LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LA POLLUTION DE L'AIR

Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
SRADDET

Indicateur	Unité	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Objectif du SRADDET	Suivi en cours	Source	Actualisation	Mailles géographiques	Note de lecture
EMISSIONS DE GES ET DE POLLUANTS																						
Emissions de gaz à effets de serre																	-15% en 2021 par rapport à 2012	-10% en 2022				
Provence-Alpes-Côte d'Azur*	Kteq Co2	**42 722**		**39 383**	**40 561**	**38 068**	**38 870**	**40 892**	**40 905**	**36 695**	**38 242**	**33 094**	**35 817**	**35 291**								
Par secteurs																						
Industrie, déchets, énergie		25 559		23 402	24 696	22 984	23 580	25 168	25 047	21 610	23 122	20 586	21 946	21 894			-10% en 2021 par rapport à 2012	-6%	Atmosud / Inventaire énergétique et d'émissions de polluants et gaz à effet de serre	Annuelle	Région (Département, EPCI, commune)	* Le total ne prend pas en compte les sources additionnelles.
Résidentiel et tertiaire		6 788		6 006	6 022	5 261	5 453	5 181	5 222	4 914	4 774	4 435	4 106	4 288			-31% en 2021 par rapport à 2012	-29%				
Transports		11 989		11 743	11 670	11 730	11 853	12 223	12 070	11 822	11 899	9 958	11 142	11 027			-19% en 2021 par rapport à 2012	-6%				
Agriculture		1 171		986	1 051	993	1 016	1 003	1 003	997	1 022	988	1 018	1 005			-8% en 2021 par rapport à 2012	2%				
Séquestration carbone		-2 857		-2 836	-2 889	-2 914	-3 070	-2 999	-2 887	-2 656	-2 638	-2 989	-2 788	-3 262								
Incendies de foret		71		83	11	14	37	316	450	8	63	116	393	339								
Sources additionnelles		1 608		1 733	1 827	1 774	1 680	1 739	1 915	1 816	2 050	1 054	1 273	1 745								
Capacité annuelle de séquestration carbone de la forêt																						
Provence-Alpes-Côte d'Azur	MtCO2															**4,49**			ALDO Observatoire de la forêt méditerranéenne (OFME)	Annuelle	Région (Département, EPCI, commune)	Flux et stock de carbone en forêt = tous réservoirs confondus (sol, litière, biomasse)
Stocks de carbone en forêt																234,9						
Emissions de polluants atmosphériques : PM2,5, PM10, Nox, COVNM, NH3, SO2																						
Provence-Alpes-Côte d'Azur	kt																					
Composés organiques volatils COVNM		177,2		166,8	165,1	163,3	164,9	163,2	162,4	159,2	158,8	156,8	157,8	159,4			-21% en 2021 par rapport à 2012	-5%	Atmosud / Inventaire énergétique et d'émissions de polluants et gaz à effet de serre	Annuelle	Région (Département, EPCI, commune)	
Ammoniac NH3		8,9		8,0	8,7	8,3	9,0	8,8	9,7	9,5	9,5	9,6	9,7	9,5				21%				
Oxyde d'azote NOx		104,3		88,9	89,5	84,4	82,2	83,2	79,2	73,8	72,7	64,6	67,1	64,5			-44% en 2021 par rapport à 2012	-25%				
Particules fines PM 10		30,0		25,3	25,7	23,7	23,9	26,2	26,9	22,1	22,4	20,3	22,1	23,3			-29% en 2021 par rapport à 2012	-12%				
Particules fines PM 2,5		24,2		20,3	20,7	18,9	19,1	21,1	21,4	17,5	17,7	16,3	17,5	18,7			-33% en 2021 par rapport à 2012	-14%				
Dioxyde de soufre SO2		55,2		32,5	28,9	25,1	24,1	20,6	16,0	17,0	14,5	11,3	12,8	11,2				-61%				
Part de la population exposée aux dépassements de valeurs limites NO2, PM et O3																						
Provence-Alpes-Côte d'Azur	%																					
NO2					4,3%	3,0%	5,2%	3,5%	2,9%	2,0%	1,5%	1,5%					5% en 2023	1,5% en 2020	Atmosud / Inventaire énergétique et d'émissions de polluants et gaz à effet de serre	Annuelle	Région	Données sur les valeurs "guides" et non limites disponibles sur SIRSéPACA
PM10					0,35%	0,04%	0,03%	0,03%	0,01%	0,01%	0,01%	0,001%	0,00%				5% en 2023	Proche de 0				
O3					65,7%	54,9%	65,8%	66,0%	70,9%	83,7%	74,5%	42,2%	65,0%				70% en 2023	Non atteint entre 2017 et 2019				
Valeurs guides OMS																						
NO2					84,2%	82,1%	86,1%	82,1%	83,5%	83,6%	79,2%	66,9%	65,2%	71,2%					SIRSé PACA			
PM10					96,9%	97,5%	98,0%	95,6%	93,6%	82,7%	80,0%	55,3%	72,1%	92,0%								
O3					100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%								
Source d'énergie des véhicules particuliers immatriculés																						
Provence-Alpes-Côte d'Azur	%																					
Essence			31,0	32,3	31,8	36,0	39,5	46,4	51,1	53,8	59,6	63,0	50,8	41,2	38,2	34,6						
Essence (hybride non rechargeable)			0,0	0,1	0,8	1,8	1,6	1,8	2,2	3,5	4,6	4,5	9,5	16,4	20,8	23,2						
Diesel			65,1	66,7	66,6	61,0	57,6	50,0	45,0	40,7	33,2	28,2	24,0	15,4	11,4	7,4						
Diesel (hybride non rechargeable)			0,0	0,0	0,4	0,6	0,4	0,6	0,1	0,0	0,1	0,5	1,3	1,8	1,1	0,9						
Hybride rechargeable			0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,6	0,7	0,9	4,7	8,5	8,5	9,3						
Electrique / hydrogène			0,0	0,1	0,3	0,4	0,6	0,8	1,1	1,3	1,6	2,8	8,6	13,9	16,9	20,7						
Gaz / inconnu			3,4	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,2	2,8	3,1	3,9						
Source d'énergie du parc de véhicules particuliers																						
Essence			43,2	42,2	41,0	40,1	39,6	39,7	40,1	40,9	42,1	43,7	44,5	44,8	44,9	45,9			SDES / Répertoire statistique des véhicules routiers (RSVERO), sur la base sur Système d'immatriculation des véhicules (SIV).	Annuelle	Département	Nouvelles catégories et nouveau format pour les données depuis 2020.
Essence (hybride non rechargeable)			0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,9	1,1	1,5	2,3	3,1	3,6						
Diesel			55,2	57,1	58,3	59,0	59,4	59,2	58,7	57,7	56,1	54,1	52,2	50,0	47,8	46,3	22 - Contribuer au déploiement de nouvelles mobilités	Hybrides, électriques et gaz représentent 58 % des immatriculations en 2024, mais seulement 7,9% du parc total.				Les véhicules particuliers peuvent appartenir à des utilisateurs particuliers ou professionnels. Ils se distinguent des véhicules utilitaires légers, des poids lourds et des autobus / autocars.
Diesel (hybride non rechargeable)			0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3						
Hybride rechargeable			0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,8	1,2	0,8						
Electrique / hydrogène			0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,8	1,4	2,0	2,4						
Gaz / inconnu			1,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8						
Vignette Crit'Air du parc de véhicules																						
Crit'Air E			0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,8	1,4	2,0	2,9						
Crit'Air 1			1,7	3,8	5,6	7,6	9,5	11,9	14,7	17,8	21,4	25,5	28,8	31,9	34,5	36,9						
Crit'Air 2			12,8	16,8	20,6	23,8	26,5	28,7	30,6	32,1	33,4	34,4	34,9	34,7	34,2	33,4						
Crit'Air 3			38,6	37,8	36,4	35,0	33,6	32,1	30,5	28,8	27,0	25,0	23,0	21,2	19,6	18,2						
Crit'Air 4			15,5	15,1	14,6	14,0	13,4	12,7	11,9	10,9	9,9	8,6	7,5	6,6	5,8	5,2						
Crit'Air 5			5,8	5,5	5,1	4,7	4,3	3,8	3,4	2,9	2,5	2,0	1,6	1,4	1,2	1,0						
Inconnu			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
Non classé			25,4	21,0	17,6	14,9	12,6	10,6	8,8	7,3	5,6	4,0	3,3	2,9	2,6	2,4						
Réseau d'avitaillement en carburants alternatifs																						
Provence-Alpes-Côte d'Azur	unité																					
Bornes de recharge électrique d'initiative publique*										**832**	**854**		**960**		**1 835**	**4 707**			Fichier consolidé des Bornes de Recharge pour Véhicules Électriques (IRVE) GRT Gaz	Mensuelle Trimestrielle	Commune	* Données en fin de chaque année civile (novembre ou décembre). Données 2019 et 2021 non reportées car incohérentes avec les millésimes précédents et suivants. Millésime 2024 (v.2.3.1.) semble toutefois mieux renseigné sur l'ensemble des territoires.
Voirie																1 148						
Station dédiée à la recharge rapide																869						
Parking public																987						
Parking privé en accès public																1 676						
Partking privé réservé à la clientèle																27						
Stations d'avitaillement en gaz pour véhicules (GNV, GNL, bioGNV)				2				3	4	7	7	8	10	13	14	16						
AOM déployant des bus à faibles émissions (électrique, GNV)																						

Provence-Alpes-Côte d'Azur	unité									**9**	**10**	**15**	**15**	**16**							
Matériel roulant des AOM ayant répondu à l'enquête *										**3 686**	**3 834**	**3 920**	**3 921**	**4 064**							
Nombre de bus électriques (y compris navettes)										96	112	174	248	291							
Nombre de bus GNV										72	187	289	386	400							
Nombre de bus hybrides										29	154	205	207	225							
Nombre de bus hydrogène										0	0	0	0	0							
Nombre de bus agrocarburants (B100)										0	0	163	163	163							
																22 - Développement de transports en communes propres	26,6% du parc roulant utilise un carburant alternatif (846 unités sur 3793) en 2023 vs 5% en 2019.	Veille		AOM, Région	*Données recueillies auprès des AOM. Les données de certaines petites AOM étant manquantes, celles-ci sont susceptibles d'être ajustées, bien que dans une mesure limitée. Lorsque non réponse d'une AOM une année donnée, les données de l'année précédente sont reportées.
PRESERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU																					
Volumes prélevés en eaux souterraines et de surface																					
Provence-Alpes-Côte d'Azur	milliards de m3			**2,69**	**2,47**	**2,23**	**2,29**	**2,58**	**2,61**	**2,39**	**2,65**	**2,63**	**2,59**								
Eaux de surface continentales				2,28	2,07	1,88	1,90	2,20	2,19	2,01	2,25	2,23	2,18								
Eaux souterraines				0,40	0,39	0,36	0,40	0,38	0,41	0,38	0,40	0,40	0,41								
Par usage (4 catégories)																10 - S'assurer de la disponibilité de la ressource en eau, réaliser des économies d'eau	Stabilité des prélèvements sur la période 2012-2019	Banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE)	Annuelle, données disponibles à N-2	Région (Commune, Département)	* Hors usages "énergie" et "eau turbinée"
Canaux				1,17	0,99	0,93	0,83	1,01	1,02	0,96	1,12	1,14	1,07								
Eau potable				0,60	0,58	0,49	0,58	0,59	0,61	0,57	0,59	0,58	0,59								
Industrie et activités économiques (hors irrigation)				0,26	0,27	0,22	0,24	0,29	0,30	0,25	0,28	0,27	0,28								
Irrigation				0,66	0,63	0,59	0,64	0,69	0,68	0,62	0,66	0,64	0,65								
Volumes d'eau économisés et substitués																					
Provence-Alpes-Côte d'Azur	millions de m3 (Mm3)						**97,5 ***			**13**	**6**	**8,5**	**14,6**	**11,6**	**2**	10 - S'assurer de la disponibilité de la ressource en eau, réaliser des économies d'eau	97,5 millions de m3 économisés ou substitués.	Agence de l'Eau RMC	Périodique	Région	Agrégation des économies estimées a priori au stade de l'engagement des projets. * Donnée 2013-2018
Nombre de zones concernées par des arrêtés de restriction des usages de l'eau*																					
Provence-Alpes-Côte d'Azur	unité																				
Eaux superficielles																					
Vigilance				10		2	7	24	16	13	28	29	37	13	22	38					
Alerte				2		1	3	4	12		12	7	13	25	16	7					
Alerte renforcée				**14**				**17**	**21**		**15**	**9**	**4**	**20**	**18**	**6**					
Crise								**2**	**5**		**3**	**2**	**4**	**20**	**16**	**1**					
Eaux souterraines																	10 - Anticiper les impacts du changement climatique sur la ressource en eau	N/A	Ministère de la transition écologique, VigiEau (ex-Propluvia)	Quotidienne	Région (Zone / bassin versant, département)	*Données recueillies au 30 septembre de chaque année, à l'échelle des sous-bassins. Il est pertinent de voir l'évolution des arrêtés alerte, alerte renforcée et crise.
Vigilance				1			1	1	1		4	2	3	1	1	38					
Alerte														1		8					
Alerte renforcée															**1**	**6**					
Crise																**1**					
Qualité des eaux souterraines, de surface et côtières																					
SDAGE Rhône Méditerranée Corse																					
Part des masses d'eau superficielles																					
En bon état chimique	%						93					96					Objectif SDAGE : 93%	96%			
En bon état écologique							52					48					Objectif SDAGE : 66%	48%			
Part des masses d'eau souterraines																					
En bon état chimique							82					85					Objectif SDAGE : 85%	85%	SDAGE Eau France, ADES, Naiades DREAL PACA (Batrame)	Périodique	France (Masse d'eau, Département, Région)	Lire : XX % des masses d'eau étaient en bon état en 2020, dont XX % depuis 2015
En bon état quantitatif							89					89					Objectif SDAGE : 99%	89%			
Provence-Alpes-Côte d'Azur																					
Part des masses d'eau superficielles																					
En bon état chimique	%																				
En bon état écologique											**62**			**64**				Proche de l'objectif SDAGE			
Part des masses d'eau souterraines																					
En bon état chimique											**87**			**88**				Supérieur à l'objectif SDAGE			
En bon état quantitatif																					
Etat des eaux brutes sur les captages prioritaires																					
Provence-Alpes-Côte d'Azur	unité																				
Aucun dépassement des seuils de qualité						7								7			14 - Protéger les aires d'alimentation de captage	Données stables	Agence de l'Eau RMC	Périodique	Bassin Rhône-Méditerranée (Département, Région)	
Dépassement pour la présence de nitrates						3								4							
Dépassement pour la présence de pesticides						10								14							
Dépassement pour la présence de nitrates et pesticides						3															
Nombre de Projets de territoire pour la gestion de la ressource en eau (PTGE, ex PGRE)																					
Provence-Alpes-Côte d'Azur	unité																				
Approuvés											10	10	12	17		19	10 - S'assurer de la disponibilité de la ressource en eau, réaliser des économies d'eau	Nette accélération de la dynamique depuis 2022.	Agence de l'Eau RMC DREAL PACA (Batrame)	Périodique	Bassin Rhône-Méditerranée (Département, Région)	
Adoptés											6	7	7								
En cours											6	5	3	4		2					
En émergence																1					
Non démarré											2	2	2			1					
Nombre de Schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE)																					
Provence-Alpes-Côte d'Azur	unité																				
Mise en œuvre											6		6	7		7					
Révision											0		1								
Elaboration											3		3*	2		2					
Emergence souhaitée											2		1	2		2	14 - Identifier er sécuriser les secteurs vulnérables des ressources stratégiques	Données stables	Eau France, SIE DREAL PACA (Batrame)	Périodique	France (SAGE, Département, Région)	* Parmi les 3 SAGE en élaboration, 1 est en phase d'instruction, il s'agit du très important et très étendu SAGE de la Durance. ** Certains SAGE (Drac Romanche, Drac Amont, Lez) couvrent en partie des territoires hors région. Environ 50% pour le Lez, 10% pour Drac Amont et 90% pour Drac Romanche.
Superficie totale**	ha																				
Mise en œuvre											793 430		793 024	868 444		868 444					
Révision											0		75 420								
Elaboration											172 365		1 198 198	97 351		97 351					
Emergence souhaitée											1 372 457		271 610	1 375 459		1 375 459					
Nombre de contrats de milieux																					

Provence-Alpes-Côte d'Azur	unité																					
Mise en œuvre											21				14		10	13	14 - Préserver les ressources en eau souterraine, les milieux aquatiques et les zones humides		Gest'Eau (depuis 2023)	Périodique	Région (Contrat de milieu, Département)	* Les contrats de milieux sont parfois situés à cheval sur deux régions ; ou couvrent en partie une surface maritime (contrat de baie). Il n'est donc pas posisble de rapporter cette superficie totale à la superficie terrestre régionale pour calculer la part du territoire couverte. Données de superficie non dispoibles depuis 2023, les contrats de milieu n'étant plus recensés dans Batrame.
Elaboration											6				4		1							
Emergence											3				1		1	1						
Achevés											6				17		22	23						
Abandonnés																	3							
Superficie totale des contrats de milieux mis en œuvre*	km2										17 310				14 926									
PREVENTION DES RISQUES NATURELS																								
Part de communes concernées par un état de catastrophe naturelle (période décennale*)																			10 - Prévenir et anticiper les risques naturels	Tendance à l'augmentation	Géorisques / Base Gaspar	Annuelle, Données N-2	France (Commune, Département)	* Ex : 2020 : du 01/11/2011 au 31/12/2020. Indicateur à valeur très indicative, dépendant de la doctrine d'octroi de l'état de catastrophe naturelle.
Provence-Alpes-Côte d'Azur	%	**55,4**	**61,1**	**62,2**	**54,2**	**56,2**	**57,0**	**59,3**	**67,1**	**61,9**	**67,1**	**69,1**	**68,0**	**72,1**	**78,2**	**77,3**								
Nombre de communes impactées	Unité	524	578	588	513	532	539	561	635	586	635	654	643	682	740	731								
Nombre d'arrêtés CatNat prononcés	Unité	1986	2219	2105	1881	2024	1910	1953	1848	1665	2316	2356	2275	2664	2963	2753								
Surface forestière incendiée		1344																	16 - Favoriser la défense de la forêt contre les incendies	Surfaces incendiées nettement inférieures aux années 80	DFFM / Base Prométhée OFME	Annuelle	Zone méditerranéenne (Département,	
Provence-Alpes-Côte d'Azur	ha		707	1563	210	259	693	5948	8474	155	1217	2178	7401	6378	865									
Part des communes concernées par un aléa couvertes par un PPRN dédié																			10 - Intégrer une démarche de réduction de la vulnérabilité avec les PPR et SLGR	Progression constante du nombre de PPRN depuis 1995 ; mais part importante de communes non couvertes et ralentissement de la prescription de PPRN.	Géorisques / Base Gaspar Donnée disponible sur SIRS&PACA	Annuelle	Région (Commune, département)	
Provence-Alpes-Côte d'Azur	%																							
Inondation											45,2	46,2			48,8	45,6								
Dont PPRN approuvé											35													
Mouvements de terrain											26,8	31,2			31,6	31,2								
Dont PPRN approuvé											22,7													
Retrait gonflement des argiles											48,8													
Dont PPRN approuvé											43,7													
Feux de forêts											13	19,7			18,2	13,7								
Dont PPRN approuvé											10,2													
Avalanches											69,4	50			52,5	52,5								
Dont PPRN approuvé											62,2													
Séisme (risque modéré et moyen)											9,3	9,3			11,8	12,1								
Dont PPRN approuvé											8,8													
Part des communes couvertes par un outil de prévention et gestion des inondations																			10 - Intégrer une démarche de réduction de la vulnérabilité	Progression du nombre de PAPI : 15 en 2016, 22 en 2019.	Observatoire Régional des Risques Majeurs (ORMM)	Annuelle	Région (Commune, Département)	* Cette donnée exclut les doublons entre PAPI d'intention et PAPI complets sur certains territoires. ** 650 communes sur 946 couvertes par un PAPI "vivant" : 12 PAPI complets labellisés, 2 PAPI d'intention et 3 PEP labellisés, 2 PAPI complets émergents. Forte hausse en 2022.
Provence-Alpes-Côte d'Azur	%																							
SLGRI											93,5													
PAPI											48,3*				68,7**									
Au moins un PAPI labellisé d'intention											22,3													
Au moins un PAPI labellisé complet											33,8													
Part des communes à forte sinistralité couverte par au moins un PAPI											80,4													
PRATIQUES AGRICOLES RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT																								
Part de la SAU en mode de production biologique																			16, 18 - Promouvoir une agriculture respectueuse de l'environnement	1ère région de France en termes de SAU en mode de production biologique	Agence bio	Annuelle	France (Commune, EPCI, Département)	Sur la base des données de SAU des exploitations (source SAA), mise à jour tous les deux ans environ > indicateur 3.12 En 2020, sur la base du Recensement Agricole.
Provence-Alpes-Côte d'Azur	%	11,1	13,1	14,2	15,1	15,5	17,9	19,4	22,8	25,4	29,1	29,4	32,3	33,2	34,7									
Surfaces engagées en agriculture biologique	ha	67 823	79 223	85 727	91 501	93 463	107 545	114 810	134 234	148 817	167 080	184 937	202 820	209 880	217 444									
Dont en conversion		17 132	18 380	17 526	14 734	14 264	23 399	26 294	30 197	33 363	36 718	38 731	41 556	38 509	39 250									
Nombre d'exploitations bio	unité					2 445	2 597	2 762	3 066	3 427	3 809	4 178	4 646	4 900	5 047									
Nombre d'exploitations certifiées Haute Valeur Environnementale																			18 - Promouvoir une agriculture respectueuse de l'environnement	Part d'exploitations HVE deux fois plus importante qu'en France (4,9%)	Ministère de l'Agriculture	Annuelle	France (Département)	* Sur la base du nombre d'exploitations (dernières données recensement agricoles ou ESEA en vigueur, tous les 10 ou 3 ans). En 2020, 2021 et 2024 : données au 1er juillet Modification des critères HVE en 2023, qui n'a pas ralenti la croissance du nombre d'exploitations reconnues.
Provence-Alpes-Côte d'Azur	unité										426	663	1737			2660								
Part des exploitations régionales*	%										2,2	3,7	9,6			16,3								
Part des exploitations HVE nationales											7,9	8,1	9			10,0								
Etat d'avancement des projets alimentaires territoriaux (PAT)																			18 - Faciliter la mise en place des PAT	La quasi intégralité du territoire régional est couverte par un PAT	DRAAF, Réseau rural PACA	Périodique	Région (PAT)	
Provence-Alpes-Côte d'Azur	unité																							
Reconnus											2	3	3			32								
En cours / en émergence											9	11	24											
En projet											8	3	5											
PAT reconnus																								
Superficie	ha										186 350	721 150	721 150			96%								
Population	hab										195 500	2 155 500	2 155 500			95%								