



**PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# GT standard Energies Renouvelables

03/05/2023



PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Définition des énergies renouvelables

- « Énergies dérivées de processus naturels en perpétuel renouvellement, notamment celles d'origine solaire, éolienne, hydraulique, géothermique ou végétale (bois, biocarburants, etc.). On distingue ainsi parmi les sources d'énergies renouvelables, le soleil (photovoltaïque ou thermique), le vent (éolienne), l'eau des rivières et des océans (hydraulique, marémotrice, etc.), la biomasse, qu'elle soit solide (bois et déchets d'origine biologique), liquide (biocarburants) ou gazeuse (biogaz) ainsi que la chaleur de la terre (géothermie) et celle extraite par des pompes à chaleur. » (INSEE)
- Il existe **5 grandes familles d'énergies renouvelables** :
- Énergie éolienne (terrestre et en mer) / Production : électricité
- Énergie solaire (photovoltaïque, thermique et thermodynamique) / Production : électricité et chaleur
- Biomasse / Production : chauffage (bois-énergie), chaleur et électricité (déchets)
- Énergie hydraulique / Production : électricité
- Géothermie / Production : chaleur



PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Champs des énergies renouvelables ?



Origine solaire



Origine éolienne



Origine hydraulique



Origine  
géothermique



Origine végétale



**PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Gestion des systèmes de référence spatial

<b>Système de référence spatial</b>	Les systèmes de référence géographique préconisés sont rendus obligatoires par le décret 2000 – 1276 du 26 décembre 2000 modifié portant application de l'article 89 de la loi n° 95-115 du 4 février 1995 modifiée d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire relatif aux conditions d'exécution et de publication des levés de plans entrepris par les services publics. Sur le territoire métropolitain c'est le système français légal RGF93 associé au système altimétrique IGN69 qui s'applique. Les projections associées sont listées ci-dessous.				
	<b>Système géodésique</b>	<b>Ellipsoïde associé</b>	<b>Projection</b>	<b>Système altimétrique</b>	<b>Unité</b>
France métropolitaine	RGF93	IAG GRS 1980	Lambert 93	IGN 1969 (corse: IGN1978)	mètre
Guadeloupe	WGS84	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 20	IGN 1988	mètre
Martinique	WGS84	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 20	IGN 1987	mètre
Guyane	RGFG95	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 22	NGG 1977	mètre
Réunion	RGR92	IAG GRS 1980	UTM Sud fuseau 40	IGN 1989	mètre
Mayotte	RGM04 (compatible WGS84)	IAG GRS 1980	UTM Sud fuseau 38	SHOM 1953	mètre
	Ainsi, chaque objet spatial est localisé dans le système de référence réglementaire <b>RGF93</b> en utilisant la projection associée correspondant au territoire couvert.				
<b>Système de référence temporel</b>	Le système de référence temporel est le calendrier grégorien. Les valeurs de temps sont référencées par rapport au temps local exprimé dans le système de temps universel UTC.				
<b>Unité de mesure</b>	Cf. système international de mesure				



PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# L'existant: prototype PV

## 9 classes d'objets

Désignation du  
projet(17)

Puissance  
d'installation (6)

Caractéristiques  
économiques (14)

Raccordement (10)

Etat d'avancement  
(16)

Appel d'offre (19)

Caractéristiques  
techniques (23)

Contrôles  
d'installation (17)

Autoconsommation  
(2)





PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Définition des classes d'objets

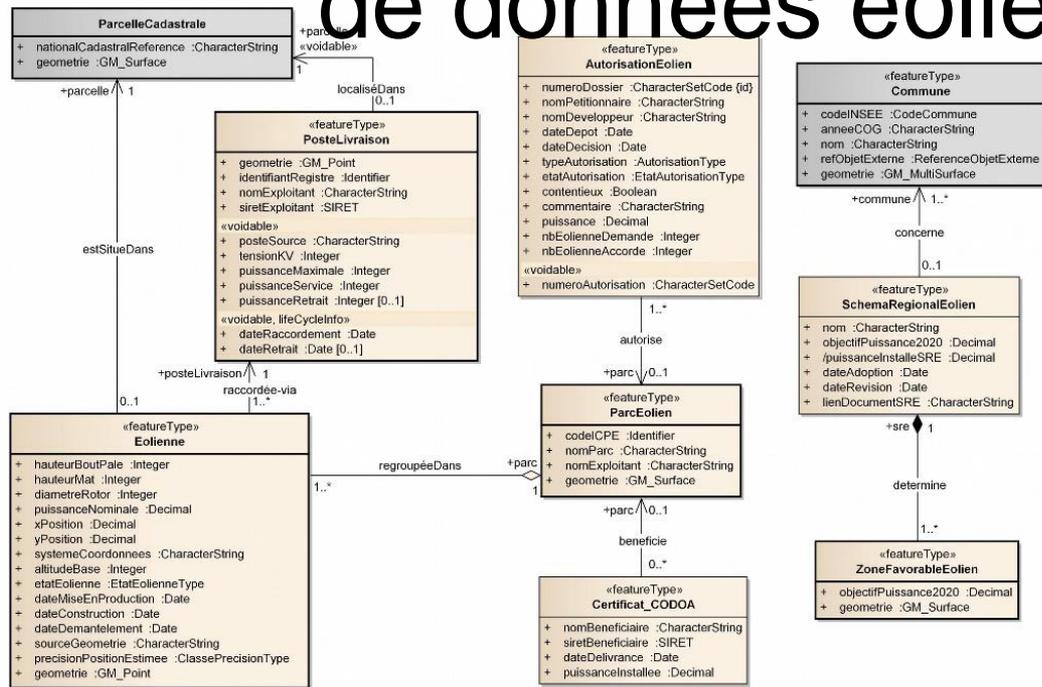
- **Désignation du projet:** Nom, type, localisation, surface impactée, type et usage du terrain
- **Puissance de l'installation:** déclinaison de la puissance installée, crête, raccordement, nominale
- **Caractéristiques économiques:** SIRET du lieu de production et informations sur le producteur, type d'investissement, durée de l'exploitation
- **Raccordement:** dates contrat de raccordement, de raccord effectif, localisation du raccordement; distance au poste source
- **Etat d'avancement:** dates des différentes étapes du projet (permis de construire, AE, date théorique d'achèvement; installation achevée...)
- **Appel d'offre:** toutes des donnée sen lien avec les différents caractéristiques issues de l'AO (dates constitution du dossier, financement...)
- **Caractéristiques techniques:** types de modules, traçabilité de fabrication....
- **Contrôles d'installation:** toutes les étapes de contrôles d'installation
- **Autoconsommation:** taux et type d'autoconsommation



PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

# L'existant: modèle conceptuel de données éolien



«enumeration» EtatEolienneType
Construite en service = COS
Construite hors service = CHS
Non construite = NCO
Démontée = DE
Autre = AU

«enumeration» EtatAutorisationType
Déposé = DE
Accordé = AC
Refusé = RE
Modifié = MO
Sans suite = AB
Annulé = AN
Inconnu = NC

«codeList» ClassePrecisionType
+ Métrique = M
+ Décamétrique = DC
+ Hectométrique = HM
+ Non estimée = NE

«enumeration» BooleanListeType
Oui = OUI
Non = NON
Non renseigné = NR
Non disponible = ND

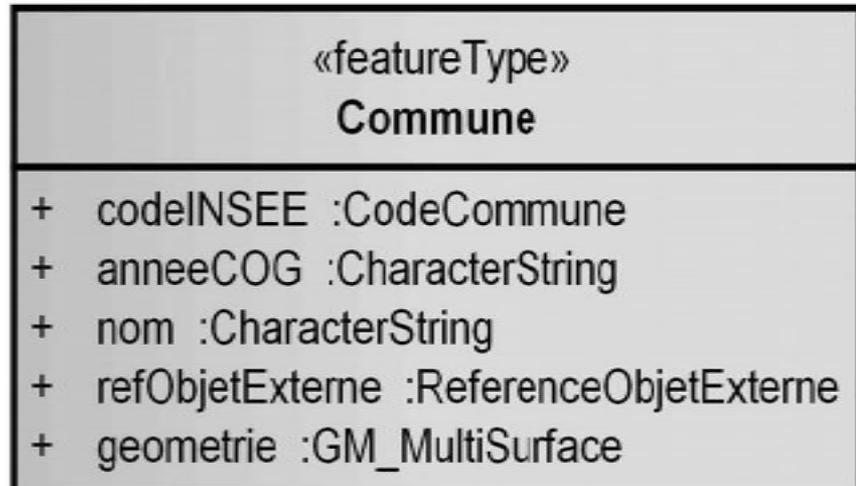
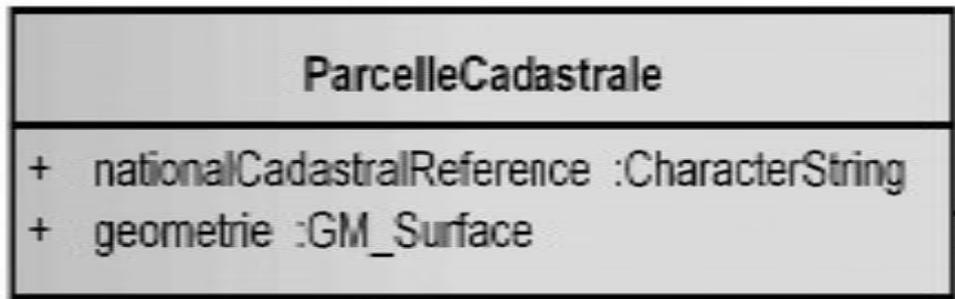
«codeList» AutorisationType
+ Permis de Construire = PC
+ Autorisation d'exploiter ICPE = ICPE
+ Autorisation Unique = AU
+ Autorisation Environnementale = AE



PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Les classes d'objets externe à l'éolien





# Les classes d'objets spécifiques à l'éolien

Nom de la classe : <SchemaRegionalEolien>	
<b>Synonymes</b>	Schéma régional éolien
<b>Définition</b>	Le schéma régional éolien (SRE) vise à mieux organiser le développement de la filière éolienne. Il définit sur le territoire régional les zones favorables à l'éolien en leur associant un objectif de puissance installée à l'horizon 2020. Il est élaboré conjointement par les services de l'état (DREAL) et par les services du conseil régional en collaboration avec de nombreux acteurs. Le schéma régional éolien est révisé tous les cinq ans et est intégré dans le SRCAE.
<b>Regroupement</b>	
<b>Critères de sélection</b>	
<b>Primitive graphique</b>	Sans objet
<b>Modélisation géométrique</b>	Sans objet
<b>Nom des attributs</b>	6 attributs : <ul style="list-style-type: none"> <li>x nom</li> <li>x objectifPuissance2020</li> <li>x puissanceInstalleSRE</li> <li>x dateAdoption</li> <li>x dateRevision</li> <li>x lienDocumentSRE</li> </ul>
<b>Nom des associations</b>	Associations auxquelles la classe d'objets participe : <ul style="list-style-type: none"> <li>x determine</li> <li>x concerne</li> </ul>
<b>Contraintes</b>	

## Description des attributs de la classe <SchemaRegionalEolien>

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
nom	Nom du schéma régional éolien	Texte		Valeur vide interdite
objectifPuissance2020	Objectif régional de puissance totale à l'horizon 2020 fixé par le SRE et exprimé en MW	Flottant		Exprimé en mégawatt (MW)
puissanceInstalleSRE	Somme des puissances de chaque éolienne installée et en service sur l'emprise géographique du SRE	Flottant		Exprimé en mégawatt (MW) Attribut calculé à partir des éoliennes en service dans cette emprise.
dateAdoption	Date d'adoption du schéma régional éolien	Date		Valeur vide interdite
dateRevision	Date de la dernière révision du schéma régional éolien	Date		
lienDocumentSRE	Nom ou référence permettant d'accéder au fichier contenant le SRE adopté.	Texte		

## Description des connecteurs de la classe <SchemaRegionalEolien>

Association	Type (1)	Définition	Classe de départ (cardinalité)	Classe d'arrivée (cardinalité)
determine	Co	Le SRE délimite les zones du territoire régional favorables à l'éolien.	SchemaRegionalEolien (1)	ZoneFavorableEolien (1..n)
concerne	As	Liste les communes mentionnées dans le schéma régional éolien.	SchemaRegionalEolien (0..1)	Commune (1..n)

(1) As : Association, Gé : Généralisation, Ag : Agrégation, Co : Composition



# Les classes d'objets spécifiques à l'éolien

## B.3.2 Classe d'objets <ZoneFavorableEolien>

<b>Nom de la classe :</b> <ZoneFavorableEolien>	
<b>Sous-classe de :</b>	
<b>Synonymes</b>	Zone favorable à l'éolien terrestre
<b>Définition</b>	<p>Les zones favorables à l'éolien correspondent aux zones géographiques qu'un schéma régional éolien a identifiées comme étant favorables au développement des énergies éoliennes terrestres. Elles permettent à l'État d'encadrer le développement de l'éolien afin de privilégier son implantation dans les zones les mieux adaptées du territoire national et de limiter son impact sur l'environnement et sur l'homme.</p> <p>Les zones favorables à l'éolien deviennent effectives dès l'adoption du SRE, ce qui a pour principale conséquence de circonscrire obligatoirement toute nouvelle zone de développement éolien à un de leur périmètre.</p>
<b>Regroupement</b>	
<b>Critères de sélection</b>	Toutes les zones favorables à l'éolien délimitées dans le schéma régional éolien en vigueur sont incluses dans cette classe d'objets.
<b>Primitive graphique</b>	Polygone
<b>Modélisation géométrique</b>	<p>Le périmètre de chaque zone favorable à l'éolien est délimité par le schéma régional éolien. Une zone favorable à l'éolien terrestre est représentée par un objet surfacique qui ne s'appuie pas nécessairement sur la topologie du découpage administratif communal.</p> <p>Le schéma régional éolien est la source géométrique des zones favorables à l'éolien.</p>
<b>Nom des attributs</b>	<p>1 attribut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>x objectifPuissance2020</li> </ul>
<b>Nom des associations</b>	<p>Associations auxquelles la classe d'objets participe :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>x determine</li> <li>x organise</li> </ul>
<b>Contraintes</b>	

### Description des attributs de la classe <ZoneFavorableEolien>

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
objectifPuissance2020	Objectif de puissance à l'horizon 2020 fixé, le cas échéant, par le SRE pour la zone favorable. Certains SRE définissent un objectif par zone favorable, sans pour autant que ce soit la règle.	Flottant		Exprimé en mégawatt (MW) Peut être vide

### Description des connecteurs de la classe <ZoneFavorableEolien>

Association	Type (1)	Définition	Classe de départ (cardinalité)	Classe d'arrivée (cardinalité)
determine	Co	Le SRE délimite les zones du territoire régional favorables à l'éolien.	SchemaRegionalEolien (1)	ZoneFavorableEolien (1..n)

(1) As : Association, Gé : Généralisation, Ag : Agrégation, Co : Composition



# Les classes d'objets spécifiques à l'éolien

## B.3.3 Classe d'objets <ParcEolien>

Nom de la classe : <ParcEolien>	
Sous-classe de :	
Synonymes	Parc éolien (d'énergie éolienne), unité de production d'énergie éolienne
Définition	<p>Un parc éolien est composé de une ou plusieurs éoliennes produisant de l'électricité.</p> <p>L'installation d'un parc éolien est soumise à plusieurs réglementations en particulier au titre de code de l'énergie, du code de l'urbanisme, du code forestier et du code de l'environnement. Les porteurs de projets éoliens terrestres voient l'ensemble des démarches administratives pour la réalisation de leurs parcs regroupées dans une procédure intégrée dite d'autorisation unique et conduisant à une décision unique du préfet de département regroupant ainsi l'ensemble des décisions de l'État.</p> <p>Un parc éolien ne peut avoir qu'un seul exploitant.</p> <p>La définition du parc éolien n'a aucune assise administrative ou réglementaire. Il s'agit d'objets purement abstraits correspondant à des agrégats d'éoliennes. La géométrie polygonale d'un parc éolien n'est qu'un artifice de visualisation qui sert à offrir une vue cartographique des éoliennes à petite échelle et ne correspond à aucune emprise administrative ou matérielle sur le terrain.</p>
Regroupement	
Critères de sélection	
Primitive graphique	Polygone simple
Modélisation géométrique	<p>La modélisation géométrique d'un parc éolien ne correspond à aucune réalité physique sur le terrain.</p> <p>La géométrie polygonale d'un parc éolien est déduite de la position des éoliennes appartenant à ce parc éolien. La géométrie correspond à un tampon d'un rayon de 200 mètres créé à partir de chaque mat d'éolienne appartenant au même parc.</p> <p>Les recommandations de saisie fournies en B 4.2 <a href="#">Saisie des données</a>) précisent la méthode et les conseils de numérisation à appliquer. Les limites d'un parc éolien sont arbitraires et leur cartographie doit autant que possible le rappeler.</p>
Nom des attributs	<p>3 attributs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>x nomParc</li> <li>x nomExploitant</li> <li>x dateCreation</li> </ul>
Nom des associations	<p>Associations auxquelles la classe d'objets participe :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>x beneficie</li> <li>x autoriseConstruction</li> <li>x autoriseExploitation</li> <li>x appartient</li> <li>x regroupe</li> </ul>
Contraintes	<p>Le suivi des droits et cessions d'exploitation des parcs éoliens ne figurant pas dans les objectifs de ce standard, un changement d'exploitant sur une partie d'un parc éolien est un cas non modélisé. Cet événement n'entraîne pas de modification de l'occurrence existante ce qui permet de conserver la cohérence des relations avec la classe &lt;AutorisationEolien&gt; et la classe &lt;Certificat_CODOA&gt;. Seul le nom de la société exploitant le parc au moment de sa création peut être renseigné. Le suivi des exploitants relève de la gestion des ICPE.</p>

## Description des attributs de la classe <ParcEolien>

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
nomParc	Dénomination du parc éolien	Texte		Valeur vide interdite
nomExploitant	Nom de la société exploitant le parc éolien au moment de sa création.	Texte		
dateCreation	Date de création du parc correspondant à la date de la déclaration de fin des travaux	Date		

COVADIS

Standard de données Éolien terrestre – v2.0

18 / 55

## Description des connecteurs de la classe <ParcEolien>

Association	Type (1)	Définition	Classe de départ (cardinalité)	Classe d'arrivée (cardinalité)
beneficie	As	Le parc éolien bénéficie sous certaines conditions de certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat de l'électricité par EDF	ParcEolien (0..1)	Certificat_CODOA (0..n)
autoriseConstruction	As	Le parc éolien fait l'objet d'un ou plusieurs PC.	ParcEolien (0..1)	AutorisationEolien (1..n)
autoriseExploitation	Gé	Un parc éolien est soumis à autorisation d'exploitation au titre du régime des installations classées pour la protection de l'environnement.	ParcEolien (1)	ICPE::Etablissement (0..1)
regroupe	Ag	Un parc regroupe une à plusieurs éoliennes.	ParcEolien (1)	Eolienne (1..n)

(1) As : Association, Gé : Généralisation, Ag : Agrégation, Co : Composition



# PRÉFÈTE DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

## B.3.4 Classe d'objets <Eolienne>

Nom de la classe : <Eolienne>	
Sous-classe de :	
Synonymes	Eolienne terrestre, mât éolien
Définition	L'énergie éolienne est produite à partir de la force du vent, grâce à une éolienne, qui transforme l'énergie mécanique du vent en énergie électrique. Re liée à un générateur, elle est constituée d'un mât sur lequel est fixée une hélice que fait tourner le vent. On distingue l'éolien terrestre de l'éolien en mer – ou éolien offshore (bénéficiant de vents plus fréquents, plus forts et plus réguliers qu'à terre). En fonction de sa hauteur, une éolienne peut faire l'objet d'un permis de construire (pour toute éolienne de plus de 12 m de haut), d'une étude d'impact (pour les éoliennes de plus de 50 m de haut) ou d'une notice (pour les éoliennes de moins de 50 m de haut). Depuis la loi portant engagement national sur l'environnement dite « Grenelle II », un seuil de distance minimum entre les futures installations d'éoliennes et les habitations a été introduit. En l'absence de précision dans le permis de construire, les règles de recul par rapport aux voies ou emprises publiques et limites séparatives s'appliquent en tout point de l'éolienne, en bout de pale en position horizontale. En outre, l'exploitation d'éoliennes est soumise au régime d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).
Regroupement	
Critères de sélection	Ne sont incluses que les éoliennes faisant l'objet selon la réglementation en vigueur d'un permis de construire accordé et/ou d'une autorisation accordée.
Primitive graphique	Point
Modélisation géométrique	Les mâts éoliens sont modélisés par des objets ponctuels dont la position correspond au centre de la base du mât éolien. La position d'une éolienne est généralement obtenue à partir du dossier de permis de construire. Elle peut également être obtenue par photo-identification sur l'orthophotographie. (se reporter au paragraphe B.4.2 donnant quelques recommandations de saisie des données)
Nom des attributs	16 attributs : <ul style="list-style-type: none"> <li>x hauteurBoutPale</li> <li>x hauteurMat</li> <li>x hauteurNacelle</li> <li>x diametreRotor</li> <li>x puissanceNominale</li> <li>x xPositionPC</li> <li>x yPositionPC</li> <li>x systemeCoordonnees</li> <li>x altitudeBase</li> <li>x etatEolienne</li> <li>x dateMiseEnProduction</li> <li>x dateConstruction</li> <li>x dateDemantelement</li> <li>x enService</li> <li>x sourceGeometrie</li> <li>x precisionPositionEstimee</li> </ul>
Nom des associations	Associations auxquelles la classe d'objets participe : <ul style="list-style-type: none"> <li>x Includ</li> <li>x regroupe</li> <li>x seSitueDans</li> </ul>
Contraintes	Par construction, un objet de la classe «Eolienne» est toujours strictement inclus dans le périmètre de son «ParcEolien».

# Les classes d'objets spécifiques à l'éolien

## Description des attributs de la classe <Eolienne>

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
hauteurBoutPale	Hauteur de l'éolienne en extrémité verticale de pale. Il s'agit du point le plus haut de l'installation.	Flottant		Valeur vide interdite Exprimé en mètre par rapport au sol
hauteurMat	Hauteur du mât entrant dans le calcul de la hauteur totale de l'éolienne.	Flottant		Valeur vide interdite Exprimé en mètre
hauteurNacelle	Hauteur de la nacelle entrant dans le calcul de la hauteur totale de l'éolienne.	Flottant		Exprimé en mètre
diametreRotor	Diamètre composé de la longueur du nez et des hélices.	Flottant		Exprimé en mètre
puissanceNominale	Puissance de l'éolienne en mégawatts	Flottant		Valeur vide interdite Exprimé en mégawatt
xPositionPC	Abscisse des coordonnées de la position du mât de l'éolienne fournie dans le dossier de permis de construire éolien.	Flottant		
yPositionPC	Abscisse des coordonnées de la position du mât de l'éolienne fournie dans le dossier de permis de construire éolien.	Flottant		
systemeCoordonnees	Nom du système de coordonnées utilisé dans le dossier de permis de construire éolien.	Texte	Code EPSG ou IGNF du système	
altitudeBase	Altitude du socle de l'éolienne exprimée dans le système altimétrique de référence précisé en B.1.4	Flottant		Valeur vide interdite Exprimé en mètre
etatEolienne	Etat de construction de l'éolienne	Énumération EtatEolienneType	Construite Non construite Démontée Autre	Valeur vide interdite
dateMiseEnProduction	Date de mise en production	Date		
dateConstruction	Date de fin d'achèvement des travaux de construction de l'éolienne	Date		
dateDemantelement	Date du permis de démolir	Date		
enService	Indicateur de fonctionnement de l'éolienne	Énumération BooleenListeType	Oui Non Non renseigné Non disponible	Valeur par défaut : 'Non renseigné'
sourceGeometrie	Document, carte ou référentiel géographique utilisé en tant que source de géoréférencement lors de la création de la géométrie	Texte		
precisionPositionEstimee	Précision de positionnement de l'éolienne estimée en fonction du processus de saisie et du support de géoréférencement utilisés.	Énumération ClassePrecisionType	Métrique Décimétrique Hectométrique Non estimée	Valeur vide interdite

## Description des connecteurs de la classe <Eolienne>

Association	Type (1)	Définition	Classe de départ (cardinalité)	Classe d'arrivée (cardinalité)
regroupe	Ag	Une éolienne fait partie d'un parc éolien.	Eolienne (1..n)	ParcEolien (1)
seSitueDans	As	Une éolienne est construite sur une parcelle cadastrale. Il s'agit de la parcelle cadastrale dans laquelle se situe le pied du mât.	Eolienne (0..1)	Parcelle (1)

(1) As : Association, Gè : Généralisation, Ag : Agrégation, Co : Composition



# Les classes d'objets spécifiques à l'éolien

## B.3.5 Classe d'objets <PosteLivraison>

<b>Nom de la classe :</b> <PosteLivraison>	
<b>Sous-classe de :</b>	
<b>Synonymes</b>	Poste de livraison
<b>Définition</b>	Un ou plusieurs Points de Connexion d'une même Installation, relevant du même Domaine de Tension et reliés par des ouvrages électriques du Producteur relevant du même Domaine de Tension que les Points de Connexion, convenus entre le Producteur et RTE pour le Soutirage et/ou l'Injection. Il est généralement identifié par référence à une extrémité d'un élément d'ouvrage électrique. Il coïncide généralement avec la Limite de Propriété.
<b>Regroupement</b>	
<b>Critères de sélection</b>	
<b>Primitive graphique</b>	Point
<b>Modélisation géométrique</b>	Les postes de livraison sont modélisés ponctuellement en extrémité des éléments d'ouvrage électrique du producteur, plutôt en limite de propriété et proches d'un point de raccordement du Réseau Public de Transport
<b>Nom des attributs</b>	6 attributs : <ul style="list-style-type: none"> <li>x ligneProduction</li> <li>x puissanceMaximale</li> <li>x puissanceService</li> <li>x puissanceRetrait</li> <li>x dateRaccordement</li> <li>x dateRetrait</li> </ul>
<b>Nom des associations</b>	Associations auxquelles la classe d'objets participe : <ul style="list-style-type: none"> <li>x localiséDans</li> <li>x raccordéRPTvia</li> </ul>
<b>Contraintes</b>	Par construction, un objet de la classe <PosteLivraison> est toujours strictement inclus dans le périmètre d'une des parcelles du <ParcEolien>, et en général la plus proche du point de raccordement au réseau RTE et en limite de propriété.

### Description des attributs de la classe <PosteLivraison>

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
ligneProduction	Tension (Voltage) en kV de la ligne de production vers le site de raccordement au Réseau Public de Transport	Texte	20 kV	Valeur non vide
puissanceMaximale	Puissance active maximale de l'installation de production au point de raccordement – valeur contractuelle avec RTE pour un fonctionnement normal de l'installation de production et sans limitation de durée.	Entier		À renseigner si connu
puissanceService	Puissance de l'équipement en service (ou en essais)	Entier		À renseigner si connu
puissanceRetrait	Une valeur non nulle signifie un retrait d'exploitation : aucune énergie n'est alors injectée sur le Réseau Public de Transport	Entier		À renseigner si connu
dateRaccordement	Date de raccordement au Réseau Public de Transport	Date		À renseigner si connu
dateRetrait	Date de retrait d'exploitation (c'est à dire la date à laquelle l'installation n'injecte plus d'énergie sur le Réseau Public de Transport)	Date		À renseigner si connu

### Description des connecteurs de la classe <PosteLivraison>

Association	Type (1)	Définition	Classe de départ (cardinalité)	Classe d'arrivée (cardinalité)
raccordéRPTvia	As	Une éolienne fait partie d'un parc éolien.	ParcEolien (1)	PosteLivraison (1..n)
localiséDans	As	Un poste de livraison est situé dans une parcelle cadastrale, en général en limite de propriété, et au plus proche du point de raccordement au Réseau Public de Transport (RPT).	PosteLivraison (0..1)	Parcelle (1)



# Les classes d'objets spécifiques à l'éolien

## B.3.6 Classe d'objets <AutorisationEolien>

<b>Nom de la classe :</b> <AutorisationEolien>	
<b>Sous-classe de :</b>	
<b>Synonymes</b>	Autorisation éolien
<b>Définition</b>	Selon la réglementation en vigueur et les caractéristiques techniques de l'installation, une autorisation administrative est nécessaire pour permettre la construction et/ou l'exploitation des éoliennes terrestres d'un même parc éolien
<b>Regroupement</b>	Permis de Construire, Autorisation ICPE, Autorisation Unique, Autorisation Environnementale
<b>Critères de sélection</b>	Selon la réglementation en vigueur, toutes les demandes d'autorisation administrative figurent dans cette classe d'objets.
<b>Primitive graphique</b>	Sans objet
<b>Modélisation géométrique</b>	Sans objet

<b>Nom des attributs</b>	<p>10 attributs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>x numeroAutorisation</li> <li>x codeS3IC</li> <li>x nomPetitionnaire</li> <li>x dateDepot</li> <li>x dateDecision</li> <li>x typeAutorisation</li> <li>x etatAutorisation</li> <li>x contentieux</li> <li>x commentaire</li> <li>x puissancePC</li> <li>x nbEolienneDemande</li> <li>x nbEolienneAccord</li> </ul>
<b>Nom des associations</b>	Associations auxquelles la classe d'objets participe: <ul style="list-style-type: none"> <li>x autoriseConstruction</li> </ul>
<b>Contraintes</b>	

## Description des attributs de la classe <AutorisationEolien>

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
numeroInstruction	Numéro séquentiel de dossier attribué par le service instructeur	Texte		Valeur vide interdite
numeroAutorisation	Numéro d'autorisation	Texte		Valeur vide interdite lorsque connue par le service instructeur
codeS3IC	Identifiant unique de l'ICPE au sens de l'application S3IC pour l'inspection des installations classées	Texte		Valeur vide interdite
nomPetitionnaire	Nom du pétitionnaire déposant le permis de construire	Texte		Valeur vide interdite
dateDepot	Date de dépôt en mairie du permis de construire	Date		
dateDecision	Date de la décision sur le permis de construire rendue par le préfet de département	Date		
etatPC	État de la demande d'autorisation apprécié relativement à la décision du préfet	Énumération EtatAutorisation Type	Déposé Accordé Refusé Modifié Sans suite Annulé Inconnu	
contentieux	Existence d'une procédure contentieuse	Booléen	Vrai Faux	Valeur par défaut : Faux
commentaire	Zone de texte libre pouvant servir pour les commentaires.	Texte		
puissance	Somme des puissances nominales des éoliennes prévues dans le projet de parc éolien. Autrement dit, il s'agit de la somme des puissances de chaque éolienne figurant dans la demande avant autorisation. La puissance nominale d'une éolienne dépend du modèle de machine envisagée. Cette information est généralement fournie par le fabricant.	Flottant		Exprimé en mégawatt
nbEolienneDemande	Nombre d'éoliennes figurant dans la demande	Entier		
nbEolienneAccord	Nombre d'éoliennes accordées par le préfet	Entier		



# Les classes d'objets spécifiques à l'éolien

## B.3.7 Classe d'objets <Certificat\_CODOA>

<b>Nom de la classe :</b> <Certificat_CODOA>	
<b>Sous-classe de :</b>	
<b>Synonymes</b>	Certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat de l'électricité par EDF
<b>Définition</b>	L'électricité produite peut être achetée au tarif d'achat fixé par l'État si le le pétitionnaire en fait la demande. Le certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat de l'électricité par EDF (CODOA) délivré par la DREAL est une des conditions qui permet au producteur de demander à bénéficier d'un contrat d'achat au tarif réglementé par l'État. A défaut de certificat, un contrat est négocié avec un distributeur d'électricité et détermine le tarif d'achat de l'électricité.
<b>Regroupement</b>	
<b>Critères de sélection</b>	
<b>Primitive graphique</b>	Sans objet
<b>Modélisation géométrique</b>	Sans objet
<b>Nom des attributs</b>	4 attributs : <ul style="list-style-type: none"> <li>x nomBeneficiaire</li> <li>x SIRETBeneficiaire</li> <li>x dateDelivrance</li> <li>x puissanceInstallee</li> </ul>
<b>Nom des associations</b>	Associations auxquelles la classe d'objets participe: <ul style="list-style-type: none"> <li>x beneficie</li> </ul>
<b>Contraintes</b>	

### Description des attributs de la classe <Certificat\_CODOA>

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
nomBeneficiaire	Nom de la société bénéficiaire de la vente de la production électrique éolienne. Il s'agit le plus souvent de l'exploitant du site qui vend l'électricité.	Texte		
SIRETBeneficiaire	Numéro SIRET de la société bénéficiaire de la vente de la production électrique éolienne	SIRETType		
dateDelivrance	Date de délivrance du CODOA	Date		
puissanceInstallee	Somme des puissances électriques maximales délivrée sur le réseau que l'ensemble des éoliennes est en mesure de produire à un instant t sans déduction des puissances auxiliaires et faisant l'objet d'une certification	Flottant		Exprimé en mégawatt

### Description des connecteurs de la classe <Certificat\_CODOA>

Association	Type (1)	Définition	Classe de départ (cardinalité)	Classe d'arrivée (cardinalité)
beneficie	As	Un CODOA permet au producteur de bénéficier de l'obligation d'achat d'électricité par EDF au tarif réglementé.	Certificat_CODOA (0..n)	ParcEolien (0..1)

(1) As : Association, Gé : Généralisation, Aq : Agrégation, Co : Composition



# Les classes d'objets spécifiques à l'éolien

## B.3.8 Description des types énumérés

### Type s'appliquant à la classe <Eolienne>

Type énuméré : <EtatEolienneType>		Nature : Énumération
Définition	Code permettant de caractériser l'état physique d'une éolienne.	
Valeur	Code	Définition
Construite	CO	L'éolienne est construite : les travaux de construction sont achevés.
Non construite	NCO	L'éolienne a été autorisée par le préfet et est en attente de construction ou en travaux. Elle n'est pas prête à rentrer en exploitation.
Démontée	DE	L'éolienne a été démontée après la fin de l'exploitation du parc.
Autre	AU	L'éolienne est dans un état qui la rend inapte à la production d'électricité suite à un événement imprévu (dommage, casse, dégradation, opposition...).

Type énuméré : <BooleenListeType>		Nature : Énumération
Définition	Code permettant de caractériser l'état de mise en service d'une éolienne. Les modalités décrivant l'état de mise en service sont à choisir eu égard à l'aptitude de l'éolienne à produire de l'électricité.	
Valeur	Code	Définition
Oui	OUI	L'éolienne est en service, ce qui signifie qu'elle est apte à produire de l'énergie.
Non	NON	L'éolienne n'est pas en service, ce qui signifie qu'elle n'est pas apte à produire de l'énergie.
Non renseignée	NR	L'information sur la mise en service de l'éolienne n'a pas été renseignée dans le jeu de données.
Non disponible	ND	L'information sur la mise en service de l'éolienne n'est pas disponible au moment de la production du jeu de données. Cela équivaut à dire qu'elle est inconnue du producteur au moment de la saisie.

Type énuméré : <ClassePrecisionType>		Nature : CodeList
Définition	Liste extensible des classes de la précision de positionnement estimée d'une géométrie	
Valeur	Code	Définition
Métrique	M	L'ordre de grandeur de la précision de positionnement estimée de l'objet géométrique est métrique. Cette précision est comprise entre 1 et 5 mètres.
Décamétrique	DC	L'ordre de grandeur de la précision de positionnement estimée de l'objet géométrique est décamétrique. Cette précision est comprise entre 10 et 20 mètres.
Hectométrique	HM	L'ordre de grandeur de la précision de positionnement estimée de l'objet géométrique est hectométrique. Cette précision est comprise entre 50 et 200 mètres.
Non estimée	NE	La précision de positionnement de l'objet géométrique n'a pas pu être estimée.

### Type s'appliquant à la classe <AutorisationEolien>

Type énuméré : <EtatAutorisationType>		Nature : Énumération
Définition	Dernier état connu d'une demande de permis de construire éolien.	
Valeur	Code	Définition
Déposé	DE	La demande de permis de construire a été déposée et l'instruction a débuté.
Accordé	AC	La demande de permis de construire a été accordée par le préfet. La construction du parc éolien est autorisée et peut être engagée par le porteur du projet.
Refusé	RE	Sur la base des conclusions de l'instruction menée par les services de l'État, la demande de permis de construire a été refusée par le préfet.
Modifié	MO	La demande de permis de construire a été accordée par le préfet et vient modifier un permis de construire qui avait déjà fait l'objet d'une autorisation.



PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Les classes d'objets spécifiques à l'éolien

«enumeration» <b>EtatEolienneType</b>
Construite = CO
Non construite = NCO
Démontée = DE
Autre = AU

«enumeration» <b>EtatAutorisationType</b>
Déposé = DE
Accordé = AC
Refusé = RE
Modifié = MO
Sans suite = AB
Annulé = AN
Inconnu = NC

«codeList» <b>ClassePrecisionType</b>
+ Métrique = M
+ Décamétrique = DC
+ Hectométrique = HM
+ Non estimée = NE

«enumeration» <b>BooleenListeType</b>
Oui = OUI
Non = NON
Non renseigné = NR
Non disponible = ND

«codeList» <b>AutorisationType</b>
+ Permis de Construire = PC
+ Autorisation d'exploiter ICPE = ICPE
+ Autorisation Unique = AU
+ Autorisation Environnementale = AE

# Les bases de données à intégrer ? Classes à retenir ?

