'espaces théorique

La circulaire ministérielle du 31 janvier 2024 relative à la mise en œuvre de la réforme vers le "zéro artificialisation nette des sols" précise que la comptabilisation de la consommation d'espace liée à la réalisation d'une opération d'aménagement de type zone d'aménagement concerté (ZAC) peut soit se faire progressivement, au fur et à mesure de l'avancée des travaux, soit en totalité lors du démarrage effectif des travaux. Cette disposition n'étant applicable qu'aux opérations autorisées avant le 22 août 2021.

Dans le cadre de l'élaboration du SCoT La Rochelle Aunis, il a été retenu le principe de considérer que la consommation d'espace pour les zones d'aménagement concerté engagées avant la date de référence soit comptabilisée en totalité lors du démarrage des travaux.

Pour la période 2011-2020, trois ZAC avaient effectivement été engagées sur le territoire. Leur consommation globale, y compris pour les travaux restants à réaliser est comptabilisée dans la consommation 2010-2020.

Commune	Opération	Quartier	Consommé 2020	Reste à consommer	Logements	Logements réalisés 2020	Logements restants à réaliser
L'Houmeau	Monsidun, Coeur de Boeuf et Le Chêne	Littoral Nord	6 ha	13 ha	450	54	396
Dompierre-sur-mer	Fief des Dompierres	Dompierre	18 ha	7 ha	518	355	163
Dompierre-sur-mer	La Gare	Dompierre	16 ha	18 ha	601	350	251
Total			40 ha	37 ha	1 569	759	810

La consommation d'espace théorique pour la période 2011-2020 pour les espaces résidentiels est donc de 544 hectares plus les 37 hectares liés aux opérations d'aménagement, soit 581 hectares. C'est cette consommation théorique qui servira de référence dans le présent SCoT.

La consommation de référence sur la période 2011-2020 pour le calcul de la réduction de la consommation d'espace dans le présent SCoT est donc de 801 hectares.

Par ailleurs, afin de ne pas avoir de doubles comptes, les logements restants à réaliser dans le cadre de ces opérations seront considérés comme réalisés. Ils seront par conséquent décomptés des besoins inscrits dans le présent SCoT.

3. Les enseignements

Les chiffres présentés ci-dessous s'appuient uniquement sur les données effectivement mesurées, soit sur les millésimes connus de l'OCS.

Au-delà de ces données globales de consommation, l'analyse de ces différents millésimes et des flux entre ces millésimes sont riches de plusieurs enseignements.

Le territoire du SCoT en 2020 est occupé majoritairement, à 80%, par des espaces à vocation agricole. Les forêts et milieux semi-naturels représentent 6% du territoire. Les espaces dits urbains, ou artificialisés, couvrent pour leur part 12% du territoire.

Cette structure de l'occupation du sol est constante depuis 2010.

	2010	2014	2020
Territoires artificialisés	12%	12%	12%
Territoires agricoles	81%	80%	80%
Forêts et milieux semi-naturels	6%	6%	6%
Milieux humides	2%	2%	2%
Surfaces en eau	1%	1%	1%

Répartition des occupations des sols par grands postes

Cependant, cette structure relativement constante, en particulier au regard du poids de espaces à vocation agricole sur l'ensemble, masque des variations relativement importantes dans la structuration de l'occupation du sol sur le territoire.

Dans un premier temps, et en restant sur des grands postes d'occupation des sols, les espaces artificialisés ont progressé de 777 hectares entre 2010 et 2020, là où les espaces agricoles ont perdu 774 hectares, soit des variations respectives de plus 5,4 % et de moins 0,8 %. L'analyse des deux périodes, 2010-2014 et 2014-2020, montrent que ces variations ne sont pas linéaires entre les deux périodes. Ainsi, les espaces artificialisés présentent une progression annuelle moyenne plus faible sur le second millésime comparé au premier, soit une relative baisse de la consommation d'espaces, traduisant les efforts engagés au travers des documents de planification opposables.

Mais le plus significatif en termes de flux entre 2010 et 2020 porte sur les terres agricoles (cultivées) et les prairies. Les terres cultivées ont connu une progression significative, soit plus 1 500 hectares sur 2010-2020, alors que dans le même temps les prairies perdaient 2 314 hectares. Cette progression des terres cultivées est portée uniquement par la dernière période, 2014-2020, puisque sur la première elles présentent une quasi-stagnation, avec un bilan de moins 45 hectares.

C'est également sur cette seconde période que les prairies connaissent leur plus grosse réduction avec une régression de 1 950 hectares.

Une observation à une échelle plus fine montre que les plus fortes progressions entre 2010 et 2020, en valeurs absolues, sont sur les espaces dédiés aux activités économiques et commerciales et sur les espaces de vignes, vergers et prairies, avec des variations inverses. Ainsi les espaces à vocation économique (hors commerce) ont eu une progression de 12 % et ceux dédiés au commerce de 18 %, là où les espaces urbains ont progressé d'un peu moins de 8 %. En termes de volume, la part d'occupation du sol des espaces à vocation économique (hors commerce) a progressé de 118 hectares, celle pour le commerce de 37 hectares.

A l'inverse, la part d'occupation du sol des espaces de vignes et de vergers a connu une forte régression de 27 %, soit une perte de 17 hectares, et celle pour les prairies de 14 %, soit une perte de 2 314 hectares.

Ces mouvements, rapportés à l'échelle de l'ensemble du territoire, restent très modestes. Ainsi la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers représente 0,6 % de la surface totale du territoire. La progression des terres cultivées représente pour sa part 1,2 % et la régression des espaces occupés par des prairies 1,9 %.

En résumé :

- **Consommation mesurée 2010-2020 : 777 hectares**
- **Consommation extrapolée 2011-2020 : 764 hectares**
- **Consommation théorique 2011-2020 : 801 hectares**
- **Consommation extrapolée 2014-2023 : 687 hectares**
- **Une progression entre 2010-2020 des espaces urbanisés et des terres cultivés essentiellement au détriment des espaces dédiés aux prairies.**

Flux 2010-2020 – données en hectares	Espaces urbains	Sièges d'exploitation et bâtiments agricoles	Industrie	Commercial	Equipements et services	Transports	Chantiers, ...	Espaces artificiels ...	Terres agricoles	Vignes et vergers	Prairies	Forêts	Landes et pâturages	Sables et roches	Milieus humides	Plans et cours d'eau
Espaces urbains		2	2	-	2	1	8	5	1	-	24	-	3	-	-	-
Sièges et bâtiments agricoles	5		-	-	1	-	3	-	2	-	3	-	-	-	-	-
Industrie	14	-		1	13	2	6	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Commercial	1	-	-		1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipements et services	61	1	31	6		4	27	8	1	-	1	-	-	-	-	-
Transports	3	-	1	1	1		1	1	2	-	-	-	-	-	-	-
Chantiers, carrières, décharges et dépôts	67	2	55	6	37	26		12	21	-	19	-	6	-	2	-
Espaces artificiels (parcs, carrières...)	108	0	3	6	9	5	15		3	-	3	-	1	-	-	-
Terres agricoles	217	44	38	15	39	25	104	41		9	1236	3	1	-	1	10
Vignes et vergers	-	-	-	-	-	-	-	-	20		3	-	-	-	-	-
Prairies	128	28	22	7	37	9	59	30	3260	-		11	34	-	1	20
Forêts	1	-	-	-	-	-	-	-	10	-	22		1	-	-	-
Landes et pâturages	2	-	2	1	1	-	14	9	1	-	9	5		-	-	-
Sables et roches	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		-	-
Milieus humides	1	-	-	-	-	1	1	-	13	-	1	-	-	3		5
Plans et cours d'eau	-	-	-	-	3	44	1	-	-	-	2	-	-	-	1	

Source : OCS Régional PIGMA – Traitement syndicat mixte pour le SCoT La Rochelle Aunis)

Ce tableau est l'expression des flux entre les différentes postes de nomenclatures sur la période 2010-2020

Par exemple, 20 hectares de Vignes et vergers ont basculés en terres agricoles entre 2010 et 2020 (Cf. case entourée en bleu).

6 rue Saint-Michel

CS 41287

17086 La Rochelle

Cedex 02

| 05 46 30 37 70 |