

« Le Sraddet, c'est imaginer ensemble la Nouvelle-Aquitaine en 2030.
Soyons audacieux pour réussir les transitions indispensables et urgentes, qu'elles soient
économiques, agricoles et alimentaires, écologiques et énergétiques, sociales et territoriales.
Telle est notre ambition pour ce premier exercice. »

Alain Rousset,

Président du Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine



SRADDET Nouvelle-Aquitaine

Volet Climat – Air – Énergie (CAE)

Préfecture / Pôle EnR 64 18 février 2020



RAPIDEMENT ... ENJEUX CLIMAT- AIR- ÉNERGIE

Ressources naturelles : eau, sable, biodiversité ... et énergétiques fossiles et fissiles : pétrole, gaz, uranium ... en raréfaction et source de conflits mondiaux

Modes de consommation épuisant la Terre, sans plan B

Impacts sociaux (précarité énergétique, ...), sanitaires (mortalité caniculaire, ...) environnementaux (assèchement des zones humides, ...) et économiques (érosion côtière, ...)

Dérèglements climatiques en accélération (nombre, fréquence et intensité) : maladies vectorielles, sécheresses édaphiques, évènements météorologiques extrêmes, ...

Responsabilité nationale et européenne, et solidarité internationale / Accord de Paris





RAPIDEMENT ...OPPORTUNITÉS CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

Économiques : balance commerciale positive, compétitivité des entreprises, emplois non délocalisables, innovation, exportation de produits et services ...

Sanitaires et sociales : limitation des risques sanitaires, des impacts des évènements extrêmes, de la vulnérabilité énergétique des ménages, ...

Environnementales : résilience des territoires, préservation des richesses naturelles, stockage du carbone ...

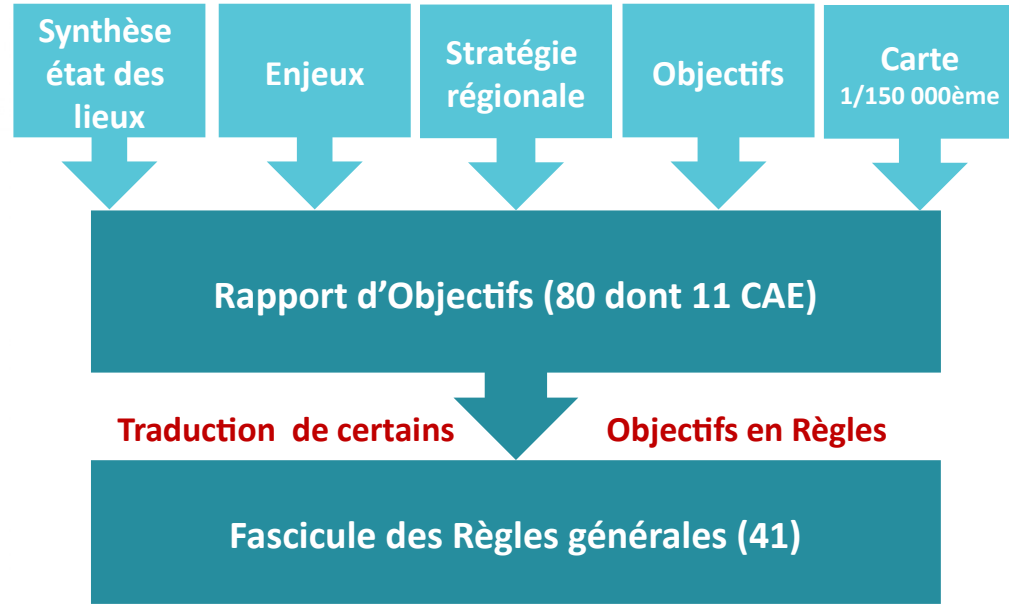
Ressources renouvelables diversifiées et valorisables sur tout le territoire

L'énergie, une clef « transversale » du SRADDET





Le fascicule des Règles générales, une composante essentielle du SRADDET





RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**

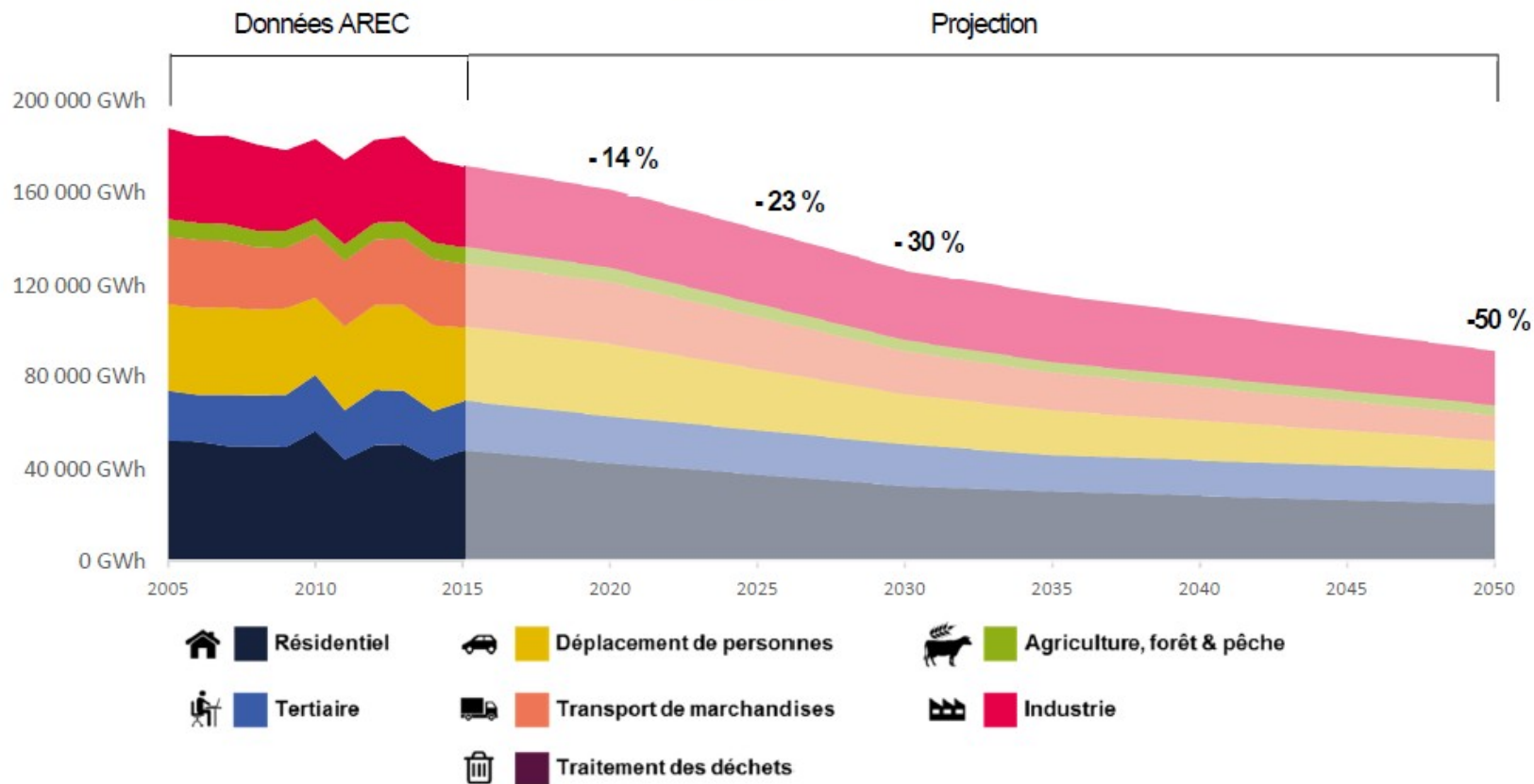
L'importance du SRADDET

- **Schéma intégrateur** : SRGPD, SRI, SRIT, SRCE, SRCAE
- **Vision de long terme et objectifs de moyen terme** : 2030 (2050 pour climat-air-énergie)
- **Approche globale** : stop aux politiques en silo !
- **Document référence** : portée prescriptive et normative (SCoT, PLU, PLUi ou cartes communales le cas échéant, PDU, PCAET et chartes de PNR).
- Les Objectifs s'imposent dans un rapport de prise en compte
- Les Règles générales s'imposent dans un rapport de compatibilité. Elles visent l'atteinte d'un ou plusieurs objectifs
- **Fil rouge énergie/climat : stratégie nationale bas carbone et programmation pluriannuelle de l'énergie (projet)**



Objectifs de consommation énergétique

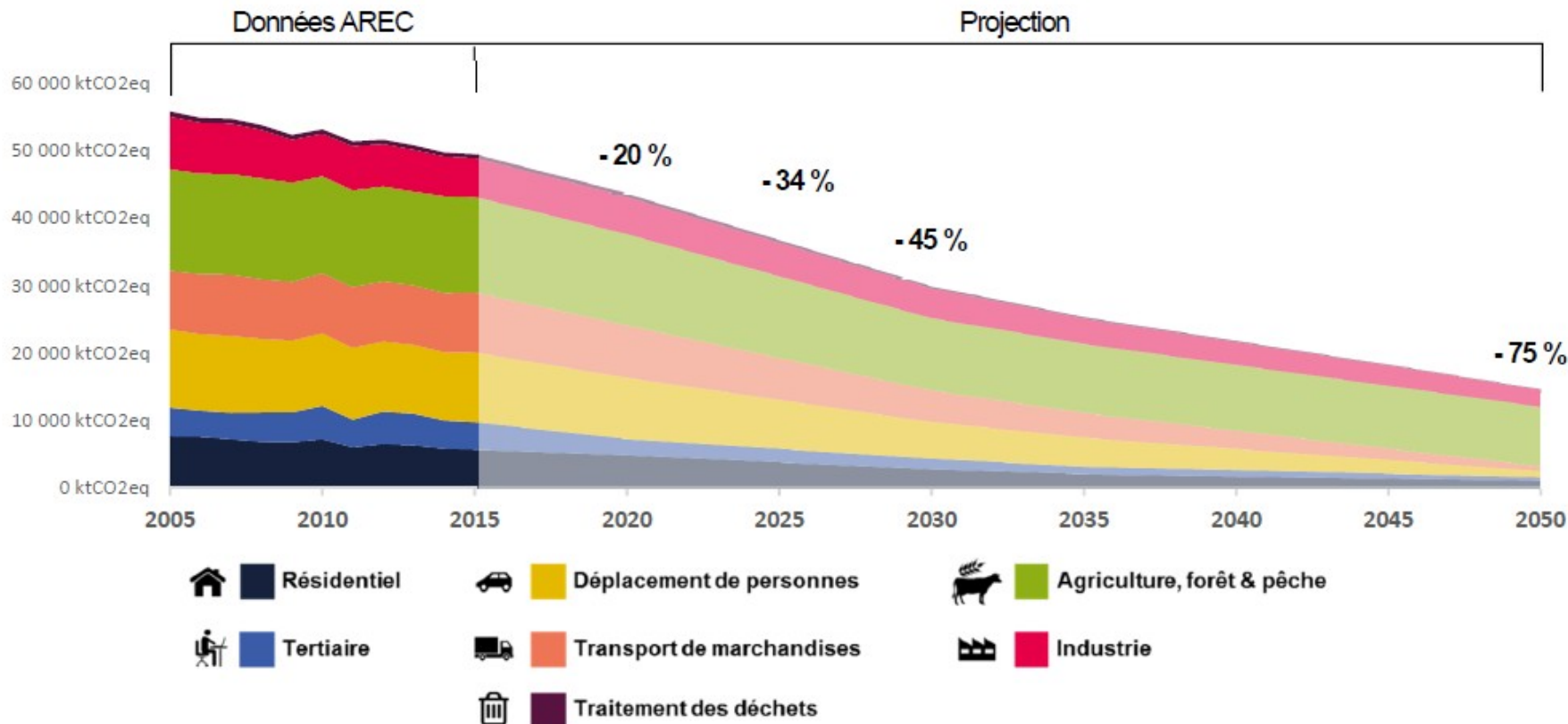
Projection des consommations énergétiques finale en Nouvelle-Aquitaine par secteur (GWh)





Objectifs d'émissions de GES

Projection des émissions de gaz à effet de serre en Nouvelle-Aquitaine
(ktCO_{2eq})





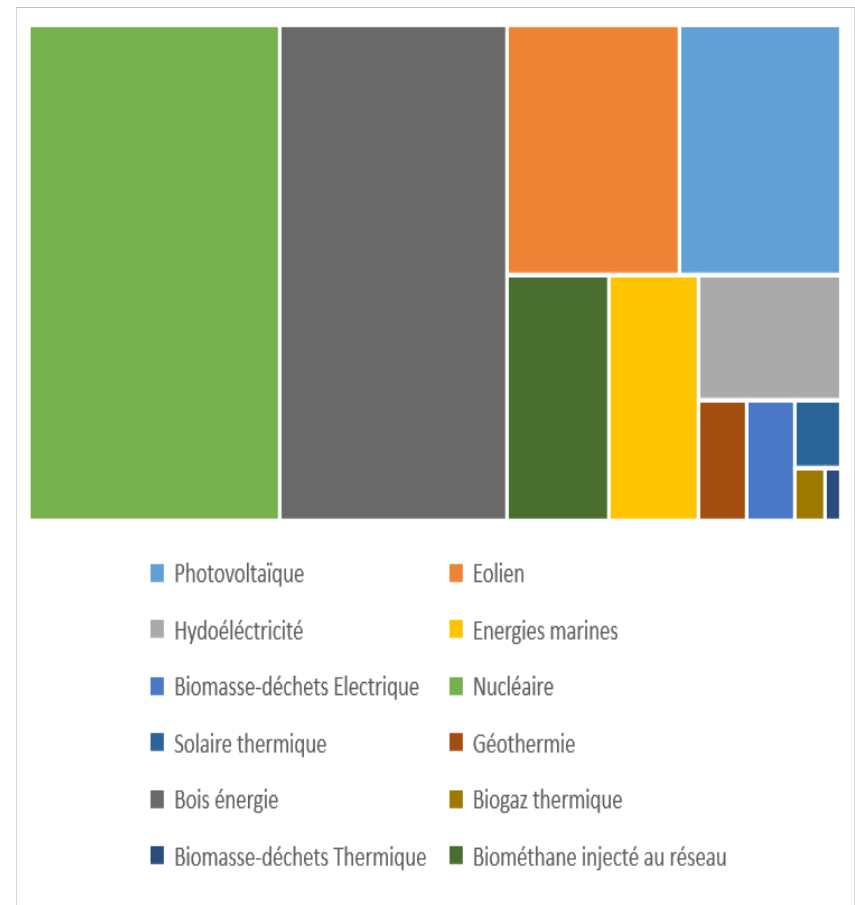
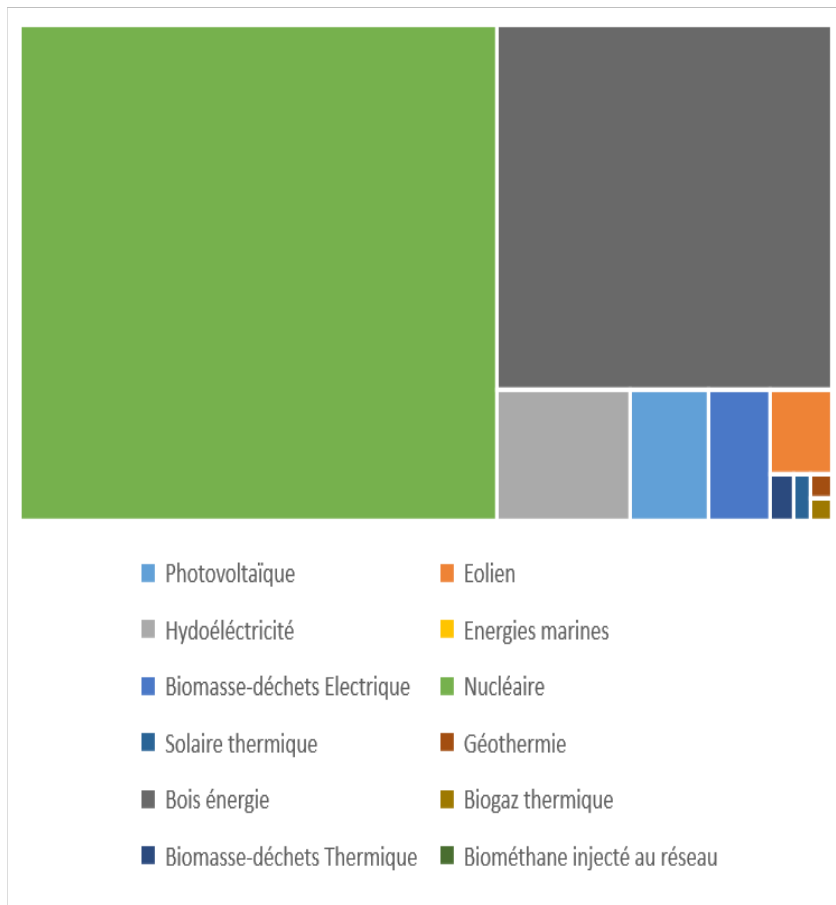
OBJECTIFS CONSO ÉNERGIE ET GES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ

Consommation énergie finale		2010	2020	2030	2050
Secteur résidentiel et tertiaire	conso énergie finale (GWh)	80 927	62 314	50 175	38 845
	évolution (%)		- 23 %	- 38 %	- 52 %
Déplacements de personnes et transport de marchandises	conso énergie finale (GWh)	61 313	58 247	39 854	24 525
	évolution (%)		- 5 %	- 35 %	- 60 %
Industrie	conso énergie finale (GWh)	34 616	34 270	31 154	24 231
	évolution (%)		- 1 %	- 10 %	- 30 %
Agriculture, forêt et pêche	conso énergie finale (GWh)	6 637	6 305	4 978	4 447
	évolution (%)		- 5 %	- 25 %	- 33 %

Emission de GES		2010	2020	2030	2050
Secteur résidentiel et tertiaire	émission GES (ktCO2e)	12 096	7 257	4 354	1 572
	évolution (%)		- 40 %	- 64 %	- 87 %
Déplacements de personnes et transport de marchandises	émission GES (ktCO2e)	19 702	18 126	10 836	1 970
	évolution (%)		- 8 %	- 45 %	- 90 %
Industrie	émission GES (ktCO2e)	6 238	5 614	4 679	2 807
	évolution (%)		- 10 %	- 25 %	- 55 %



Évolution du mix énergétique, d'aujourd'hui à 2050





RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**

Objectifs mix énergétique EnR

La Nouvelle-Aquitaine, par sa situation géographique et son étendue, offre un potentiel diversifié d'énergies renouvelables (EnR). Leur indispensable développement s'inscrit dans un objectif de préservation de l'environnement et tout particulièrement de la biodiversité et de gestion économe du foncier.

Production (GWh)	2015	2020	2030	2050
Bois énergie	23 508	23 300	22 500	18 000
Installations individuelles	11 726	10 400	9 000	8 000
Installations collectives ou industrielles (dont liqueurs noires et autres biomasses hors bois)	11 782	12 900	13 500	10 000
Géothermie	2 187	3 000	3 500	4 000
Géothermie profonde	0	250	500	1 000
Autres Géothermies	2 187	2 750	3 000	3 000
dont particuliers	2 034		2 400	1 500
dont usage direct/réseaux de chaleur (collectif)	153		600	1 500
Solaire thermique	136	190	700	1 900
Gaz renouvelable	317	615	7 000	27 000
dont cogénération et usage direct	316	375	1 000	5 000
dont Injection	1	240	6 000	22 000
Photovoltaïque	1 687	3 800	9 700	14 300
Eolien	1 054	4 140	10 350	17 480
Hydroélectricité	3 082	3 400	4 300	4 300
Energies marines			3 890	10 900
dont éolien offshore			3 850	9 100
dont hydrolien	Expérimentation		20	200
dont houlomoteur			20	1 600
Total	23 843	37 645	57 450	96 480



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**

Vos questions ?... Vos remarques !





Rapport d'objectifs

Les 14 Objectifs CAE intègrent

- **Le triptyque négaWatt** : sobriété, efficacité et EnR
- **La valorisation locale des ressources locales** : matériaux biosourcés, autoconsommation, ...
- **L'anticipation des risques sur le long terme** : travaux du GIEC et Acclimaterra « Cesser de faire l'autruche »
- **Les opportunités et évolutions technologiques et sociales déjà en cours et les sauts à venir (court et moyen terme)**
- **Les objectifs énergie, gaz à effet de serre et qualité de l'air sont les seuls objectifs quantifiés obligatoires du SRADDET. Ils sont fixés aux échéances : 2021, 2026, 2030 et 2050**
- ***35 autres Objectifs participent directement aux Objectifs CAE***



Objectifs CAE

Lutte contre les changements climatiques

- **9** Anticiper les impacts du changement climatique pour le secteur du tourisme
- **61** Renforcer la protection de la ressource forestière contre les divers risques, accrus par les dérèglements climatiques
- **62** Définir et compléter les stratégies locales d'adaptation et de prévention des risques

Objectifs CAE

Maîtrise et valorisation de l'énergie

- **14** Optimiser l'efficacité énergétique de l'industrie, de l'artisanat et du commerce par des organisations et des procédés facilitant l'économie circulaire
- **19** Développer les innovations technologiques et sociales dans le domaine des systèmes intelligents de gestion de l'énergie
- **43** Réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES aux horizons 2021, 2026, 2030 et 2050
- **46** Développer les infrastructures de diffusion et de production d'énergie pour les nouvelles motorisations
- **49** Réduire les consommations d'énergie des et dans les bâtiments
- **50** Faire de la Nouvelle-Aquitaine la première « région étoilée » de France, en stoppant la pollution lumineuse du ciel nocturne
- **51** Valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergie renouvelable
- **52** Développer la ressource et l'usage du bois énergie issu de forêts gérées durablement et respectueuses de la hiérarchie des usages (bois d'œuvre, d'industrie et énergie)
- **53** Développer les réseaux de chaleur, à toutes les échelles territoriales, en

Objectifs CAE

Pollution de l'air

- **55** Développer l'écoconstruction en visant l'amélioration de la qualité de l'air intérieur
- **44** Améliorer la qualité de l'air aux horizons 2020, 2030 et 2050

Concernant la qualité de l'air, l'atteinte des objectifs est directement lié à la réalisation d'autres Objectifs Énergie, mais aussi Gestion économe de l'espace, Intermodalité et développement des transports, Prévention et gestion des déchets



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**

Vos questions ?... Vos remarques !





RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**

Fascicule des Règles générales (41) **Domaines facultatifs et obligatoires**

Développement urbain durable et gestion économe de l'espace	(5)
Cohésion et solidarités sociales et territoriales	(5)
Infrastructures de transport, intermodalité et développement des transports	(11)
Climat, Air et Énergie	(11)
Protection et restauration de la biodiversité	(4)
Prévention et gestion des déchets	(5)

21 Règles générales agissent également et tout particulièrement sur le volet Climat, Air et Énergie en réduisant les consommations d'énergie, les émissions de GES , en améliorant la qualité de l'air et en favorisant le stockage biologique du carbone dans les sols

Les 11 Règles générales CAE visent tout spécialement

Les économies d'énergie (3)

La réduction des émissions de gaz à effet de serre (5)

La réduction des consommations d'eau (1)

Le développement de proximité des EnR (6)

L'adaptation aux changements climatiques (6)

Vis-à-vis de la loi, la Règle générale ne doit pas être une répétition, aller à son encontre, outrepasser le cadre législatif et générer de charge supplémentaire récurrente



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**

Une fiche explicative détaillée pour chaque Règle générale

Infrastructures de transport, intermodalité et développement des transports

Règle N°14 : Dans le cas de PDU limitrophes, chacun des PDU veille à optimiser les interfaces transport entre les territoires.

Objectif de référence	73. Consolider la gouvernance et la coopération pour une offre de mobilité « sans couture »
Autres objectifs auxquels se rapporte la règle	45. Développer les modes de déplacement alternatifs à la voiture solo 64. Mettre le partenariat et la réciprocité au cœur des relations entre territoires : alimentation, énergie, mobilité, développement économique, équipements
Principaux documents concernés	Plan de Déplacements Urbains (PDU)
Explication et justification de la règle générale	Lors de la réalisation ou de la révision des plans de déplacements urbains (PDU), les politiques de transport des territoires limitrophes ne sont pas systématiquement prises en compte alors même que les pratiques des usagers ne se limitent pas aux frontières administratives. Afin de proposer des politiques de transports en cohérence, un diagnostic des interfaces est à mener. Ce dernier vise à : - Supprimer les éventuelles incohérences dans l'organisation de la mobilité locale ; - Faire émerger des actions partagées par les deux structures porteuses de PDU, dans la perspective d'une meilleure cohérence entre les services
Modalités de mise en œuvre de la règle générale	Si les territoires sont inclus dans un SCoT , le DOO doit « définir les grandes orientations de la politique des transports et des déplacements » pour une meilleure cohérence à son échelle (Article L141-13 CU). Dans ces grandes orientations, peuvent être attendus des éléments relatifs à la gestion des interfaces entre territoires organisateurs de la mobilité. Pour les PDU, il est recommandé d'intégrer une partie spécifique relative à ces interfaces dans le diagnostic de territoire et dans le projet. Les éléments suivants peuvent notamment être identifiés : - Flux existants entre les deux territoires - Projets structurants en limite du territoire limitrophe, pouvant avoir un impact sur les flux entre les deux territoires ; - Services de mobilité du territoire voisin situés à proximité de la frontière et pouvant présenter un potentiel de travail commun ; - Tarification, billettique.
Application territoriale spécifique	Autorités Organisatrices de Mobilité ayant une frontière commune
Cadre légal ou réglementaire de la règle générale	« les mesures de nature à favoriser la cohérence des services de transport public et de mobilité et la cohérence infrarégionale des plans de déplacements urbains limitrophes » Art. R.4251-9 du CGCT

Mesures d'accompagnement proposées par la Région

- Futur schéma directeur des PEM, associant la Région, les AOM et le syndicat mixte « Nouvelle-Aquitaine Mobilités »



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**

Climat, Air, Energie

Règle N°22 : Le principe de l'orientation bioclimatique est intégré dans tout projet d'urbanisme et facilité pour toute nouvelle construction, réhabilitation ou extension d'une construction existante.

Climat, Air, Energie

Règle N°23 : Le rafraîchissement passif est mis en œuvre dans les espaces urbains denses.

Climat, Air, Energie

Règle N°24 : Les documents de planification et d'urbanisme intègrent la ressource en eau en qualité et en quantité en favorisant les économies d'eau, la réduction des ruissellements, la récupération des eaux pluviales, la réutilisation des eaux grises et la préservation des zones tampons.



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**

Climat, Air, Energie

Règle N°25 : Les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) des territoires littoraux intègrent les scénarios GIEC 2050 et 2100 pour anticiper l'élévation du niveau de la mer.

Climat, Air, Energie

Règle N°26 : Les documents de planification et d'urbanisme anticipent les évolutions de la bande côtière et réduisent les risques côtiers.

Climat, Air, Energie

Règle N°27 : L'isolation thermique par l'extérieur (ITE) des bâtiments est facilitée.



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**

Climat, Air, Energie

Règle N°28 : L'intégration des équipements d'énergie renouvelable solaires dans les bâtiments est facilitée et encouragée.

Climat, Air, Energie

Règle N°29 : L'optimisation des installations solaires thermiques et photovoltaïques sur les bâtiments est améliorée par une inclinaison adaptée de la toiture.

Climat, Air, Energie

Règle N°30 : Le développement des unités de production d'électricité photovoltaïque doit être privilégié sur les surfaces artificialisées bâties et non bâties, offrant une multifonctionnalité à ces espaces.



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**

Climat, Air, Energie

Règle N°31 : L'installation des réseaux de chaleur et de froid couplés à des unités de production d'énergie renouvelable est facilitée.

Climat, Air, Energie

Règle N°32 : L'implantation des infrastructures de production, distribution et fourniture en énergie renouvelable (biogaz, hydrogène, électricité) pour les véhicules de transport de marchandises et de passagers est planifiée et organisée à l'échelle des intercommunalités, en collaboration avec la Région et l'Etat.

L'application de chaque Règle générale sera analysée par des indicateurs de suivi et d'évaluation



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**

Vos questions ?... Vos remarques !





RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**



Merci de votre attention

coptec@nouvelle-aquitaine.fr

jean-francois.louineau@nouvelle-aquitaine.fr

05 17 84 30 13

05 49 55 81 76