



COMMISSION DE VALIDATION DES DONNÉES POUR L'INFORMATION SPATIALISÉE

Standard de données

Sentier du littoral



Version 1.1 – 18 décembre 2015



COVADIS

Commission de validation des données pour
l'information spatialisée

Standard de données COVADIS

Thème Sentier du littoral

Titre	Standard de données COVADIS du thème [Sentier du littoral]
Rapporteurs	Pierre VIGNE, Muriel SAUVE (CEREMA, Direction territoriale Normandie-Centre)
Date	18/09/2013
Sujet	Spécifications du standard de données du thème [Sentier du littoral]
Description du standard	Ce présent document décrit le standard de données COVADIS du thème [Sentier du littoral]
Version	Version 1.0 – 22 janvier 2014
Contributeurs	Catherine RODOLPHE-MEROT (Bureau du littoral et du domaine public maritime naturel, DGALN/DEB) Pierre Werny, Jean-Loup Delaveau, Richard Mitanchey (Secrétariat COVADIS, MEDDE/CEREMA)
Format	Formats disponibles du fichier : OpenOffice Writer (.odt), Adobe PDF
Source	
Droits	MEDDE, METL, MAAF
Fichier	COVADIS_standard_SentierLittoral_v1.1
Statut du document	Projet Appel à commentaires Proposé à la COVADIS Validé par la COVADIS

Historique du document

Version	Auteur	Date	Chapitres modifiés	Changements apportés
1.0	Divers	22/01/2014		Standard approuvé par la COVADIS
1,1	C.ROLLET	18/12/2015	B.3.6	« Énumération des différents types motivant le classement d'un tronçon de sentier du littoral » précisée selon recommandations de la DGALN

Acronymes et abréviations

AFNOR	Association Française de NORmalisation
CELRL	Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres
CETE	Centre d'Études Techniques de l'Équipement
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
COVADIS	Commission de Validation des Données pour l'Information Spatialisée
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DEAL	Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DEB	Direction de l'Eau et de la Biodiversité (au sein de la DGALN)
DGALN	Direction Générale de l'Aménagement du Logement et de la Nature
DPM	Domaine Public Maritime
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
FFRP	Fédération Française de la randonnée pédestre
IGN	Institut national de l'information géographique et forestière
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in the European Community
ISO	International Standard Organisation
ONF	Office National des Forêts
PCI	Pôle de Compétence et d'Innovation (Réseau Scientifique et Technique MEDDE)
RGF93	Réseau Géodésique Français 1993
SPPL	Servitude de Passage des Piétons sur le Littoral
SUP	Servitude d'Utilité Publique
UML	Unified Modelling Language

Table des matières

A. Présentation du standard de données.....	6
A.1 Identification.....	6
A.2 Généalogie.....	6
A.2.1 Commande.....	6
A.2.2 Périmètre de travail.....	7
A.2.3 État et analyse de l'existant.....	7
A.2.4 Déroulement de l'instruction.....	7
A.2.5 Perspectives d'évolution.....	8
B. Contenu du standard de données.....	9
B.1 Description et exigences générales.....	9
B.1.1 Présentation du contenu des données.....	9
B.1.2 Gestion des identifiants.....	10
B.1.3 Topologie.....	10
B.1.4 Systèmes de référence.....	10
B.1.5 Modélisation temporelle.....	10
B.2 Modèle conceptuel de données.....	11
B.3 Catalogue d'objets.....	12
B.3.1 Définition de la classe d'objets : <TronconSentierLittoral>.....	12
B.3.2 Définition de la classe d'objets : <TronconSentierLittoralMillesimeXXXX>.....	13
B.3.3 Définition de la classe d'objets : <EquipementTouristique>.....	13
B.3.4 Définition de la classe d'objets : <PointAcces>.....	14
B.3.5 Classes et types importés.....	15
B.3.6 Description des types énumérés.....	16
B.4 Qualité des données.....	19
B.4.1 Critères de qualité des données.....	19
B.4.2 Saisie des données.....	19
B.4.3 Administration, maintenance des données.....	20
B.5 Considérations juridiques.....	21
C. Structure des données, métadonnées.....	24
C.1 Structure des données.....	24
C.1.1 Choix d'implémentation.....	24
C.1.2 Livraison informatique.....	24
C.1.3 Dictionnaire des tables format Shape ou Mapinfo.....	25
C.2 Métadonnées standard COVADIS.....	29

Bibliographie

PRINCIPAUX TEXTES DE REFERENCE

- Relative à la servitude longitudinale : articles L.160-6 à L.160-8 et articles R*160-8 à R*160-15, R*160-18 à R*160-33 du code de l'urbanisme
- Relative à la servitude transversale : articles L.160-6-1 à L.160-8 et articles R* 160-16 à R*160-33 du code de l'urbanisme
- Circulaire n°78-144 du 20 octobre 1978 relative à la servitude de passage des piétons le long du littoral
- MEDDE, CERTU, CETE de l'Ouest . *Standard de données Servitudes d'utilité publique* . COVADIS, version 1.0, 25/05/2011, 55p.
- INSPIRE Thematic Working Group Transport Networks . *INSPIRE Data Specification on Transport Networks – Guidelines* . INSPIRE. D2.8.I.7, version 3.1, 24/06/2010, 203 p. [en ligne]
<<http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/2>>

Glossaire

Association	Relation entre classes d'objets, qui décrit un ensemble de liens entre leurs instances.
Attribut	Propriété structurelle d'une classe qui caractérise ses instances. Plus simplement, donnée déclarée au niveau d'une classe et valorisée par chacun des objets de cette classe.
Classe d'objets	Description abstraite d'un ensemble d'objets qui partagent les mêmes propriétés (attributs et association), comportements (opérations et états) et sémantique.
Modèle conceptuel	Modèle qui définit de façon abstraite les concepts d'un univers de discours (c'est-à-dire un domaine d'application)
Modèle logique	Le modèle logique des données consiste à décrire la structure de données utilisée sans faire référence à un langage de programmation.
Série de données	Compilation identifiable de données.
Spécification de contenu	Description détaillée d'un ensemble de données ou de séries de données qui permettra leur création, leur fourniture et leur utilisation par une autre partie.
Standard de données	Spécifications organisationnelles, techniques et juridiques de données géographiques élaborées pour homogénéiser des données géographiques issues de diverses sources.
Structure physique de données	Organisation des données dans un logiciel qui permet d'améliorer la recherche, la classification, ou le stockage de l'information.
Type de données	Les données manipulées en informatique sont typées, c'est-à-dire que pour chaque donnée utilisée il faut préciser le type de donnée. Cela détermine l'occupation mémoire (le nombre d'octets) et la représentation de la donnée.
Valeur d'attribut	La valeur d'attribut correspond à une réalisation de l'attribut caractérisant une occurrence de la classe à laquelle appartient cet attribut.

Clés de lecture

Comment lire ce document ? Le contenu du présent standard de données géographiques est réparti dans trois parties indexées A, B et C.

La **partie A** consiste en une présentation générale du standard de données. Elle s'adresse d'abord à la COVADIS au moment de la délibération du projet de standard proposé. Sa lecture fournit un aperçu rapide du sujet traité, situe le contexte, récapitule les objectifs, la portée et l'historique du document. Mais elle s'adresse également au lecteur curieux de savoir si le standard de données concerne ses données et dans quelles conditions l'utiliser. Autrement dit, cette partie peut répondre aux questions que se pose le lecteur :

- Ai-je des données concernées par ce standard de données ?
- Quels besoins ce standard de données permet-il de satisfaire ?
- Faut-il que je l'applique et dans quelle situation ?

La **partie B** s'attache à spécifier le contenu c'est à dire les informations que contiennent les données standardisées. Cette partie est de niveau conceptuel. L'intérêt de ce découpage est de rédiger une partie du document parfaitement indépendant des technologies, outils, formats et autres choix informatiques qui sont utilisés pour créer et manipuler les données géographiques. Elle sert à définir tous les concepts du domaine et leurs interactions au moyen de techniques d'analyse comme la modélisation. La description du contenu du standard est indépendante des évolutions technologiques. Seule une évolution des besoins identifiés en début de standardisation ou une évolution du domaine traité sont susceptibles d'apporter des modifications au modèle conceptuel de données.

La **partie C** est de niveau opérationnel et s'adresse à qui veut traduire les spécifications de contenu en un ensemble de fichiers utilisables par un outil géomatique. A l'inverse des spécifications de contenu qui sont de niveau conceptuel, la structure physique des données dépend fortement de l'outil choisi pour stocker les futures données standardisées. Les caractéristiques d'une structure physique de données dépendent de plusieurs paramètres :

- les spécificités des outils géomatiques utilisés et de leur format de stockage ;
- les cas d'utilisation envisagés des données ;
- les simplifications apportées au modèle conceptuel.

A. Présentation du standard de données

A.1 Identification

Nom du standard	Standard de données COVADIS : Sentier du littoral
Description du contenu	<p>Le sentier du littoral doit permettre aux piétons d'accéder au rivage de la mer et de cheminer le plus possible le long du littoral. Il désigne la totalité du tracé ouvert le long de la mer. Il n'a pas de statut juridique unique car il est constitué de tronçons de nature juridique différente. Selon la nature des terrains bordant le domaine public maritime, le sentier passe sur du domaine public de l'État ou des collectivités territoriales, ou sur des propriétés privées. Le sentier du littoral est constitué par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une servitude de passage des piétons le long du littoral longitudinale au rivage de la mer ; • une servitude transversale au rivage de la mer ; • des terrains du domaine public de l'État, du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres ou des collectivités territoriales. <p>La définition juridique de la servitude longitudinale au rivage de la mer est donnée par les articles L.160-6 et R*160-9 du code de l'urbanisme. Cette servitude est constituée d'une bande de 3 mètres de largeur maximum grevant les propriétés privées riveraines du domaine public maritime. Dans les départements d'outre-mer, cette servitude s'applique sur les propriétés privées pour tout ou partie dans la zone comprise entre la limite haute du rivage de la mer et la limite supérieure de la zone des cinquante pas géométriques. La définition juridique de la servitude transversale au rivage de la mer qui a pour but de relier la voirie publique au rivage de la mer ou au sentier d'accès immédiat à celui-ci, en l'absence de toute voirie publique située à moins de cinq cents mètres et permettant l'accès au rivage de la mer, est donnée par l'article L.160-6-1 du code de l'urbanisme. Elle peut être instituée sur les voies et chemins à usage collectifs existants à l'exception de ceux réservés à un usage professionnel. Dans les départements d'outre-mer, la servitude transversale peut être également instituée, outre sur les voies et chemins privés à usage collectif existants, sur les propriétés limitrophes du domaine public maritime par création d'un chemin d'une emprise de trois mètres de largeur maximum. L'ensemble du cheminement constitue le sentier du littoral. A ce jour, les données sentier du littoral représentent au total 6 400 km de linéaire. Elles comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le cheminement ouvert aux piétons (4500 km en 2013), • le linéaire de sentier à étudier ou accessible à court terme, • le linéaire du littoral inaccessible. <p>Le standard des données sur le sentier du littoral contient les éléments qui permettent d'identifier sa localisation, son tracé, son usage, son accessibilité et sa difficulté.</p>
Thème principal	Au sens de la norme ISO19115, les données traitées dans ce standard se classent dans la catégorie « Transport »
Lien avec un thème INSPIRE	Le sentier du littoral est concerné par les spécifications du thème 7 « Réseaux de transport » de l'annexe I de la directive INSPIRE.
Zone géographique d'application du standard	Métropole et départements d'outre-mer (Martinique, Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Mayotte)
Objectif des données standardisées	Les données standardisées visent principalement les objectifs complémentaires suivants : - fiabiliser la localisation et la connaissance du sentier du littoral ; - faciliter et fiabiliser le travail des DDTM et DEAL, lors du recueil de données effectué annuellement par le MEDDE pour un porter à connaissance sur le site Géolittoral ; - harmoniser la production de la donnée notamment en cas de recueil d'information auprès des collectivités territoriales ou du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres - suivre l'état d'avancement du sentier du littoral ; - identifier les segments à potentiel ou à problématique.
Type de représentation spatiale	Les données géographiques concernées sont de nature vectorielle (lignes et ponctuels).
Résolution, niveau de référence	La résolution géométrique doit permettre de répondre aux différents besoins répertoriés. Les données de ce standard ont une précision géométrique métrique.

A.2 Généalogie

A.2.1 Commande

La COVADIS a été sollicitée fin février 2013 par le bureau du littoral et du domaine public maritime naturel (DGALN/DEB) pour proposer un standard de données du sentier de littoral afin d'uniformiser les données relatives au sentier du littoral transmises par les services de l'État. Le contexte particulier de l'application des servitudes longitudinale et transversale aux départements d'outre-mer qui emporte l'intégration au sentier du littoral des cheminements mis en place dans ces départements, a contribué à la demande formulée auprès de la COVADIS.

Le CEREMA, Direction territoriale Normandie-Centre, déjà chargé de la constitution d'une base nationale du sentier du littoral à partir de recueils de données auprès des services gestionnaires a été proposé par la DGALN comme rapporteur sur ce dossier.

A.2.2 Périmètre de travail

Le périmètre de travail concerne la totalité du sentier du littoral sur l'ensemble du territoire français concerné.

A.2.3 État et analyse de l'existant

La DGALN/DEB a initié en 2005, avec le CETE Normandie Centre (la Direction territoriale Normandie-Centre du CEREMA à compter du 1^{er} janvier 2014) un système d'information géographique relatif au sentier du littoral.

Cette base de données géographiques est constituée à partir d'un recueil de données effectué auprès des services gestionnaires (principalement DDTM et DEAL). Un travail d'harmonisation (aspects géométriques, sémantiques) des données collectées est ensuite effectué de manière à disposer d'une base de données homogène au niveau national.

L'ensemble du sentier littoral est classé puis cartographié selon la typologie suivante:

- « sentier ouvert au titre de la servitude » ;
- « sentier ouvert sur les terrains du Conservatoire du littoral » ;
- « sentier ouvert sur les autres terrains publics » ;
- « sentier assurant le continuité » ;
- « linéaire de sentier à étudier ou accessible à court terme » ;
- « linéaire du littoral inaccessible » .

Visualisation du sentier du littoral [en ligne] <http://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/sentier-du-littoral-r185.html>

Cette base est actualisée tous les deux ans par le CEREMA, Direction territoriale Normandie-Centre après production des données par les Directions Départementales des Territoires et de la Mer et des Directions de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

Lors du recueil des données pour la mise à jour, il est constaté :

- des difficultés d'interprétation de la demande par les services ;
- des incohérences sur la forme de la donnée fournie ;
- des difficultés de remontée de l'information (absence de réponse au recueil de données).

Cela produit différentes interprétations de la vision du sentier du littoral qu'il est nécessaire d'uniformiser. Pour éviter ces différences, la DGALN a engagé les actions suivantes :

- rédaction d'une notice d'accompagnement à destination des services pour le 1^{er} recueil de données en outre-mer lancé en 2012 (achevé) ;
- rédaction d'un guide méthodologique sentier du littoral (en cours) ;
- la saisine de la COVADIS, objet de ce présent document.

L'objectif de la DGALN est de diffuser le guide méthodologique sentier du littoral accompagné du présent document.

A.2.4 Déroulement de l'instruction

L'instruction a été entamée à l'initiative de la DGALN en mai 2013.

Les attendus du standard ont été présentés lors de la réunion plénière de la COVADIS le 26 juin 2013.

Plusieurs réunions d'étape ont été nécessaires pour élaborer le projet soumis à l'examen de la COVADIS le 19 septembre 2013 et à l'appel public à commentaires organisé entre le 8 octobre 2013 et le 29 novembre 2013.

L'examen des 13 commentaires a permis d'améliorer le projet de géostandard Sentier du Littoral, validé par la COVADIS du 22 janvier 2014

A.2.5 Perspectives d'évolution

Raisons pouvant amener à modifier le présent standard

- changement réglementaire
- impossibilité d'obtenir le renseignement de la totalité du standard

B. Contenu du standard de données

B.1 Description et exigences générales

B.1.1 Présentation du contenu des données

Le sentier du littoral regroupe une somme de tronçons de statuts juridiques divers (servitudes longitudinales, servitudes transversales, passages sur du foncier public...). L'État a une obligation légale de garantir l'accessibilité au rivage de la mer qui se traduit par la mise en œuvre de ce sentier avec un partenariat de plus en plus important avec les collectivités. Ainsi les collectivités participent à la réalisation et à l'entretien du sentier.

Le standard Sentier du littoral s'inscrit dans le dispositif mis en place par la DGALN de remontée des informations au niveau national pour son propre compte et pour le compte du public concernant le sentier du littoral sur l'ensemble de la métropole et DOM.

Accompagné du guide méthodologique, le standard harmonise les échanges lors des phases de recueil de données et favorise la circulation des informations entre les différents partenaires tels que les DDTM/DEAL, l'administration centrale, les collectivités gestionnaires, les usagers.

Par rapport à la donnée disponible, appliquée depuis 2005, avec la typologie « TronçonType » sur le site Géolittoral, le standard sentier du littoral est plus lisible et introduit de nouvelles informations :

- plus lisible en modifiant la terminologie par l'utilisation du terme « linéaire » dans la dénomination des tronçons constituant le sentier du littoral, réservant ainsi le terme « sentier » à la totalité du tracé ;
- une plus grande richesse dans la description de la typologie « TronçonType » avec :
 - l'ajout de deux types: « linéaire DOM ouvert au titre de la servitude transversale au rivage » et « linéaire métropole ouvert au titre de la servitude transversale au rivage » ;
 - la modification d'un type « linéaire ouvert au titre de la servitude longitudinale au rivage » pour une nouvelle terminologie « linéaire métropole ouvert au titre de la servitude longitudinale au rivage » et « linéaire DOM ouvert au titre de la servitude longitudinale au rivage » permettant de distinguer les deux définitions DOM et métropole de la servitude longitudinale ;
 - l'ajout d'une description des usages du sentier du littoral ;
 - l'ajout du code INSEE de chaque commune traversée par un tronçon de sentier ;
 - l'ajout d'une classe PointInteret permettant d'informer l'utilisateur sur les sites d'intérêt reliés au sentier ;
 - l'ajout d'une classe EquipementTouristique informant l'utilisateur des équipements touristiques disponibles ;
 - l'ajout d'une classe PointAcces permettant à l'utilisateur de se rendre sur le sentier du littoral.

Il permet de lever les ambiguïtés constatées dans le passé et conduit donc à une donnée nationale de qualité.

Nom de la classe	Thème / sous-thème	Spatiale ?
TronconSentierLittoral Ensemble des tronçons constituant le sentier du littoral de la dernière mise à jour	MER_LITTORAL / N_ECOLOGIE_LITTORAL	Oui
TronconSentierMillesimeXXXX Ensemble des tronçons constituant le sentier du littoral des mises à jours précédentes	MER_LITTORAL / N_ECOLOGIE_LITTORAL	Oui
PointInteret Ensemble des points d'intérêt situé à proximité immédiate du sentier du littoral. Cette classe permet d'accéder à des photos de chaque site	MER_LITTORAL / N_ECOLOGIE_LITTORAL	Oui
EquipementTouristique Ensemble des équipements touristiques liés au sentier du littoral	MER_LITTORAL / N_ECOLOGIE_LITTORAL	Oui
PointAcces Ensemble des points d'accès au sentier du littoral	MER_LITTORAL / N_ECOLOGIE_LITTORAL	Oui

Liste des classes d'objets figurant dans le modèle conceptuel de données

B.1.2 Gestion des identifiants

Les classes d'objets du modèle ne portent pas d'attributs identifiants dans la mesure où aucun moyen d'identification métier de ces objets ne préexiste.

B.1.3 Topologie

Le sentier du littoral forme un linéaire qui peut être discontinu et présenter des interruptions.

D'une manière générale, les règles topologiques à respecter sont les suivantes :

- une segmentation du sentier à la limite de chaque commune ;
- une segmentation du sentier au droit de chaque accès ;
- pas de superpositions de sentier ;
- pas de nœuds inutiles d'un point de vue topologique (pseudo-nœuds) ;
- pas de segments inutiles (cas de tronçons ayant les mêmes caractéristiques).

B.1.4 Systèmes de référence

Système de référence spatial	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 :					
		Système géodésique	Ellipsoïde associé	Projection	Système altimétrique	Unité
	France métropolitaine	RGF93	IAG GRS 1980	Lambert 93	IGN 1969 (corse: IGN1978)	mètre
	Guadeloupe	RRAF91 (WGS84)	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 20	IGN 1988	mètre
	Martinique	RRAF91 (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 correspondant au territoire couvert.					
Système de référence temporel	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.					
Unité de mesure	Cf. système international de mesure					

B.1.5 Modélisation temporelle

La mise à jour du sentier du littoral est effectuée tous les deux ans par le ministère. Le principe retenu est que l'envoi d'un département actualisé remplace entièrement la version précédente.

La classe TronçonSentier comprend tous les tronçons de la dernière mise à jour avec un attribut précisant la date de mise à jour. Cette date peut être différente d'un département à un autre en fonction de l'avancement des travaux, de la remontée d'informations.

La classe TronçonSentierMillésimeXXXX comprend les mises à jours précédentes millésime par millésime sur le même modèle que Géoref.

B.2 Modèle conceptuel de données

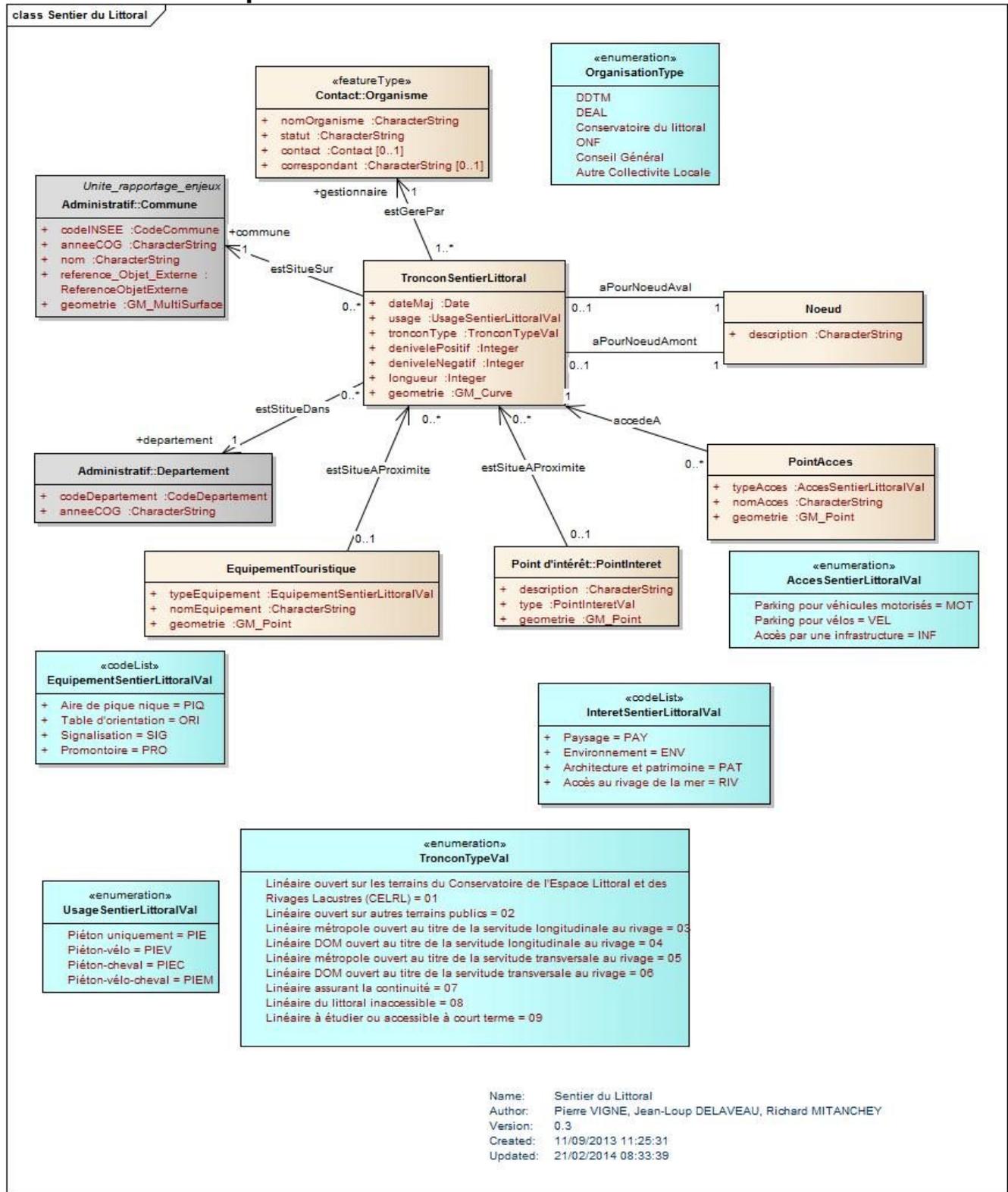


Schéma applicatif UML du thème Sentier du littoral

B.3 Catalogue d'objets

B.3.1 Définition de la classe d'objets : <TronconSentierLittoral>

Nom de la classe : <TronconSentierLittoral>	
Sous-classe de :	
Synonymes	Sentier du littoral
Définition	Tronçon participant à la définition du sentier du littoral dernier millésime
Regroupement	Sans objet
Critères de sélection	Tous les tronçons de sentier répondant à la typologie TronçonType sont inclus dans cette classe.
Primitive graphique	polyligne
Modélisation géométrique	Axe du sentier
Contraintes	<i>Sans objet</i>

Description des attributs de la classe : <TronconSentierLittoral>

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
DateMaj	Date de dernière mise à jour	Date		Valeur nulle interdite
Usage	Type d'usage autorisé du sentier du littoral	codeList UsageSentierLittoral Val		Valeur nulle interdite
TronconType	Typologie du tronçon de sentier du littoral	codeList TronconTypeVal		Valeur nulle interdite
Longueur	Longueur de chaque tronçon exprimée en mètres	Int		

Description des associations auxquelles participe la classe : <TronconSentier>

Une association est une relation sémantique permanente reliant deux classes d'objets.

Association	Type	Définition	Classe de départ (cardinalité)	Classe d'arrivée (cardinalité)
<estSituéSur>	association	Un tronçon de sentier est situé sur une et une seule commune	TronconSentier 0:*	Commune 1
<estSituéDans>	association	Un tronçon de sentier est situé dans un département	TronconSentier 0:*	Commune 1
<estGéréPar>	association	Un tronçon de sentier est géré par un gestionnaire	TronconSentier 1:*	Organisme 1
<aPourNoeudAval>	association	Un tronçon de sentier est situé entre un nœud aval et un nœud amont	TronconSentier 0:1	Noeud 1
<aPourNoeudAmont>	association	Un tronçon de sentier est situé entre un nœud aval et un nœud amont	TronconSentier 0:1	Noeud 1
<aPourAccès>	association	Un tronçon a pour accès un point d'accès	TronconSentier 0:1	PointAcces 0:*

B.3.2 Définition de la classe d'objets : <TronconSentierLittoralMillesimeXXXX>

Nom de la classe : <TronconSentierLittoralMillesimeXXXX>	
Sous-classe de :	
Synonymes	Historique du sentier du littoral
Définition	Tronçon participant ou ayant participé à la définition du sentier du littoral et issu des recueils de données antérieurs
Regroupement	Sans objet
Critères de sélection	
Primitive graphique	polyligne
Modélisation géométrique	Axe du sentier
Contraintes	<i>Sans objet</i>

Description des attributs de la classe : <TronconSentierLittoralMillesimeXXXX>

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
Departement	Numéro du département codé sur 2 caractères pour la métropole et 3 caractères pour les DOM	CodeDepartement		Valeur nulle interdite
Commune	Numéro de la commune codé sur 3 caractères	CodeCommune		Valeur nulle interdite
Gestionnaire	Nom du gestionnaire du tronçon de sentier du littoral	Texte		
DateMaj	Date de dernière mise à jour	Date		Valeur nulle interdite
Usage	Type d'usage autorisé du sentier du littoral	codeList UsageSentierLittoralVal		Valeur nulle interdite
TronconType	Typologie du tronçon de sentier du littoral	codeList TronconTypeVal		Valeur nulle interdite
Longueur	Longueur de chaque tronçon exprimée en mètres	Int		

B.3.3 Définition de la classe d'objets : <EquipementTouristique>

Nom de la classe : <EquipementTouristique>	
Sous-classe de :	
Synonymes	Équipement touristique
Définition	Ensemble des équipements touristiques liés au sentier du littoral
Regroupement	Sans objet
Critères de sélection	Ensemble des équipements touristiques situés sur le parcours du sentier du littoral et directement rattachés à celui-ci.
Primitive graphique	point
Modélisation géométrique	Point situé sur l'équipement touristique
Contraintes	<i>Sans objet</i>

Description des attributs de la classe : <Equipe mentTouristique>

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
TypeEquipe ment	Description de l'équipement touristique	codeList Equipe mentSentierLittoralVal		Valeur nulle interdite
NomEquipe ment	Nom de l'équipement touristique	Texte		Valeur nulle interdite

Description des associations auxquelles participe la classe : <Equipe mentTouristique>

Une association est une relation sémantique permanente reliant deux classes d'objets.

Association	Type	Définition	Classe de départ (cardinalité)	Classe d'arrivée (cardinalité)
<estSituéAProximité>	association	Un équipement touristique est situé à proximité immédiate d'un tronçon	Equipe mentTouristique 0 :1	TronconSentier 0.*

B.3.4 Définition de la classe d'objets : <PointAcces>

Nom de la classe : <PointAcces>	
Sous-classe de :	
Synonymes	Point d'accès
Définition	Ensemble des points autorisant par une infrastructure publique un accès au sentier du littoral
Regroupement	Sans objet
Critères de sélection	Tous les tronçons de sentier, chemin, route offrant un accès direct au sentier du littoral
Primitive graphique	point
Modélisation géométrique	Point situé à l'extrémité d'un sentier, d'un chemin, d'une route publics accédant directement au sentier du littoral Point situé à proximité du sentier et permettant de stationner
Contraintes	Sans objet

Description des attributs de la classe : <PointAcces>

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
AccesType	Description du point d'accès	codeList AccesSentierLittoralType		Valeur nulle interdite
NomAcces	Nom du point d'accès	Texte		

Description des associations auxquelles participe la classe : <PointAcces>

Une association est une relation sémantique permanente reliant deux classes d'objets.

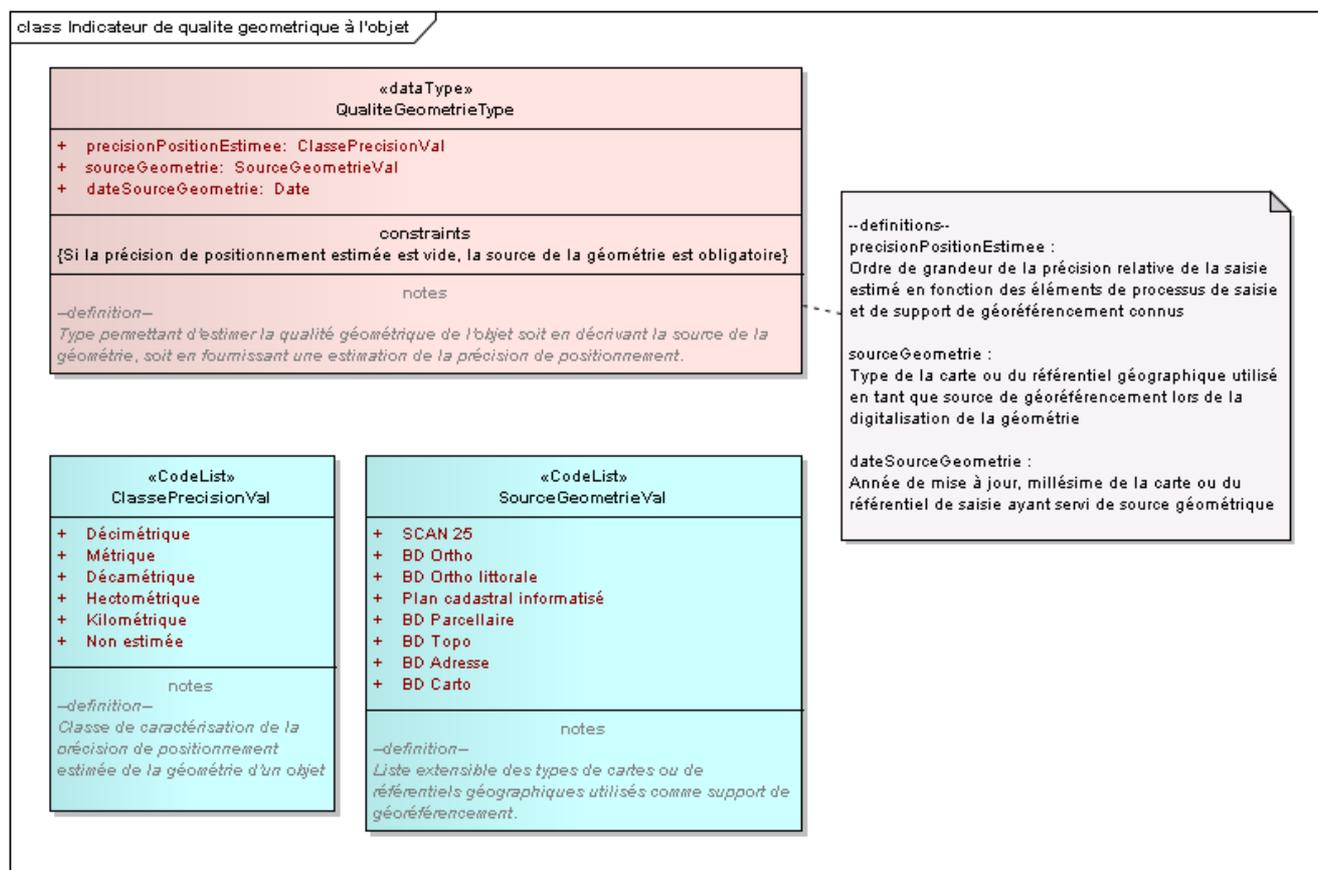
Association	Type	Définition	Classe de départ (cardinalité)	Classe d'arrivée (cardinalité)
<AccedeA>	association	Un Point d'accès permet d'accéder à un tronçon du sentier du littoral commune	PointAcces 0.*	TronconSentier 1

B.3.5 Classes et types importés

Ce paragraphe est ajouté au géostandard afin de faciliter la lecture du modèle conceptuel de données proposé au paragraphe B.2. Son contenu n'est pas validé par la COVADIS et doit être considéré avec précaution. Dans un version ultérieure, les définitions peuvent être généralisées ou complétées pour les besoins de standardisation d'autres thèmes de la COVADIS.

Types de données relatifs à la qualité

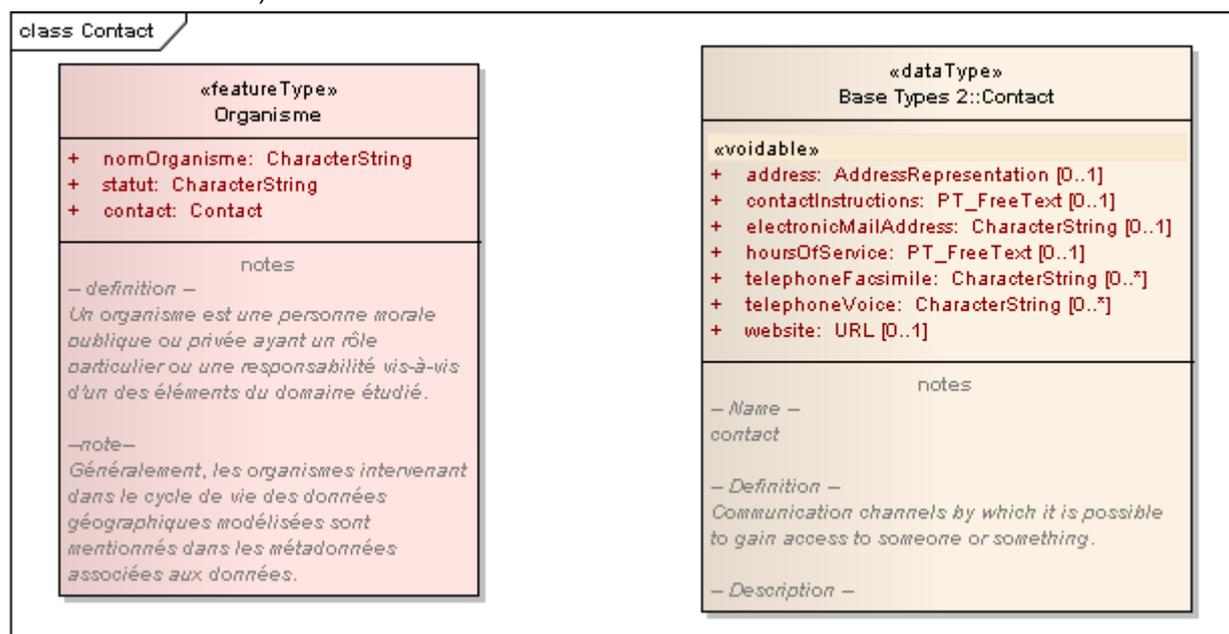
Ce type de données est géré dans le modèle de base COVADIS nommé <BaseCovadis> et commun à tous les géostandards de la COVADIS. Les définitions de ce type de données figurent dans le diagramme ci-dessous.



Classe d'objets <Organisme>

Cette classe externe décrit un organisme de façon générique. Elle figure sur ce modèle de données afin de représenter le rôle que jouent certains organismes publics dans la gestion du sentier du littoral.

Cette classe d'objets n'est pas définie dans ce standard de données. Seul le rôle de gestionnaire d'un tronçon de sentier littoral est défini dans ce géostandard (cf. tableau des associations de la classe <TronconSentierLittoral>).



Classe d'objets <PointInteret>

La classe d'objets <PointInteret> est définie de manière générique dans le paquetage BaseCOVADIS commun à tous les modèles conceptuels de la COVADIS. La notion de point d'intérêt est un concept utilisé dans d'autres domaines que le thème Sentier du littoral ce qui justifie d'en faire une classe générique commune.

Le domaine du sentier du littoral s'intéresse aux points d'intérêt situés sur ou à proximité d'un tronçon de ce sentier.

La définition ci-après est une vue des points d'intérêt utiles à ce domaine. Elle est fournie pour rendre compréhensible le modèle conceptuel B.2, et ne s'applique qu'au contexte du sentier du littoral.

Nom de la classe : <PointInteret>	
Super-classe de :	
Synonymes	POI, point d'intérêt
Définition	Du point de vue du sentier du littoral, un point d'intérêt est situé à proximité immédiate du sentier du littoral et accessible sans quitter celui-ci.
Regroupement	
Critères de sélection	Seuls les points d'intérêt sur le sentier ou à proximité immédiate du sentier sont retenus. Ils doivent être accessibles depuis l'itinéraire, donc à une distance raisonnable de celui-ci.
Primitive graphique	Point
Modélisation géométrique	Centroïde des espaces caractérisant les points d'intérêt. Si un espace est situé en mer, alors le centroïde est placé sur la partie terrestre au plus proche de l'espace considéré.
Contraintes	

Description des attributs de la classe : <PointInteret>

Nom de l'attribut	Définition	Type de valeurs	Valeurs possibles	Contraintes sur l'attribut
lien_photo	URL (Uniform Resource Locator) du chemin d'accès aux photographies	URL		
type	Description du point d'intérêt	codeList pointInteretVal		Valeur nulle interdite
description	Nom ou description du point d'intérêt	Texte		

Description des associations auxquelles participe la classe : <PointInteret>

Association	Type	Définition	Classe de départ (cardinalité)	Classe d'arrivée (cardinalité)
<estSituéAProximité>	association	Un point d'intérêt est situé à proximité immédiate d'un tronçon	PointInteret 0 :1	TronconSentierLittoral 0:*

B.3.6 Description des types énumérés

Nom du type énuméré : <TronconTypeVal>		Énumération	
Définition		Énumération des différents types de linéaire dans le cadre de la réalisation du sentier du littoral	
Valeur		Code Définition	
Linéaire ouvert	Sur domaine public (DOM compris)	01 Linéaire ouvert sur les terrains publics CELRL	Le linéaire est ouvert sur des terrains publics relevant du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL). Les sites ainsi protégés relèvent du statut de la domanialité publique. En conséquence, la servitude de passage des piétons le long du littoral (SPPL) ne peut pas être instituée. Néanmoins, la réalisation du sentier du littoral et des continuités de cheminement est possible sur les terrains du Conservatoire, sous réserve d'un accord préalable de l'établissement et de l'élaboration d'une convention particulière.
		02 Linéaire ouvert sur autres terrains publics	Le linéaire est ouvert sur des terrains publics autres que ceux du CELRL : <ul style="list-style-type: none"> • domaine public appartenant à l'État, • ou domaine public appartenant à une collectivité territoriale, • ou domaine public appartenant à un établissement public autre que le Conservatoire du Littoral. Ces terrains relèvent du statut de la domanialité publique. En conséquence, la servitude de passage des piétons le long du littoral (SPPL) ne peut pas être instituée. Néanmoins, la réalisation du sentier du littoral et des continuités de cheminement est possible sur ces terrains, sous réserve d'un accord préalable de la personne publique propriétaire, selon les modalités qu'elle aura défini. En cas de suspension de la SPPL sur terrains privés, le sentier peut être ouvert sur le domaine public maritime (DPM) sec, hors de portée des flots, après enquête publique et décision de l'autorité compétente.
	Sur domaine privé (y compris appartenant à des personnes publiques)	03 Linéaire métropole ouvert au titre de la servitude longitudinale au rivage	Le linéaire est ouvert sur des propriétés privées limitrophes du DPM. L'ouverture du linéaire relève d'un des deux cas de figure suivants : <ol style="list-style-type: none"> 1. SPPL existante de fait sans modification du tracé et de ses caractéristiques : l'ouverture au public est soit d'office si la servitude permet le cheminement, soit postérieure aux travaux d'aménagement nécessaires au cheminement ; 2. SPPL dont le tracé ou les caractéristiques ont été modifiés : ouverture au public après enquête publique, décision de l'autorité compétente et, si besoin, travaux d'aménagement. Exceptionnellement, la SPPL dont le tracé a été modifié peut concerner des propriétés privées non riveraines du DPM.
		04 Linéaire DOM ouvert au titre de la servitude longitudinale au rivage	Dans les DOM, le linéaire est ouvert au titre de la SPPL sur les propriétés privées qui bordent le rivage. L'assiette de la SPPL est calculée à partir de la limite haute du rivage de la mer. La modification du tracé ou des caractéristiques de la SPPL est soumise aux mêmes procédures qu'en métropole (enquête publique puis approbation par arrêté préfectoral) Toutefois, la SPPL reprenant des cheminements existants de l'Etat, des collectivités territoriales ou des établissements publics dans les espaces naturels de la zone des cinquante pas géométriques ou dans les zones classées naturelles/forestières par les documents d'urbanisme n'est pas soumise à enquête publique (SPPL par arrêté préfectoral ou par voie de convention).
		05 Linéaire métropole ouvert au titre de la servitude transversale au rivage	Le linéaire est ouvert sur des voies et chemins privés à usage collectif (hors usage professionnel) existants afin de relier la voirie publique au rivage de la mer ou à ses sentiers d'accès en l'absence de voie publique à moins de 500 mètres.
		06 Linéaire DOM ouvert au titre de la servitude transversale au rivage	Le linéaire est ouvert sur des voies et chemins privés à usage collectif (hors usage professionnel) existants ou des propriétés privées limitrophes du DPM par création d'un chemin à au moins 500 mètres de toute voie publique d'accès transversal au rivage.
Sur domaine public	07 Linéaire assurant la continuité	Le linéaire est ouvert sur des terrains publics (hors CELRL qui relève du type de linéaire 01) éloignés du rivage de la mer, dans l'intérieur des terres, lorsque le linéaire côtier est inaccessible. Il peut s'agir de contourner une installation en bord de mer ou une zone fragile sur le plan écologique ou menacée par l'érosion côtière. Etant donné que l'ouverture de ce sentier vise à suppléer le caractère inaccessible du linéaire côtier, le SIG doit présenter simultanément un linéaire côtier inaccessible (type 08).	

Linéaire non ouvert	Linéaire du littoral inaccessible	08	<p>Certaines portions du littoral ne peuvent pas être ouvertes au public sur les terrains privés lorsque la SPPL est suspendue, mais aussi sur les terrains publics (y compris ceux du CELRL). Ces portions correspondent au linéaire côtier inaccessible en raison de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la présence d'installations en bord de mer (port maritime, entreprise de construction navale, installation militaire, ...), • la fragilité des sols, de la faune et/ou de la flore, • l'évolution prévisible du rivage susceptible d'entraîner un recul des terres émergées.
	Linéaire à étudier ou accessible à court terme	09	<p>Le linéaire n'a pas encore fait l'objet d'une ouverture au public. Il peut s'agir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de projet de sentier pour assurer la continuité sur des terrains publics (y compris ceux du CELRL) ; • de projet de sentier sur des terrains privés au titre de la SPPL, lorsque la SPPL : <ul style="list-style-type: none"> - est approuvée avec travaux en cours de réalisation [signalisation, sécurisation (chicanes, clôtures...), accessibilité (passerelles, escaliers...)] ; - est approuvée avec travaux non réalisés ; - n'est pas approuvée, avec enquête publique réalisée ou en cours ; - n'est pas approuvée et est à l'étude ; • de projet de sentier au titre de la servitude transversale. <p>Cette rubrique ne concerne pas le linéaire ouvert « pour assurer la continuité » (voir type 07).</p>

Nom du type énuméré : <InteretSentierLittoralVal>		CodeList (extensible)
Définition	Énumération des points d'intérêt	
Valeur	Code	Définition
Paysage	PAY	Comprend les points de vue, belvédères
Environnement	ENV	Comprend les sites d'intérêt faunistique, floristique
Architecture et patrimoine	PAT	Monuments classés et inscrits. Autre édifice d'intérêt historique, architectural, culturel (laissé à l'appréciation du gestionnaire)
Accès au rivage de la mer	RIV	Accès au rivage de la mer autorisé depuis le sentier du littoral

Nom du type énuméré : <UsageSentierLittoralVal>		
Définition	Énumération des usages autorisés du sentier du littoral	
Valeur	Code Définition	
Piéton uniquement	PIE	Réservé exclusivement aux piétons.
Piéton – vélo	PIEv	Sentier du littoral autorisé aux piétons et vélos
Piéton – cheval	PIEc	Sentier du littoral autorisé aux piétons et chevaux
Piéton – vélo – cheval	PIEm	Sentier du littoral autorisé aux piétons, vélos et chevaux

Nom du type énuméré : <AccesSentierLittoralVal>		
Définition	Énumération des accès autorisés au sentier du littoral	
Valeur	Code Définition	
Parking pour véhicules motorisés	MOT	Parking public pour véhicules motorisés avec accès direct au sentier du littoral
Parking pour vélos	VEL	Parking public pour vélos (aménagements légers type « arceaux » ...) avec accès direct au sentier littoral
Accès par une infrastructure	INF	Présence d'une infrastructure (sentier, chemin, route) publique autorisant un accès au sentier du littoral

Nom du type énuméré : <EquipementSentierLittoralVal>		
Définition	Énumération des équipements touristiques liés au sentier du littoral	
Valeur	Code	Définition
Aire de pique nique	PIQ	Aire de pique nique
Table d'orientation	ORI	Présence d'une table d'orientation
Signalisation	SIG	Tout équipement permettant à l'usager du sentier du littoral de se repérer
Promontoire	PRO	Espace aménagé offrant un point de vue

B.4 Qualité des données

B.4.1 Critères de qualité des données

Précision géométrique

La précision de levé de la classe Tronçon Sentier est d'ordre métrique puisqu'il s'agit de levé à grande échelle des linéaires du sentier qui sont très peu larges (en général moins de 2m).

Complétude

100% du sentier du littoral géré par les DDTM/DEAL doit figurer dans la base de données.

Cohérence logique

B.4.2 Saisie des données

Sentier du Littoral

Échelle de référence	1:2000
Référentiel de numérisation	Ortho Littorale V2 du MEDDE, donnée libre de droits ou BD Ortho du Référentiel à Grande Échelle de l'IGN, GPS
Règles de saisie par source de données	Levé par photointerprétation des axes du sentier du littoral ou reprise des traces GPS

PointInteret

Échelle de référence	1:5000
Référentiel de numérisation	BD Topo IGN Données locales détenues par les services Photointerprétation
Règles de saisie par source de données	Le point est situé aux centroïdes des espaces d'intérêt

EquipementTouristique

Échelle de référence	1:5000
Référentiel de numérisation	BD Topo IGN Données locales détenues par les services Photointerprétation
Règles de saisie par source de données	Le point est situé au centre des équipements touristiques

PointAcces

Échelle de référence	1:5000
Référentiel de numérisation	BD Topo IGN Données locales détenues par les services Photointerprétation
Règles de saisie par source de données	Le point est situé au centre des parkings ou à l'extrémité de l'infrastructure reliant le sentier

B.4.3 Administration, maintenance des données

Fréquence de mise à jour

- Tous les deux ans

Fournisseurs de référence

- IGN pour la BD Topo
- MEDDE pour l'ortho littorale

Principes d'administration des données standardisées

- Données administrées, cataloguées et diffusées pour le compte de la DGALN de manière centralisée.
- Version complète disponible selon un découpage départemental.
- Version simplifiée disponible France entière.

Modalités de publication des données

- Publication réalisée sous l'égide de la DGALN : visualisation en ligne sur le portail Géolittoral
<http://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/sentier-du-littoral-r185.html>

B.5 Considérations juridiques

La fiche ci-dessous (où les cases cochées signalent que les données standardisées remplissent la condition correspondante) récapitule les informations de nature juridique relatives aux contraintes d'accès et d'utilisation.

Droit d'accès à la donnée	
<input checked="" type="checkbox"/> Document administratif (droit d'accès du public) ¹	L'information est relative : <input type="checkbox"/> à l'environnement (droit d'accès renforcé) <input type="checkbox"/> à des émissions de substances dans l'environnement (les limitations d'accès sont restreintes)
L'accès est interdit ou restreint pour les raisons suivantes²	
statut du document	
<input type="checkbox"/> document inachevé <input type="checkbox"/> document réalisé dans le cadre d'un contrat de prestation de service exécuté pour le compte d'une ou plusieurs personnes déterminées	
la consultation ou la communication du document porte atteinte :	
<input type="checkbox"/> au secret des délibérations du Gouvernement et des autorités responsables relevant du pouvoir exécutif ; <input type="checkbox"/> au secret de la défense nationale ; <input type="checkbox"/> à la conduite de la politique extérieure de la France ; <input type="checkbox"/> à la sûreté de l'État, à la sécurité publique ou à la sécurité des personnes ; <input type="checkbox"/> au déroulement des procédures engagées devant les juridictions ou d'opérations préliminaires à de telles procédures, sauf autorisation donnée par l'autorité compétente ; <input type="checkbox"/> à la recherche, par les services compétents, des infractions fiscales et douanières ; <input type="checkbox"/> * au secret en matière de statistique tel que prévu par la loi du 7 juin 1951	
le document n'est communicable qu'à l'intéressé³	
<input type="checkbox"/> *en raison de données à caractère personnel (vie privée, médical...) <input type="checkbox"/> *en raison de données liées au secret en matière commerciale et industrielle	
Autres raisons limitant ou restreignant l'accès	
<i>Uniquement s'il ne s'agit pas d'informations relatives à l'environnement</i>	<i>Uniquement pour des informations relatives à l'environnement</i>
<input type="checkbox"/> document faisant déjà l'objet d'une diffusion publique ⁴ ; <input type="checkbox"/> atteinte à la monnaie et au crédit public ; <input type="checkbox"/> atteinte aux secrets protégés par la loi ; <input type="checkbox"/> document préparatoire à une décision administrative en cours d'élaboration	<input type="checkbox"/> * atteinte à la protection de l'environnement auquel se rapporte le document <input type="checkbox"/> * atteinte aux intérêts de la personne physique ayant fourni l'information demandée sans consentir à sa divulgation (sauf contrainte d'une disposition légale ou réglementaire)

* Comme indiqué par l'article L124-5-II du code de l'environnement, les raisons signalées par un * ne peuvent pas être invoquées pour restreindre l'accès aux informations concernant les émissions dans l'environnement.

- 1 Les rares cas d'exclusion pour une bases de donnée détenue par une autorité publique sont spécifiés dans la loi du 17 juillet 1978 (TI-C1-A1)
- 2 [Fiche 32 de la CADA](#) : en qui concerne les informations environnementales, « l'administration ne peut opposer un refus de communication qu'après avoir apprécié l'« intérêt » que celle-ci présenterait, notamment pour la protection de l'environnement et les intérêts que défend le demandeur. Contrairement au régime issu de l'article 6 de la loi du 17 juillet 1978, l'administration peut décider de communiquer une information relative à l'environnement si elle l'estime opportun, alors même qu'un des motifs énumérés ci-dessus pourrait légalement justifier un refus de communication. Il lui appartient donc, à l'occasion de chaque saisine, de procéder à un bilan coûts-avantages de la communication au regard des différents intérêts en présence. »
- 3 Selon les termes de la loi du 17 juillet 1978 (T1-CI-Art6-II)
- 4 Rapport d'activité 2009 de la CADA p°35 : « En matière environnementale, l'accès à l'information doit être faite par tout moyen, et la circonstance qu'une information relative à l'environnement soit publiée ne dispense pas l'administration de la délivrer sur demande. »

Obligations de diffusion de la donnée

- Diffusion obligatoire dans le cadre de la mission de service public
- Information relative à l'environnement dont la diffusion est obligatoire⁵
- La donnée entre dans le cadre d'INSPIRE⁶ Thème I-7 "réseaux de transport"

Réutilisation des informations publiques

Obstacles à la réutilisation des informations contenues dans la base de données⁷ :

- la base de données est élaborée ou détenue par une administration dans une mission de service public à caractère industriel ou commercial
- un tiers détient des droits de propriété intellectuelle sur la base de données
- les conditions de réutilisation des informations sont spécifiquement fixées par un établissement ou une institution d'enseignement ou de recherche, ou par un établissement, un organisme ou un service culturel⁸
- la base de données contient des informations à caractère personnel qui n'ont pu être anonymisées par l'autorité détentrice⁹.

Restrictions d'accès et d'usage propres à INSPIRE

Restrictions applicables à l'accès public ¹⁰	Restrictions applicables au partage avec les autorités publiques ¹¹
<p>Services de recherche et affichage des métadonnées</p> <p><input type="checkbox"/> un tel accès peut nuire aux relations internationales, à la sécurité publique ou à la défense nationale.</p>	<p><input type="checkbox"/> le partage est susceptible de nuire à la bonne marche de la justice, à la sécurité publique, à la défense nationale ou aux relations internationales</p>
<p>Causes de limitation d'accès aux autres services (consultation, téléchargement, transformation...)</p> <p><input type="checkbox"/> confidentialité des travaux des autorités publiques prévue par la loi</p> <p><input type="checkbox"/> l'accès nuit aux relations internationales, à la sécurité publique ou à la défense nationale</p> <p><input type="checkbox"/> entrave à la bonne marche de la justice, à la possibilité pour toute personne d'être jugée équitablement ou à la capacité d'une autorité publique d'effectuer une enquête d'ordre pénal ou disciplinaire</p> <p><input type="checkbox"/>* confidentialité des informations commerciales ou industrielles (lorsque cette confidentialité est prévue par la législation nationale ou communautaire afin de protéger un intérêt économique légitime, notamment l'intérêt public lié à la préservation de la confidentialité des statistiques et du secret fiscal)</p> <p><input type="checkbox"/>* existence de droits de propriété intellectuelle</p> <p><input type="checkbox"/>* confidentialité des données à caractère personnel et/ou des fichiers concernant une personne physique lorsque cette personne n'a pas consenti à la divulgation de ces informations au public, lorsque la confidentialité de ce type d'information est prévue par la législation nationale ou communautaire;</p> <p><input type="checkbox"/>* entrave aux intérêts ou à la protection de toute personne qui a fourni les informations demandées sur une base volontaire sans y être contrainte par la loi ou sans que la loi puisse l'y contraindre, à moins que cette personne n'ait consenti à la divulgation de ces données;</p> <p><input type="checkbox"/>* protection de l'environnement auquel ces informations ont trait, comme par exemple la localisation d'espèces rares.</p>	

* Comme indiqué par l'article l'article 13.2 de la directive Inspire, les raisons signalées par un * ne peuvent pas être invoquées pour restreindre l'accès aux informations concernant les émissions dans l'environnement.

5 Selon la liste établie par le décret du 22 mai 2006 (Art R.124-5)

6 Les données concernées sont définies par les annexes I, II et III de la directive et les règles de mise en œuvre

7 Loi du 17 juillet 1978 (TI-CII-Art10)

8 Loi du 17 juillet 1978 (TI-CII-Art11)

9 Loi du 17 juillet 1978 (TI-CII-Art13)

10 Article 13 de la Directive

11 Article 17 de la Directive

C. Structure des données, métadonnées

C.1 Structure des données

C.1.1 Choix d'implémentation

C.1.2 Livraison informatique

Description du format utilisé

Les recommandations suivantes s'appliquent au contexte d'utilisation de l'outil SIG Mapinfo. Les versions de format Mapinfo recommandées sont la 7.8 et ultérieures.

Convention de nommage des fichiers

Les conventions de nommage reprennent celles en vigueur pour l'intégration de données dans la GéoBASE.

Leur nom a le format **N**_[nom de la table]_[**P**]**L**[**S**]**_ddd** où **ddd** correspond au numéro de département ou de région du fichier (**000** pour une couverture métropolitaine) et **P**, **L**, **S** indiquent si la géométrie des objets de la table est ponctuelle, linéaire ou surfacique.

Les tables contenant les valeurs des types énumérés ont un nom portant le suffixe **_TYPE**.

Organisation des fichiers

La liste des fichiers qui composent le standard de données est organisée de façon arborescente dans le tableau ci-dessous. La structure des fichiers doit impérativement respecter les prescriptions du dictionnaire de données (cf. C.1.3)

Fichier	Découpage géographique	Classement dans l'arborescence GéoBase
N_SENTIER_LITTORAL_L_ddd	départemental	MER_LITTORAL/N_ECOLOGIE_LITTORAL
N_SENTIER_LITTORAL_YYYY_L_ddd	départemental	MER_LITTORAL/N_ECOLOGIE_LITTORAL
N_SL_POINTINTERET_P_ddd	départemental	MER_LITTORAL/N_ECOLOGIE_LITTORAL
N_SL_EQUIPEMENT_TOURISTIQUE_P_ddd	départemental	MER_LITTORAL/N_ECOLOGIE_LITTORAL
N_SL_POINT_ACCES_P_ddd	départemental	MER_LITTORAL/N_ECOLOGIE_LITTORAL

C.1.3 Dictionnaire des tables format Shape ou Mapinfo

Le dictionnaire de données est la façon la plus usuelle de décrire une structure de données composée d'un ou de plusieurs fichiers. Cette structure informatique permet de stocker tout ou partie des informations modélisées dans le modèle conceptuel de données, conformément aux choix consignés en C.1.1.

Nom de la table : <N_SENTIER_LITTORAL_L_ddd>		Élément implémenté : <TronconSentier> & <Commune> & <Gestionnaire>		
Définition	Tronçon participant à la définition du sentier du littoral dernier millésime			
Géométrie	ligne			
Champs	Nom informatique	Valeur	Définition	Type informatique
	ID		Identifiant du tronçon	Char(254)
	DEP		Numéro du département (codification INSEE) 2 caractères pour la métropole 3 caractères pour les DOM	Char(3)
	COMMUNE		Numéro de la commune (codification INSEE) 3 caractères pour la métropole 2 caractères pour les DOM	Char(3)
	TYPE	01 02 03 04 05 06 07 08 09	Statut du tronçon en regard de la nomenclature <TronconType>	Char(2)
	GESTION		Nom du service gestionnaire	Char(15)
	DATEMAJ		Date de dernière mise à jour	Date
	USAGE	PIE PIEV PIEC PIEM	Type d'usage autorisé du sentier du littoral en regard de la nomenclature <UsageSentierLittoralVal>	Char(4)
	LONGUEUR		Longueur en mètres	Réel

Nom de la table : <N_SENTIER_LITTORAL_YYYY_L_ddd>		Élément implémenté : <TronconSentierLittoral> & <Commune> & <Departement> & <Organisme> & <UsageType>		
Définition	Tronçon participant ou ayant participé à la définition du sentier du littoral et issu des recueils de données antérieurs			
Géométrie	ligne			
Champs	Nom informatique	Valeur	Définition	Type informatique
	ID		Identifiant du tronçon	Char(254)
	DEP		Numéro du département (codification INSEE) 2 caractères pour la métropole 3 caractères pour les DOM	Char(3)
	COMMUNE		Numéro de la commune (codification INSEE) 3 caractères pour la métropole 2 caractères pour les DOM	Char(3)
	TYPE	01 02 03 04 05 06 07 08 09	Statut du tronçon en regard de la nomenclature <TronconTypeVal>	Char(2)
	GESTION		Nom du service gestionnaire	Char(15)
	DATEMAJ		Date de dernière mise à jour	Date

	USAGE	PIE PIEV PIEC PIEM	Type d'usage autorisé du sentier du littoral en regard de la nomenclature <UsageSentierLittoralVal>	Char(4)
	LONGUEUR		Longueur en mètres	Réel

Nom de la table : <N_SL_POINT_INTERET_P_ddd>		Élément implémenté : <PointInteret> & <InteretType>		
Définition	Point d'intérêt situé à proximité immédiate du sentier du littoral et accessible sans quitter celui-ci.			
Géométrie	point			
Champs	Nom informatique	Valeur	Définition	Type informatique
	ID		Identifiant du point d'intérêt	Char(254)
	INT_TYPE	PAY ENV PAT RIV	Description du point d'intérêt en regard de la nomenclature <InteretSentierLittoralVal>	Char(3)
	INT_NOM		Nom du point d'intérêt	Char(254)
	LIEN_PHOTO		URL (Uniform Resource Locator) des photographies	Char(254)

Nom de la table : <N_SL_EQUIPEMENT_TOURISTIQUE_P_ddd>		Élément implémenté : <EquipementTouristique> & <EquipementType>		
Définition	Équipements touristiques liés au sentier du littoral			
Géométrie	point			
Champs	Nom informatique	Valeur	Définition	Type informatique
	ID		Identifiant de l'équipement touristique	Char(254)
	EQUIP_TYPE	PIQ ORI SIG PRO	Description de l'équipement touristique en regard de la nomenclature <EquipementSentierLittoralVal>	Char(3)
	EQUIP_NOM		Nom du point de l'équipement touristique	Char(254)

Nom de la table : <N_SL_POINT_ACCES_P_ddd>		Élément implémenté : <PointAcces> & <AccesType>		
Définition	Ensemble des points autorisant un accès au sentier du littoral			
Géométrie	point			
Champs	Nom informatique	Valeur	Définition	Type informatique
	ID		Identifiant de l'accès au sentier du littoral	Char(254)
	ACCES_TYPE	MOT VEL INF	Description de l'accès au sentier du littoral en regard de la nomenclature <AccesSentierLittoralVal>	Char(3)
	ACCES_NOM		Nom du point d'accès	Char(254)

Description des tables implémentant les types énumérés

Nom de la table : <SL_TRONCON_TYPE>		Élément implémenté : <TronconTypeVal>	
Définition	Table implémentant le type énuméré <TronconTypeVal> utilisé dans le modèle conceptuel de données. Elle contient la liste des valeurs possibles de l'énumération et permet de faire la correspondance entre chaque code et son libellé.		
Géométrie	Sans objet		
Champs	Nom informatique	Définition	Type informatique
	CODE	Code alphanumérique identifiant de manière unique chaque valeur de la liste énumérée	Char(2)
	LIBELLE	Libellé correspondant au code	Char(254)

Nom de la table : <SL_INTERET_TYPE>		Élément implémenté : <InteretSentierLittoralVal>	
Définition	Table implémentant le type énuméré <InteretSentierLittoralVal> utilisé dans le modèle conceptuel de données. Elle contient la liste des valeurs possibles de l'énumération et permet de faire la correspondance entre chaque code et son libellé.		
Géométrie	Sans objet		
Champs	Nom informatique	Définition	Type informatique
	INT_TYPE	Code alphanumérique identifiant de manière unique chaque valeur de la liste énumérée	Char(3)
	LIBELLE	Libellé correspondant au code	Char(254)

Nom de la table : <SL_EQUIPEMENT_TYPE>		Élément implémenté : <EquipeementSentierLittoralVal>	
Définition	Table implémentant le type énuméré <EquipeementSentierLittoralVal> utilisé dans le modèle conceptuel de données. Elle contient la liste des valeurs possibles de l'énumération et permet de faire la correspondance entre chaque code et son libellé.		
Géométrie	Sans objet		
Champs	Nom informatique	Définition	Type informatique
	EQUIP_TYPE	Code alphanumérique identifiant de manière unique chaque valeur de la liste énumérée	Char(3)
	LIBELLE	Libellé correspondant au code	Char(254)

Nom de la table : <SL_ACCES_TYPE>		Élément implémenté : <AccesSentierLittoralVal>	
Définition	Table implémentant le type énuméré <AccesSentierLittoralVal> utilisé dans le modèle conceptuel de données. Elle contient la liste des valeurs possibles de l'énumération et permet de faire la correspondance entre chaque code et son libellé.		
Géométrie	Sans objet		
Champs	Nom informatique	Définition	Type informatique
	ACCES_TYPE	Code alphanumérique identifiant de manière unique chaque valeur de la liste énumérée	Char(3)
	LIBELLE	Libellé correspondant au code	Char(254)

Nom de la table : <SL_USAGE_TYPE>		Élément implémenté : <UsageSentierLittoralVal>	
Définition	Table implémentant le type énuméré <UsageSentierLittoralVal> utilisé dans le modèle conceptuel de données. Elle contient la liste des valeurs possibles de l'énumération et permet de faire la correspondance entre chaque code et son libellé.		
Géométrie	Sans objet		
Champs	Nom informatique	Définition	Type informatique
	USAGE_TYPE	Code alphanumérique identifiant de manière unique chaque valeur de la liste énumérée	Char(4)
	LIBELLE	Libellé correspondant au code	Char(254)

C.2 Métadonnées standard COVADIS

Les principales informations de ce standard de données COVADIS sont synthétisées sous la forme de « métadonnées standard ». Ces métadonnées sont qualifiées de standard parce qu'elles ne se rapportent à aucun lot de données en particulier. Elles ne servent qu'à aider l'administrateur des données localisées dans son travail de catalogage. Il lui revient de les compléter et les préciser autant que ses jeux de données locaux le nécessitent.

Pour mémoire, sont considérées comme métadonnées locales (il s'agit des métadonnées qui seront à renseigner par l'ADL au moment du catalogage d'un jeu de données) :

- Localisateur(s) de la ressource (il s'agit de l'URL où on peut trouver le fichier local de données)
- Rectangle de délimitation géographique
- Références temporelles (dates de création, de mise à jour ou de publication du jeu de données)
- Organisations responsables
- Point de contact des métadonnées
- Formats de distribution
- Jeu de caractères

Métadonnées du jeu de données N_SENTIER_LITTORAL_L_ddd

Métadonnée	Description
Identificateur de la ressource	N_SENTIER_LITTORAL_L_ddd
Intitulé de la ressource	Tronçon participant à la définition du sentier du littoral dernier millésime
Résumé de la ressource	<p>Le sentier du littoral doit permettre aux piétons d'accéder au rivage de la mer et de cheminer le plus possible le long du littoral. Il désigne la totalité du tracé ouvert le long de la mer. Il n'a pas de statut juridique unique car il est constitué de tronçons de nature juridique différente. Selon la nature des terrains bordant le domaine public maritime, le sentier passe sur du domaine public de l'État ou des collectivités territoriales, ou sur des propriétés privées. L'ensemble du cheminement constituant le sentier du littoral comprend le cheminement ouvert aux piétons, le linéaire de sentier à étudier ou accessible à court terme, le linéaire du littoral inaccessible. Les tronçons constituent l'un des principaux éléments permettant d'identifier la localisation, le tracé et l'usage du sentier du littoral.</p>
Catégorie thématique	Transport
Mots clés INSPIRE	Réseaux de transport
Autres mots-clés	Tronçon Littoral
Type de représentation spatiale	Vecteur
Type d'objet géométrique	Lignes
Résolution spatiale	2 000
Système de référence géodésique	Métropole : RGF93 Antilles : WGS84 Guyane : RGFG95 Réunion : RGR92 Mayotte : RGM04
Projection	Métropole : Lambert93 Antilles : UTM20 Nord Guyane : UTM22 Nord Réunion : UTM40 Sud Mayotte : UTM38 Sud
Conformité COVADIS	Standard de données COVADIS Sentier du littoral , Version 1.1 – 18 décembre 2015
Conformité INSPIRE	Conforme / non conforme / non évalué / sans objet
Généalogie de la ressource	Levé à grande échelle par photointerprétation des tronçons linéaires du sentier du littoral
Sources des données	Ortho Littorale v2 du MEDDE, donnée libre de droits ou BD ORTHO du Référentiel à Grande Echelle de l'IGN
Fournisseur	DDTM, DEAL, CEREMA Direction territoriale Normandie-Centre
Conditions applicables à l'utilisation dans le service et à l'accès, à la diffusion, à la réutilisation	<p><u>Conditions concernant les services ministériels</u> Les données relatives au Sentier du Littoral étant concernées par l'annexe I.7 Réseaux de transport de la directive INSPIRE, leur diffusion sous forme électronique sur internet est obligatoire. Toute production issue d'une utilisation de ces données devra mentionner les obligations légales imposées par le fournisseur ainsi que celles du producteur du référentiel géographique utilisé (<i>à préciser notamment au moment du catalogage selon le référentiel utilisé</i>) par respect du droit de propriété intellectuelle.</p> <p><u>Conditions concernant le public</u> Les tronçons participant à la définition du sentier du littoral constituent un document administratif sur lequel le public dispose d'un droit d'accès. Ces données sont réutilisables sans restrictions par le public.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toute production issue d'une réutilisation de ces données doit mentionner le nom de l'organisme fournisseur • Toute production issue d'une réutilisation de ces données doit mentionner les obligations légales imposées par le fournisseur ainsi que celles du producteur du référentiel géographique utilisé (<i>à préciser notamment au moment du catalogage selon le référentiel utilisé</i>) par respect du droit de propriété intellectuelle.
Restrictions sur l'accès public	Sans restrictions
Date des métadonnées	22/01/14
Commentaire	Précision de levé d'ordre métrique Mise à jour tous les deux ans

Métadonnées du jeu de données N_SL_POINT_INTERET_P_ddd

Métadonnée	Description
Identificateur de la ressource	N_SL_POINT_INTERET_P_ddd
Intitulé de la ressource	Point d'intérêt situé à proximité immédiate du sentier du littoral et accessible sans quitter celui-ci.
Résumé de la ressource	<p>Le sentier du littoral doit permettre aux piétons d'accéder au rivage de la mer et de cheminer le plus possible le long du littoral.</p> <p>Il désigne la totalité du tracé ouvert le long de la mer.</p> <p>Il n'a pas de statut juridique unique car il est constitué de tronçons de nature juridique différente. Selon la nature des terrains bordant le domaine public maritime, le sentier passe sur du domaine public de l'État ou des collectivités territoriales, ou sur des propriétés privées.</p> <p>L'ensemble du cheminement constituant le sentier du littoral comprend le cheminement ouvert aux piétons, le linéaire de sentier à étudier ou accessible à court terme, le linéaire du littoral inaccessible.</p> <p>Cette ressource décrit les points d'intérêt situés à proximité immédiate du sentier du littoral et accessibles sans quitter le sentier du littoral.</p>
Catégorie thématique	Transport
Mots clés INSPIRE	Réseaux de transport
Autres mots-clés	Point d'intérêt
Type de représentation spatiale	Vecteur
Type d'objet géométrique	Ponctuel
Résolution spatiale	5 000
Système de référence géodésique	Métropole : RGF93 Antilles : WGS84 Guyane : RGF95 Réunion : RGR92 Mayotte : RGM04
Projection	Métropole : Lambert93 Antilles : UTM20 Nord Guyane : UTM22 Nord Réunion : UTM40 Sud Mayotte : UTM38 Sud
Conformité COVADIS	Standard de données COVADIS Sentier du littoral , Version 1.1 – 18 décembre 2015
Conformité INSPIRE	Conforme / non conforme / non évalué / sans objet
Généalogie de la ressource	Identification des centroïdes des espaces d'intérêt du sentier du littoral
Sources des données	BD TOPO IGN, données locales détenues par les services, Levé par photointerprétation
Fournisseur	DDTM, DEAL, CEREMA Direction territoriale Normandie-Centre
Conditions applicables à l'utilisation dans le service et à l'accès, à la diffusion, à la réutilisation	<p>Conditions concernant les services ministériels</p> <p>Les données relatives au Sentier du Littoral étant concernées par l'annexe I.7 Réseaux de transport de la directive INSPIRE, leur diffusion sous forme électronique sur internet est obligatoire.</p> <p>Toute production issue d'une utilisation de ces données devra mentionner les obligations légales imposées par le fournisseur ainsi que celles du producteur du référentiel géographique utilisé (<i>à préciser notamment au moment du cataloguage selon le référentiel utilisé</i>) par respect du droit de propriété intellectuelle.</p> <p>Conditions concernant le public</p> <p>Les points d'intérêt participant à la définition du sentier du littoral constituent un document administratif sur lequel le public dispose d'un droit d'accès. Ces données sont réutilisables sans restrictions par le public.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toute production issue d'une réutilisation de ces données doit mentionner le nom de l'organisme fournisseur • Toute production issue d'une réutilisation de ces données doit mentionner les obligations légales imposées par le fournisseur ainsi que celles du producteur du référentiel géographique utilisé (<i>à préciser notamment au moment du cataloguage selon le référentiel utilisé</i>) par respect du droit de propriété intellectuelle.
Restrictions sur l'accès public	Sans restrictions
Date des métadonnées	22/01/14
Commentaire	

Métadonnées du jeu de données N_SL_EQUIPEMENT_TOURISTIQUE_P_ddd

Métadonnée	Description
Identificateur de la ressource	N_SL_EQUIPEMENT_TOURISTIQUE_P_ddd
Intitulé de la ressource	Equipement touristique directement lié au sentier du littoral.
Résumé de la ressource	<p>Le sentier du littoral doit permettre aux piétons d'accéder au rivage de la mer et de cheminer le plus possible le long du littoral.</p> <p>Il désigne la totalité du tracé ouvert le long de la mer.</p> <p>Il n'a pas de statut juridique unique car il est constitué de tronçons de nature juridique différente. Selon la nature des terrains bordant le domaine public maritime, le sentier passe sur du domaine public de l'État ou des collectivités territoriales, ou sur des propriétés privées.</p> <p>L'ensemble du cheminement constituant le sentier du littoral comprend le cheminement ouvert aux piétons, le linéaire de sentier à étudier ou accessible à court terme, le linéaire du littoral inaccessible.</p> <p>Cette ressource décrit les équipements touristiques directement liés au sentier du littoral.</p>
Catégorie thématique	Transport
Mots clés INSPIRE	Réseaux de transport
Autres mots-clés	Equipement touristique, Point d'intérêt
Type de représentation spatiale	Vecteur
Type d'objet géométrique	Ponctuel
Résolution spatiale	5 000
Système de référence géodésique	Métropole : RGF93 Antilles : WGS84 Guyane : RGFG95 Réunion : RGR92 Mayotte : RGM04
Projection	Métropole : Lambert93 Antilles : UTM20 Nord Guyane : UTM22 Nord Réunion : UTM40 Sud Mayotte : UTM38 Sud
Conformité COVADIS	Standard de données COVADIS Sentier du littoral , Version 1.1 – 18 décembre 2015
Conformité INSPIRE	Conforme / non conforme / non évalué / sans objet
Généalogie de la ressource	Identification des centroïdes des équipements touristiques directement liés au sentier du littoral
Sources des données	BD TOPO IGN, données locales détenues par les services, Levé par photointerprétation.
Fournisseur	DDTM, DEAL, CEREMA Direction territoriale Normandie-Centre
Conditions applicables à l'utilisation dans le service et à l'accès, à la diffusion, à la réutilisation	<p><u>Conditions concernant les services ministériels</u> Les données relatives au Sentier du Littoral étant concernées par l'annexe 1.7 Réseaux de transport de la directive INSPIRE, leur diffusion sous forme électronique sur internet est obligatoire.</p> <p>Toute production issue d'une utilisation de ces données devra mentionner les obligations légales imposées par le fournisseur ainsi que celles du producteur du référentiel géographique utilisé (<i>à préciser notamment au moment du catalogage selon le référentiel utilisé</i>) par respect du droit de propriété intellectuelle.</p> <p><u>Conditions concernant le public</u> Les équipements touristiques liés au sentier du littoral constituent un document administratif sur lequel le public dispose d'un droit d'accès. Ces données sont réutilisables sans restrictions par le public.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toute production issue d'une réutilisation de ces données doit mentionner le nom de l'organisme fournisseur • Toute production issue d'une réutilisation de ces données doit mentionner les obligations légales imposées par le fournisseur ainsi que celles du producteur du référentiel géographique utilisé (<i>à préciser notamment au moment du catalogage selon le référentiel utilisé</i>) par respect du droit de propriété intellectuelle.
Restrictions sur l'accès public	Sans restrictions
Date des métadonnées	22/01/14
Commentaire	

Métadonnées du jeu de données N_SL_POINT_ACCES_P_ddd

Métadonnée	Description
Identificateur de la ressource	N_SL_POINT_ACCES_P_ddd
Intitulé de la ressource	Points autorisant un accès au sentier du littoral.
Résumé de la ressource	<p>Le sentier du littoral doit permettre aux piétons d'accéder au rivage de la mer et de cheminer le plus possible le long du littoral. Il désigne la totalité du tracé ouvert le long de la mer. Il n'a pas de statut juridique unique car il est constitué de tronçons de nature juridique différente. Selon la nature des terrains bordant le domaine public maritime, le sentier passe sur du domaine public de l'État ou des collectivités territoriales, ou sur des propriétés privées. L'ensemble du cheminement constituant le sentier du littoral comprend le cheminement ouvert aux piétons, le linéaire de sentier à étudier ou accessible à court terme, le linéaire du littoral inaccessible. Cette ressource décrit les points autorisant un accès (parking, infrastructure) au sentier du littoral.</p>
Catégorie thématique	Transport
Mots clés INSPIRE	Réseaux de transport
Autres mots-clés	Point d'accès
Type de représentation spatiale	Vecteur
Type d'objet géométrique	Ponctuel
Résolution spatiale	5 000
Système de référence géodésique	Métropole : RGF93 Antilles : WGS84 Guyane : RFG95 Réunion : RGR92 Mayotte : RGM04
Projection	Métropole : Lambert93 Antilles : UTM20 Nord Guyane : UTM22 Nord Réunion : UTM40 Sud Mayotte : UTM38 Sud
Conformité COVADIS	Standard de données COVADIS Sentier du littoral , Version 1.1 – 18 décembre 2015
Conformité INSPIRE	Conforme / non conforme / non évalué / sans objet
Généalogie de la ressource	Identification des centroïdes des parkings ou à l'extrémité de l'infrastructure reliant le sentier du littoral
Sources des données	BD TOPO IGN, données locales détenues par les services, Levé par photointerprétation
Fournisseur	DDTM, DEAL, CEREMA Direction territoriale Normandie-Centre
Conditions applicables à l'utilisation dans le service et à l'accès, à la diffusion, à la réutilisation	<p><u>Conditions concernant les services ministériels</u> Les données relatives au Sentier du Littoral étant concernées par l'annexe I.7 Réseaux de transport de la directive INSPIRE, leur diffusion sous forme électronique sur internet est obligatoire. Toute production issue d'une utilisation de ces données devra mentionner les obligations légales imposées par le fournisseur ainsi que celles du producteur du référentiel géographique utilisé (<i>à préciser notamment au moment du catalogage selon le référentiel utilisé</i>) par respect du droit de propriété intellectuelle.</p> <p><u>Conditions concernant le public</u> Les points d'accès participant à la définition du sentier du littoral constituent un document administratif sur lequel le public dispose d'un droit d'accès. Ces données sont réutilisables sans restrictions par le public.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toute production issue d'une réutilisation de ces données doit mentionner le nom de l'organisme fournisseur • Toute production issue d'une réutilisation de ces données doit mentionner les obligations légales imposées par le fournisseur ainsi que celles du producteur du référentiel géographique utilisé (<i>à préciser notamment au moment du catalogage selon le référentiel utilisé</i>) par respect du droit de propriété intellectuelle.
Restrictions sur l'accès public	Sans restrictions
Date des métadonnées	22/01/14
Commentaire	