

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisiti ons)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire  (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
1	Standard	François Lacombe	Editorial	Page 8 / §1.2.2	La transcription de BIM est Building Information Modeling	Remplacer Business par Building, ajouter la transcription de IFC (Industry Foundation Classes), repris en page 15.	
2	Standard	François Lacombe	Général	Page 18	Les valeurs des colonnes valideDe et valideJusque sont identiques sur toutes la table. Quelle est la date de mise en service / hors service d'un ouvrage projeté par exemple ?	Adapter les dates à chaque statut	
3	Standard	François Lacombe	Editorial	Pages 35 à 70	Dans les tables décrivant les objets du standard, les subdivisions des attributs Détails en – Définition--, --Description-- ne sont pas très lisibles	Remplacer l'unique attribut Détails dans toutes les tables par autant d'attributs que nécessaires : Définition, Description...	
4	Standard	François Lacombe	Editorial	Pages 35 à 70	Suivant les classes décrites, les noms des attributs commencent ou non par une majuscule. Les noms de classes ont un s ou non (<Cables> vs <Equipement>), sans que je sois capable d'en comprendre la logique.	Choisir une règle typographique unique et renommer les attributs en conséquence ou Édicter plus précisément les choix typographiques fait pour la bonne compréhension de l'ensemble.	

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisitions)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
5	Standard	François Lacombe	Technique	Page 20 / § 3.3.5	<p>Il est indiqué que les géométries de câbles et d'enveloppes les contenant doivent se superposer. Ceci entraîne une dé-normalisation par redondance de la géométrie et <b>c'est un problème grave</b>.</p> <p>La charge de maintenance d'une telle cohérence entre géométrie et des données sous-jacentes est conséquente sans réel avantage. D'autres implémentations, notamment en SIG telecom avec de multiples câbles en conduites, ont montré qu'il était préférable d'assigner les câbles à leurs enveloppes et supprimer la redondance.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer deux nouvelles enveloppes « parcours pleine terre » et « parcours aérien »</li> <li>• Les &lt;Cable&gt; ne devraient pas avoir de géométrie propre, constitués par une succession d'&lt;Enveloppe&gt; jointives aboutissant dans des &lt;Conteneur&gt; ;</li> <li>• Séparer distinctement l'infrastructure génie-civil des câbles et équipements électriques.</li> </ul> <p>Ceci aura pour avantage de ne dessiner qu'une géométrie et non plusieurs tout en préservant les capacités de représenter l'infrastructure, les câbles ou les deux dans les différents livrables. Il est probable que cela ouvre la voie à une suppression pure et simple de l'objet &lt;JonctionFictive&gt; par la même occasion. On pourra également définir que les enveloppes matérialisent un réseau strictement continu reliant des &lt;Conteneurs&gt;</p>	
6	Standard	François Lacombe	Editorial	Page 20 / § 3.3.2	L'utilisation de <JonctionFictive> est succinctement évoquée, sans précision d'un cas d'usage pertinent. Je n'ai pas pensé au cas du changement de classe de précision en première lecture	Dans le cas où le commentaire précédent est rejeté, ajouter une mention du cas de changement de classe de précision justifiant l'utilisation de <JonctionFictive> dans le § 3.3.2	
7	Standard	François Lacombe	Général	Page 24 / § 3.4.3	Le nommage des fichiers ressemble à une consigne propre à une MOA particulière. Ceci ne devrait pas faire partie du standard mais des règles contractuelles entre un fournisseur et son client	Supprimer ce paragraphe, à minima le déplacer dans les consignes d'implémentation hors du standard.	

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisiti ons)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire  (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
8	Standard	François Lacombe	Général		Le standard ne mentionne pas la norme CEI 60050, définissant bon nombre de concepts utilisés ici. Rattacher les références de cette norme aux objets techniques modélisés permettrait une levée de doute dans bon nombre de situations, tant sur les classes que les attributs	Ajouter autant de fois que nécessaire les références aux objets CEI 60050, tant sur les classes que sur les attributs.  Par exemple sur le transformateur §3.7.4.25.27, correspond au 421-01-01 et la puissance telle qu'entendue ici au 421-04-04 etc...	
9	Standard	François Lacombe	Editorial	Page 26 / § 3.6 Page 30 / § 3.6.3.1 Page 33 / § 3.6.5 Page 34 / § 3.6.5.1	Diagramme non lisible cause faible résolution. Il manque une légende ou une référence à la norme encadrant les couleurs utilisées	Augmenter la résolution ou inclure directement du vectoriel dans le pdf.  Ajouter une légende	
10	Standard	François Lacombe	Technique	Page 29 / §3.6.3	Concomitamment au commentaire #5, les câbles et leur enveloppe héritent du même parent tronçon, introduisant les attributs « typeElement » et « hierarchieValue » sur les conduites, qui sont des éléments neutre du génie civil.  Dans la réalité et grâce aux opérations de mutualisation, nous rencontrons des enveloppes partagées entre distribution et transport, entre réseau et raccordement par exemple. Cet attribut aurait pour effet de spécialiser une infrastructure d'accueil neutre alors que ce n'est pas souhaitable.	Distinguer plus fermement génie civil et ouvrages électriques. <Enveloppe> devrait hériter directement de <Ouvrage> et pourquoi pas renommée en <Artere> ou <Cheminement>.  C'est bien l'infrastructure génie civil qui supporte les contraintes réglementaires de profondeur ou de distance inter-réseaux, pas les câbles qui sont installés (ou non) à l'intérieur. Les câbles sont toujours contenus dans une enveloppe.  Les câbles récupéreraiient l'attribut hiérarchie.	

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisiti ons)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire  (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
11	Standard	François Lacombe	Technique	Page 33 / § 3.6.5	Les relations récursives sur les nœuds et les équipements indiquent des problèmes de modélisation sous-jacents. Certains nœuds sont des conteneurs (local technique) alors que d'autres semblent être des équipements (cellule HTA).  Là encore, une meilleure séparation génie civil neutre des ouvrages électriques apporterait plus de cohérence.	Supprimer la récursivité sur les nœuds et répartir les classes qui en bénéficiaient entre <Conteneur> et <Equipement>.  Créer si nécessaire la classe abstraite <Fonction> pour compléter les Equipements.	
12	Standard	François Lacombe	Technique		Les formats des dates / heures spécifiées ne sont pas uniformes.  Par exemple l'attribut DateDeFabrication de la classe <Materiel> est de type char, ce qui n'est pas optimal.	Généraliser le format RFC 3339 pour la formalisation des dates (YYYY-MM-dd) et des heures (YYYY-MM-dd HH:mm:ss)	
13	Standard	François Lacombe	Technique	Page 42 / § 3.7.2.1	L'attribut typeElement de la classe <Troncon> est nommé de manière trop vague. Il semble doubler la hiérarchie dans un autre attribut.  Peut-on réellement avoir un raccordement au sens entendu sur un réseau de collecte ou de transport ?	Combiner les attributs hierarchie et typeElement, renommer en utilityHierarchy.  Étendre la liste de valeurs INSPIRE UtilityDeliveryTypeValue et ajouter une valeur delivery faisant référence aux raccordements.	

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisitions)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
14	Standard	François Lacombe	Technique	Page 43 / § 3.7.2.2.1	<p>L'attribut caractéristiques de la classe &lt;Cables&gt; n'est pas clairement défini. Quelles caractéristiques qui ne méritent pas de se retrouver dans les classes concrètes qui en héritent peuvent être indiquées ici ?</p> <p>Dans la description, vous évoquez des « câbles uniques » ou « plusieurs câbles », sous entendu que le caractère unipolaire/multipolaire ne compte pas. L'exemple n'indique pas si les différentes phases et le neutre sont dans la même gaine ou pas.</p>	<p>Préciser des caractéristiques exactes en les décrivant ou supprimer cet attribut. Si l'implémentation a besoin d'attributs supplémentaires, elle étendra les classes concrètes.</p> <p>Préciser l'exemple de la description en indiquant qu'il s'agit bien de câbles unipolaires séparés (en BT fils nus ou HTA).</p>	
15	Standard	François Lacombe	Technique	Page 44 / § 3.7.2.2.3	Attribut PresenceCableTerre de la classe <CableElectrique> laisse penser qu'il s'agit d'un champ booléen alors que c'est une liste de valeurs	Renommer l'attribut en cableTerre ou natureCableTerre, plus simple	
16	Standard	François Lacombe	Technique	Page 44 / § 3.7.2.2.3	L'attribut tension nominale de la classe <CableElectrique> n'est pas clair. A quoi cette tension est-elle relative, est-ce phase-phase, phase-neutre, pole-neutre (si applicable) ?	Compléter la définition	
17	Standard	François Lacombe	Technique	Page 44 / § 3.7.2.2.3	L'attribut TypeCable de la classe <CableElectrique> possède un nom trop vague, la liste de valeur associée §3.7.6.39 mêle isolation et nature du matériau conducteur dans la valeur « Cuivre nu ».	<p>Renommer l'attribut TypeCable en ConceptionCable, pour le limiter uniquement à la conception du câble concerné.</p> <p>Créer un nouvel attribut MatériauCable pour y indiquer, en plus de la section, le matériau conducteur du câble muni d'une liste de valeurs appropriée.</p>	

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisitions)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
18	Standard	François Lacombe	Technique	Page 45 / § 3.7.2.3.2	<p>Les fourreaux peuvent être posés en canalisations multitubulaires. Lorsque tel est le cas, dessiner la géométrie de chaque tuyau est complexe et inutile, d'autant que cela dépend de la géométrie de ladite canalisation (avec des peignes, matrices et ainsi de suite).</p> <p>Les SIG telecoms, plus particulièrement dans le standard GraceTHD ont mis au point une manière efficace de décrire ces conduites avec une unique géométrie et une syntaxe permettant de décrire les différentes alvéoles disponibles. Voir l'attribut Composition de la classe GraceTHD &lt;Tranchee&gt;</p> <p>Exemple : 15d45+12d80 pour « 15 fourreaux de 45mm et 12 fourreaux de 80mm » sans présager de leur arrangement dans la nappe.</p>	<p>Décrire le conteneur fourreau comme une canalisation multitubulaire avec un attribut permettant de décrire sa composition.</p> <p>L'attribut Occupation devrait être remonté dans la classe abstraite &lt;EnveloppeCableConduite&gt; afin de profiter à toutes les enveloppes.</p>	
19	Standard	François Lacombe	Technique	Page 46 / § 3.7.2.3.4	<p>La classe &lt;NappeCable&gt; semble mêler câbles et fourreaux. Consécutivement au commentaire #5, cela ne devrait pas être le cas.</p>	<p>Supprimer cette classe.</p>	
20	Standard	François Lacombe	Technique	Page 47 / § 3.7.3	<p>Les conteneurs n'incluent pas l'enceinte clôturée, alors que beaucoup de postes source sont encore extérieurs et que d'autres nœuds peuvent se trouver dans une telle enceinte. Sans parler du réseau de transport.</p> <p>Mention est faite de cette enceinte dans la définition de la classe PosteElectrique.</p>	<p>Ajouter un nouveau conteneur &lt;EnceinteCloturee&gt; pour couvrir ces cas.</p> <p>On pourra différencier les natures de clôtures si nécessaires (grillage, mur...)</p>	
21	Standard	François Lacombe	Technique	Page 47 / § 3.7.3.2	<p>L'attribut caractéristiques de la classe &lt;BatimentTechnique&gt; n'est pas clairement défini. Quelles caractéristiques qui ne méritent pas de se retrouver dans les classes concrètes qui en héritent peuvent être indiquées ici ?</p>	<p>Préciser des caractéristiques exactes en les décrivant ou supprimer cet attribut. Si l'implémentation a besoin d'attributs supplémentaires, elle étendra cette classe-ci.</p>	

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisitions)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
22	Standard	François Lacombe	Technique	Page 48 / § 3.7.3.3	<p>Le champ Fonction de la classe &lt;Coffret&gt; semble dresser une liste de fonctions précises, qui appellent en tout état de cause à être définies ou empruntées à une norme existante. Le type String ne semble pas adapté pour une telle liste.</p> <p>On pourrait même penser que cette fonction est une redondance de ce qui se trouve dans l'armoire, donc décrit dans un autre objet contenu.</p> <p>En revanche la classe ne comporte aucun attribut qualifiant le matériau ou la couleur, ce qui est étonnant compte tenu des usages donnés plus loin sur des objets équivalents côté éclairage public.</p>	<p>Supprimer cet attribut en raison de la redondance (et donc la possible discordance) avec le contenu de l'armoire.</p> <p>Si il est nécessaire de le conserver, a minima créer une liste de valeur avec des fonctions précisément définies.</p> <p>Ajouter des attributs MatièreEnveloppe et couleur.</p>	
23	Standard	François Lacombe	Technique	Page 48 / § 3.7.3.4	<p>La définition de cette classe &lt;Pylone&gt; ainsi que le peu d'attributs qu'elle comporte, au regard de l'importance réelle de ces ouvrages, la rend inutile.</p> <p>Difficile de comprendre la différence avec la classe &lt;Support&gt;.</p>	<p>Supprimer cette classe et considérer une reprise complète dans la classe &lt; Support&gt;.</p>	
24	Standard	François Lacombe	Technique	Page 49 / § 3.7.3.5	<p>Il semble que le but de cette classe &lt;Regard&gt; soit de modéliser une chambre. Une chambre peut avoir plusieurs regards d'accès, de format et d'usage différent (trappe matériel, puits d'accès, ventilation...).</p> <p>Il faut choisir de quoi il est question ici, une chambre n'est pas synonyme de regard/trappe.</p> <p>Même remarque que pour les armoires, le champ fonction est trop peu défini et semble redonder le contenu de la chambre.</p>	<p>Limiter la portée de cette classe à une chambre, supprimer les attributs modélisant ceux de la trappe (classe du tampon, grille de protection)</p> <p>Supprimer le champ fonction ou créer une liste de valeur finie dans le cas où il serait nécessaire de le conserver</p>	

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisitions)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
25	Standard	François Lacombe	Technique	Page 49 / § 3.7.3.6	<p>La modélisation des supports n'est pas complète au regard des informations nécessaires pour l'exécution des études de calcul de charge.</p> <p>La fonction envisagée est ici étonnement trop limitée. Elle mêle des notions d'armement de ce support avec la topologie du réseau à ses abords.</p> <p>La modélisation des appuis aériens est capitale et de plus en plus nécessaire pour s'arranger avec la complexité de la maintenance de ces réseaux dans un contexte climatique changeant.</p> <p>La méconnaissance de ces données pose des problèmes opérationnels multiples, y compris pour les déploiements de nouveaux réseaux ou la maintenance.</p> <p>Une description précise d'un cas d'usage réel : <a href="https://files.infos-reseaux.com/telco/gespot.pdf">https://files.infos-reseaux.com/telco/gespot.pdf</a></p>	<p>Ajouter au moins un attribut Direction donnant l'azimut du grand côté d'un support de section rectangulaire, voire reprendre les champs mentionnés dans la convention d'utilisation d'appuis électriques pour le déploiement de la fibre (hors occupation évidemment).</p> <p>Concernant la fonction, il faut découper cet attribut au moins en deux, en s'inspirant de ce qu'a fait OpenStreetMap avec les clés line_attachment et line_management  <a href="https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Key:line_attachment">https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Key:line_attachment</a>  <a href="https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Key:line_management">https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Key:line_management</a></p>	
26	Standard	François Lacombe	Technique	Page 51 / § 3.7.4.2	<p>Le cas de ce nœud &lt;ArmoireEP&gt; est assez surprenant : pourquoi n'utilise-t-on pas le conteneur &lt;Coffret&gt;?</p> <p>Des attributs du conteneur sont repris ici, comme le matériau et la position de l'armoire. Il ne semble pas utile de les transcrire au niveau du nœud si ils sont correctement reportés sur le conteneur.</p> <p>Rien n'indique dans le cas général que les fonctions de source d'alimentation et télécommande soient obligatoirement en armoire. A Paris par exemple, ce sont des postes à part entière et pour la plupart enterrés, donc pas des armoires.</p>	<p>Il faut renommer cette classe pour faire disparaître le terme armoire. Reporter les attributs MatièreEnveloppe (type MatièreEnveloppeValue), PositionArmoire vers le conteneur &lt;Coffret&gt;.</p>	

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisiti ons)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire  (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
27	Standard	François Lacombe	Technique	Page 53 / § 3.7.4.6	Même commentaire pour la classe <CoffretRaccordement>, pourquoi n'utilise-t-on pas le conteneur <Coffret> ? Il faudrait en tout cas reporter les attributs relatifs à ce conteneur sur la classe <Coffret> (RAL) pour bénéficier de la qualification du matériau constitutif	Supprimer cette classe et renvoyer son usage vers le conteneur <Coffret>. Ajouter les attributs consacrés pour le matériau et la couleur également.	
28	Standard	François Lacombe	Technique	Page 56 / § 3.7.4.17	Dans la définition de la classe <PosteElectrique>, la mention « Partie du réseau électrique » est imprécise.	Remplacer par « Site du réseau électrique ».	
29	Standard	François Lacombe	Technique	Page 57 / § 3.7.4.18	Relativement à la classe <PosteHT-EP>, il ne devait y avoir qu'un seul nœud poste électrique, il n'y a pas lieu de distinguer tel ou tel type de poste par une classe particulière. Parler de tension d'entrée et de sortie ici a peu de sens, il s'agit d'un site dans lequel plusieurs transformateurs peuvent opérer. Cela pourrait être envisagé d'indiquer la tension nominale maximum en service dans le poste uniquement.	Supprimer cette classe et les attributs qu'elle comporte. Ajouter éventuellement un attribut TensionMax sur la classe PosteElectrique pour indiquer la tension maximum en service dans le poste. On pourra identifier particulièrement les postes dédiés à l'éclairage public via la référence à <ReseauUtilite> dont tout <ElementReseau> hérite.	
30	Standard	François Lacombe	Technique	Page 60 / § 3.7.4.25.5	Cette classe Chambre de tirage EP n'est pas présente dans le MCD des équipements. Il faudrait la supprimer.	Supprimer cette classe et la remplacer par le conteneur <Regard> (ou son remplaçant renommé).	

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisiti ons)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe  Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire  (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
31	Standard	François Lacombe	Technique	Page 68 / § 3.7.4.25.27	<p>Cette description des transformateurs risque de poser des problèmes pour décrire certaines machines complexes actuellement en service sur les réseaux.</p> <p>Le concept d'entrée/sortie est utilisé, alors que des configurations bien différentes existent, avec plus de deux interfaces, plusieurs enroulements différents par interface, etc.</p> <p>On notera également des arrangements d'enroulements différents entre interfaces (configuration delta-Y, leblanc...) et la possibilité de changer de nombre de pôles entre interfaces (transformateurs de traction ferroviaire).</p> <p>Il sera difficile de ne pas rentrer dans cette complexité si le sujet est réellement de décrire ces machines. En effet, lorsqu'il s'agit de poser des tensions aux interfaces, la connaissance des interfaces-même est essentielle.</p> <p>L'attribut typeTransformateur est nommé de manière trop vague puisqu'il s'agit ici de la configuration des enroulements.</p>	<p>Il faut considérer le remplacement des concepts entrée/sortie par les niveaux primaires/secondaires/tertiaires (voir définition 421-03-06 de CEI 60050 et al).</p> <p>Il faut prévoir de documenter le nombre d'enroulement pour chaque interface.</p> <p>Le mieux est de se référer à ce qui a été convenu sur OpenStreetMap pour la description de ces machines et qui répond en tous points du commentaire <a href="https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Tag:power%3Dtransformer">https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Tag:power%3Dtransformer</a></p>	
32	Standard	François Lacombe	Technique	Page 70 / § 3.7.5	Il manque une mention « Laissé à la discrétion de l'implémentation » dans le chapitre Matériel.	Ajouter la mention et rappeler les listes de valeurs RefCatalogue § 3.7.6.30, RefFabricant §3.7.6.31, RefModele §3.7.6.32	
33	Standard	François Lacombe	Technique	Page 71 / §3.7.6.1	Concernant la liste de valeurs CabletteTerreValue : la section 25 dans la valeur CuivreNu25 pourrait entrer en conflit lors de l'utilisation de cette liste de valeur dans la classe Cable.	Retirer le 25 dans l'intitulé de la valeur CuivreNu25 de la liste de valeur (même si les cablottes nues de terre font toujours 25mm2 de section, ce dont je doute).	

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisiti ons)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire  (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
34	Standard	François Lacombe	Technique	Page 71 / § 3.7.6.2	<p>La liste de valeurs CategoriesPosteValue catégorise les postes électriques du réseau de distribution, dont les postes sources.</p> <p>Le standard étant indiqué utilisable également pour qualifier les réseaux de transport, comment la séparation en poste commun pourra-t-elle être abordée ?</p> <p>Il me semble que les Règles Communes des Postes Sources (RCPS), dont la dernière version a été approuvée par la CRE dans la délibération 2019-067 du 21 mars 2019 classifie les postes selon des typologies d'architectures. Il pourrait être intéressant de documenter ces architectures dans le modèle attributaire de la classe ou de compléter cette liste de valeur pour une plus grande interopérabilité transport/distribution.</p>	Ajouter les valeurs nécessaires, issues de la classification des postes dans la dernière version des RCPS dans cette liste de valeurs.	
35	Standard	François Lacombe	Editorial	Page 71 / § 3.7.6.3	Les valeurs de la liste ClassePrecisionReseauValue sont définies dans la réglementation anti-endommagement des réseaux souterrains.	Rappeler les références du décret encadrant cette liste de valeurs et compléter chaque valeur par les précisions associées.	
36	Standard	François Lacombe	Editorial	Page 71 / § 3.7.6.4	Les valeurs de la liste ClasseSupportValue sont encadrées par la norme NF C 67220. Elles devraient être complétées par une définition formelle indiquant à quoi elles correspondent.	Rappeler le nom de la norme dans la définition de la liste et compléter chaque valeur par une définition formelle.	

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisiti ons)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire  (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
37	Standard	François Lacombe	Technique	Page 72 / § 3.7.6.7	<p>En l'absence de retour des contributeurs du transport, on considère que les valeurs de la liste CourbeDisjoncteurValue ne concernent que le domaine Basse Tension et donc relevant de la norme NF EN 60947-2.</p> <p>Elle défini au moins les courbes A, B, C, D, K et Z.</p> <p>Suivant le contexte normatif du transport / domaines HTA et HTB, il faudra peut-être compléter cette liste à l'avenir ou la restreindre à la basse tension en la renommant.</p>	<p>Rappeler le nom de la norme dans la définition de la liste et compléter la liste des valeurs avec les courbes manquantes.</p> <p>Compléter la définition de la liste en remplaçant « courbe » par « courbe de déclenchement ».</p>	
38	Standard	François Lacombe	Technique	Page 73 / § 3.7.6.11	<p>La liste de valeurs FonctionPosteValue cherche à classier les fonctions de postes électriques. Un exercice plus compliqué qu'il n'y paraît.</p> <p>La liste actuelle mêle trop d'éléments différents pour être cohérente : Injection / Répartition / Soutirage sont relatifs à la topologie du réseau alors que protections / transformation assortis des niveaux de tension mentionnés sont relatifs à l'appareillage installé.</p> <p>Cette recherche de classification peut mener à des modèles complexes. Exemple avec les travaux toujours en cours sur OSM : <a href="https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Proposed_features/Substation_functions">https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Proposed_features/Substation_functions</a></p>	<p>Faute de modèle plus élaboré, qui peut être complété dans une future version, conserver une liste à 3 valeurs uniquement : Injection / Répartition / Soutirage.</p> <p>Retirer les niveaux de tension et les mentions d'appareillage.</p>	

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisiti ons)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe  Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire  (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
39	Standard	François Lacombe	Technique	Page 74 / § 3.7.6.13	<p>La fonction du transformateur est exprimée ici comme le rapport des domaines de tension aux interfaces dans la liste FonctionTransfoValue.</p> <p>Cette connaissance devrait être répartie sur plusieurs attributs des machines sans qu'il soit nécessaire d'opérer une dé-normalisation via cette liste de valeur (cf commentaire #31)</p> <p>La fonction d'un transformateur pourrait par exemple être exprimée différemment avec Principal / Auxiliaire / Déphaseur / Elevateur, distinction qui ne transparait pas dans les propriétés intrinsèques de la machine.</p> <p>L'intérêt premier est de distinguer les transformateurs auxiliaires qui n'apportent pas de capacité de transit dans le poste qui les contient.</p> <p>Plus de détails sur les motivations d'une telle classification sont expliquées dans ce document, en anglais : <a href="https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Proposed_features/Transformers_classification_refinement">https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Proposed_features/Transformers_classification_refinement</a></p>	<p>Examiner le remplacement des valeurs par Principal / Auxiliaire / Déphaseur / Elevateur</p> <p>Sinon supprimer la liste et l'attribut FonctionTransformateur de la classe &lt;Transformateur&gt;.</p>	
40	Standard	François Lacombe	Technique	Page 76 / § 3.7.6.23	<p>Dans la liste de valeurs ModePoseValue, on trouve en doublon EnFacade et SurFacade. Ces valeurs sont-elles équivalentes ?</p> <p>La liste ne propose rien pour décrire une ligne aérienne.</p>	<p>Si les deux valeurs de façade sont équivalentes, en supprimer l'une des deux.</p> <p>Ajouter une valeur appropriée pour décrire un ouvrage aérien.</p>	

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisiti ons)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe  Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire  (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
41	Standard	François Lacombe	Technique	Page 77 / § 3.7.6.26	Les listes de valeurs NombrePoleBornierValue et NombrePoleValue devraient être fusionnées par soutis de simplicité.  Je n'arrive pas à expliquer pourquoi les borniers ne pourraient être que bipolaires ou tetrapolaires.	Supprimer NombrePoleBornierValue et renvoyer tous ses usages vers NombrePoleValue	
42	Standard	François Lacombe	Technique	Page 79 / § 3.7.6.38	La liste de valeurs TypeBoiteValue tente de classifier les jonctions souterraines (ou en tout cas protégées) en fonction de la topologie du réseau à leurs abords.  Cette classification pourrait être étendue aux supports aériens au niveau desquels des situations topologiques arrivent de la même manière. Un commentaire déjà formulé sur la classe <Support>.  Confère une implémentation fonctionnelle d'une telle classification : <a href="https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Key:line_management">https://wiki.openstreetmap.org/ wiki/FR:Key:line_management</a>	Supprimer, ou consacrer plus largement cette liste de valeur aux situations topologiques particulières, qui sont partagées entre les boites souterraines et les supports aériens.	
43	Standard	François Lacombe	Technique	Page 80 / § 3.7.6.41	La liste de valeurs TypeDisjoncteurValue semble exprimer une classification des différentiels couplés à des interrupteurs ou des disjoncteurs selon plusieurs normes.  Les normes NF EN 61008-1, NF EN 61009-1 et NF EN 62423 définissent 5 natures : A, AC, F, B et S  Il conviendrait donc de renommer la liste, ajouter les valeurs manquantes à la liste et rappeler ces normes pour chacune des valeurs.	Renommer la liste de valeurs en NatureDifferentielValue et éventuellement les attributs des classes qui y font référence d'après le présent commentaire.  Ajouter les valeurs F et S à la liste.	

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisiti ons)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire  (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
44	Standard	François Lacombe	Technique	Page 80 / § 3.7.6.42	La liste de valeurs TypeFusibleValue classifie des fusibles sans rappeler la norme depuis laquelle ces valeurs sont empruntées. La connaissez-vous ?	Rappeler si possible la norme définissant ces valeurs.	
45	Standard	François Lacombe	Technique	Page 80 / § 3.7.6.44	La liste de valeurs TypeInstallationValue classifie l'installation de points lumineux, sans préciser de normes encadrant ces valeurs. D'où viennent-elles ?	Rappeler la norme qui encadre ces valeurs d'installation.	
46	Standard	François Lacombe	Technique	Page 81 / § 3.7.6.46	La liste de valeurs TypePosteValue classifie les natures de postes électriques du réseau de distribution. A n'en pas douter, cela vient d'une norme HN EDF, je ne sais pas exactement laquelle. Pouvez-vous la retrouver ?	Rappeler la norme qui encadre les valeurs de cette liste.	
47	Standard	François Lacombe	Technique	Page 82 / § 3.7.6.52	La liste de valeurs TypeTransfoValue parle de type de transformateur en évoquant une nature d'enroulement dans des dispositions assez particulières. « Type de transformateur » est trop vague, il faudrait parler de nature d'enroulement plutôt.	Renommer la liste de valeur en NatureEnroulement et éventuellement renommer les attributs qui y font référence de la même manière.	

## Commentaires sur le standard StaR-Elec

A retourner (en format doc) à [guillaume.malard@enedis.fr](mailto:guillaume.malard@enedis.fr) **avant le 15 décembre 2021 à 12h**

Date 15/12/2021	Appel à commentaires du 25 octobre 2021 au <b>15 décembre 2021 à 12h</b>
--------------------	--

	Document (mise à jour / contrôle d'acquisitions)	Organisme	Type de commentaire: (G)énéral (U)rbanisme (T)echnique (E)ditorial	Page, Paragraphe Figure / Tableau / Note / Ligne	Commentaire  (explication du besoin de modification)	Modification proposée par l'organisme	Décision du GT CNIG PCRS
48	Standard	François Lacombe	Général		<p>Les cas d'usage pour ce standard sont très correctement exprimés, la normalisation des échanges entre acteurs industriels de construction des réseaux d'énergie va apporter beaucoup d'efficacité.</p> <p>Toutefois, d'autres activités ne sont pas évoquées, peut-être pour une bonne raison ?</p> <p>Je pense par exemple aux documents « article 2 » R323-25 (code de l'énergie), qui sont des pendants des activités de construction des réseaux. On ne voit pas apparaître dans le processus à partir de quelle phase l'avis des collectivités est demandé. L'opportunité de ce standard pourrait être de poser un socle à la numérisation intégrale et prochaine de ces documents.</p>	<p>A minima, indiquer dans le processus où les échanges R323-25 ont lieu.</p> <p>Dans une phase ultérieure, une réflexion globale devrait avoir lieu sur l'intégration complète de ces documents dans le processus de construction (ce qui ne peut se faire vraisemblablement qu'à moyen terme).</p>	
49	Standard	François Lacombe	Général		<p>La construction des réseaux n'est pas la seule activité qui bénéficie d'échanges de données uniformisés et le standard ne laisse pas de doute la dessus.</p> <p>Pourtant l'existence et les enjeux des données ouvertes ne sont pas évoqués dans le document. La multiplicité d'exploitants et de propriétaires qui sont concernés par ces problématiques sont nombreux (120 exploitants en distribution, 1 exploitant en transport et une multitude de propriétaires).</p> <p>La démarche en cours de l'agence ORE, qui fait converger la cartographie de tous les distributeurs vers une unique représentation pourrait passer à StarElec</p>	<p>Mentionner le cas des données ouvertes dans les cas d'usages possibles.</p> <p>Dans une phase ultérieure, une réflexion globale devrait avoir lieu sur la mise à niveau de toutes les publications de données ouvertes vers StarElec.</p> <p>La présence du standard dans ce registre serait utile pour bénéficier des progrès logiciels, des stratégies de mise en qualité, de symbologie, plus qu'une exhaustivité des champs à remplir. Autrement dit, l'absence d'attributaire sur les données ouvertes ne doit pas être un prétexte pour ne pas suivre le standard.</p>	