



Raccordement d'un site consommateur > 250 kVA

**FICHE DE COLLECTE DE RENSEIGNEMENTS
POUR UN SITE CONSOMMATEUR RACCORDE EN
HTA**

Fiche A1 : DONNEES GENERALES DU PROJET

DEMANDEUR :

Nom de la Société	
SIREN	
Adresse	
Code Postal - Ville - Pays	
Interlocuteur (Nom, Prénom)	
Téléphone	
Fax	
e-mail	

Le demandeur agit :	<input type="checkbox"/> Pour son propre compte <input type="checkbox"/> En tant que mandataire du client désigné ci-dessous <input type="checkbox"/> Dans le cadre d'une réponse à un appel d'offres lancé par le client désigné ci-dessous
---------------------	--

CERTIFICATION DES DONNEES

Date	<i>Nom - Prénom du Demandeur :</i> <i>Signature</i>
------	--

Fiche A1 (Suite) : DONNEES GENERALES DU PROJET

CLIENT, CLIENT MANDANT, CLIENT AYANT LANCE L'APPEL D'OFFRE :

Nom de la Société	
SIREN	
Adresse	
Code Postal - Ville - Pays	
Interlocuteur (Nom, Prénom)	
Téléphone	
Fax	
e-mail	

Fiche A1 (Suite) : DONNEES GENERALES DU PROJET

SITE DU PROJET :

Nom de la Société	
SIRET (si connu)	
Adresse	
Code Postal - Ville	

Nature du projet (plusieurs réponses possibles)	<input type="checkbox"/> Modification d'une installation consommatrice <input type="checkbox"/> Raccordement d'une nouvelle installation de <input type="checkbox"/> Modification d'une installation de production existante (1) <input type="checkbox"/> Ajout ou modification d'une alimentation de secours
---	--

SITUATION GEOGRAPHIQUE :

Emplacement du point de livraison	Plan de situation au 1/10 000 ^{ème} ou 1/25 000 ^{ème}
	Extrait cadastral au 1/1000 ^{ème} sur lequel figure l'emplacement projeté pour le point de livraison, les accès depuis la voie publique et les éventuelles clôtures du site
	Plans d'Architecte (ou Fabricant si préfabriqué) du Génie civil du point de livraison (vue de dessus, coupe) avec l'emplacement de l'appareillage et des pénétrations)

(1) si le couplage est permanent, remplir la fiche de collecte de données « Producteurs »

Fiche A1 (Suite) : DONNEES GENERALES DU PROJET

ALIMENTATION PRINCIPALE :

Puissance de dimensionnement du raccordement	kVA
Date prévisible de mise en service	
Fournir la courbe de charge prévisionnelle ou : <ul style="list-style-type: none">• Puissance souscrite• Energie annuelle consommée	kW kWh

ALIMENTATION DE SECOURS (le cas échéant) :

Tension de raccordement	<input type="checkbox"/> HTA <input type="checkbox"/> BT
Puissance de dimensionnement du secours	kVA
Date prévisible de mise en service	

OBSERVATIONS – PRECISIONS

Expliciter ici les éventuelles demandes particulières de nature à influencer la solution technique du raccordement	
--	--

Fiche A2 : DONNEES GENERALES DE L'INSTALLATION DE CONSOMMATION

QUALITE DE LA FOURNITURE :

Le client souhaite t-il un engagement particulier du distributeur en matière de qualité et continuité ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui, un entretien spécifique permettra de déterminer ces engagements et leur incidence sur la solution de raccordement
---	--

DONNES GENERALES DU RESEAU INTERNE DU SITE :

Schéma de l'installation intérieure	Joindre un schéma unifilaire. Indiquer sur le schéma l'ensemble des transformateurs (reporter leur puissance nominale Sn), les unités consommatrices (machines synchrones, machines asynchrones, onduleurs, variateurs de vitesse). Indiquer les longueurs et sections des câbles HTA entre les éventuels postes satellites, ainsi que les valeurs des résistances et réactances.
Schéma du poste de livraison	Joindre un schéma unifilaire précisant les caractéristiques des matériels électriques (matériel HTA, comptage, TT, TC, protection...)
Puissance du plus gros transformateur	kVA
Puissance du plus gros moteur	kVA
Puissance totale des gradins de compensation	kVA <input type="checkbox"/> HTA <input type="checkbox"/> BT
Présence de filtres anti-harmoniques ou filtres TCFM	<input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui – Filtres passifs remplir les tableaux pages 9 à 14 <input type="checkbox"/> oui – Filtres actifs <input type="checkbox"/> oui – Filtres passifs et actifs remplir les tableaux pages 9 à 14

TRANSFORMATEURS

Remplir une fiche par transformateur de chaque type

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES :

Repère sur le schéma unifilaire	
Puissance nominale	kVA
Tension primaire	kV
Tension secondaire	kV
Tension de court circuit	%
Courant d'enclenchement : I enclenchement <u>crête</u> / I nominal <u>crête</u> (*)	p.u.
Constante de temps	ms
Courant à vide	%
Pertes à vide	kW
Pertes au courant nominal	kW
Fournir les caractéristiques du constructeur du transformateur	

(*) Vérifier si le courant d'enclenchement est rapporté au courant nominal efficace ou crête.

Rappel : $I \text{ enclenchement crête} / I \text{ nominal crête} = I \text{ enclenchement crête} / I \text{ nominal efficace} / \sqrt{2}$.

UNITES CONSOMMATRICES

Transformateurs			Unités consommatrices ¹ associées au transformateur			
Repère sur le schéma unifilaire	Puissance nominale Sn	Nombre	Marque et n° repère sur le schéma unifilaire	Type (synchrone, asynchrone, onduleur, variateur de vitesse)	Puissance apparente nominale Sn	Nombre
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	

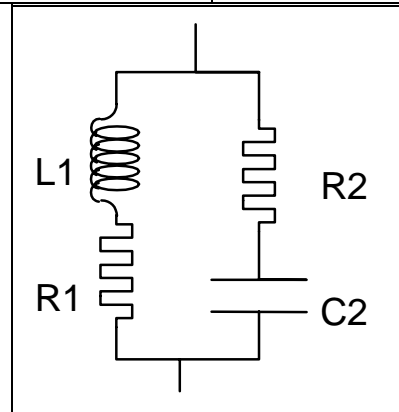
¹ Machine asynchrone, machine synchrone, onduleurs, variateurs de vitesse.
V1.2

CARACTERISTIQUES DU FILTRE ANTI-HARMONIQUES EVENTUEL

Le site est-il équipé d'un filtre anti-harmonique?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Si oui de quel type?	<input type="checkbox"/> Filtres actifs <input type="checkbox"/> Filtres passifs
Repère sur le schéma unifilaire	

La suite de cette fiche n'est à compléter que s'il s'agit d'un filtre passif.

Le filtre dispose-t-il d'un système d'accord automatique fonctionnant en temps réel ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Filtre installé	<input type="checkbox"/> dans un local à température ambiante contrôlée <input type="checkbox"/> en extérieur ou dans un local à température ambiante non contrôlée



R1 à Température minimale de fonctionnement (hors tolérance)	mΩ
R1 à Température maximale de fonctionnement (hors tolérance)	mΩ
R2 à Température minimale de fonctionnement (hors tolérance)	mΩ
R2 à Température maximale de fonctionnement (hors tolérance)	mΩ

SI LE FILTRE EST A REGLAGE CONTINU

C2 nominale	μF
Tolérance sur C2	%
Variations de C2 avec la température	%

ou

C2 nominale	μF
Tolérance sur C2	%
C2 à Température minimale de fonctionnement (hors tolérance)	μF
C2 à Température maximale de fonctionnement (hors tolérance)	μF

Fréquence d'accord	Hz
Variations de L1 avec la température	%
Tolérance sur f	%

SI LE FILTRE EST REGLAGE DISCRET

C2 nominale	μF
Tolérance sur C2	%
Variations de C2 avec la température	%

C2 nominale	μF
Tolérance sur C2	%
C2 à Température minimale de fonctionnement	μF
C2 à Température maximale de fonctionnement	μF

L1 nominale	mH
Variations de L1 avec la température	%
Tolérance sur L1	%

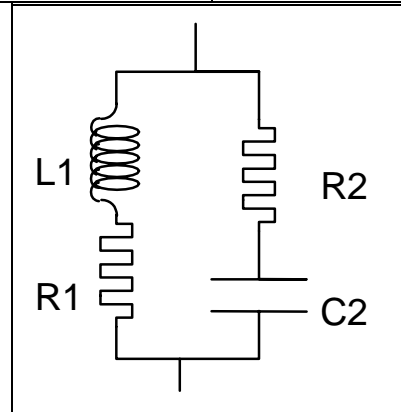
L1 à Température minimale de fonctionnement	mH
L1 à Température maximale de fonctionnement	mH
Tolérance sur L1	%

CARACTERISTIQUES DU FILTRE TCFM EVENTUEL

Le site est-il équipé d'un filtre TCFM ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Si oui de quel type?	<input type="checkbox"/> Filtres actifs <input type="checkbox"/> Filtres passifs
Repère sur le schéma unifilaire	

La suite de cette fiche n'est à compléter que s'il s'agit d'un filtre passif.

Le filtre dispose-t-il d'un système d'accord automatique fonctionnant en temps réel ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Filtre installé	<input type="checkbox"/> dans un local à température ambiante contrôlée <input type="checkbox"/> en extérieur ou dans un local à température ambiante non contrôlée



R1 à Température minimale de fonctionnement (hors tolérance)	mΩ
R1 à Température maximale de fonctionnement (hors tolérance)	mΩ
R2 à Température minimale de fonctionnement (hors tolérance)	mΩ
R2 à Température maximale de fonctionnement (hors tolérance)	mΩ

SI LE FILTRE EST A REGLAGE CONTINU

C2 nominale	μF
Tolérance sur C2	%
Variations de C2 avec la température	%

ou

C2 nominale	μF
Tolérance sur C2	%
C2 à Température minimale de fonctionnement (hors tolérance)	μF
C2 à Température maximale de fonctionnement (hors tolérance)	μF

Fréquence d'accord	Hz
Variations de L1 avec la température	%
Tolérance sur f	%

SI LE FILTRE EST REGLAGE DISCRET

C2 nominale	μF
Tolérance sur C2	%
Variations de C2 avec la température	%

C2 nominale	μF
Tolérance sur C2	%
C2 à Température minimale de fonctionnement	μF
C2 à Température maximale de fonctionnement	μF

L1 nominale	mH
Variations de L1 avec la température	%
Tolérance sur L1	%

L1 à Température minimale de fonctionnement	mH
L1 à Température maximale de fonctionnement	mH
Tolérance sur L1	%

Fiche A3 : USAGES ET APPAREILS ELECTRIQUES EXISTANT OU DONT L'INSTALLATION EST PREVUE

Usage	Application	Puissance totale (kVA)			Informations complémentaires	
		MAS (*)	MS (*)	VV(*)		
Force motrice	compression de fluides, pompage				nombre de démarrage par heure	
	froid, climatisation				nombre de démarrage par heure	
	robotique, machine outil, chaîne defabrication					
	transports, levage				nombre de démarrage par heure	
	sciage, laminage				nombre d'unités traitées par heure	
	forage				nombre de cycles par jour	
	Concassage				tonnage par heure	
	autres (à préciser)					
Chauffage industriel	chaudières électriques				type de régulation <u>si régulation Tout ou Rien</u> , nombre de commutations par heure	<input type="checkbox"/> ToR <input type="checkbox"/> Continu /heure
	appareils de chauffage (résistance, câbles)				type de régulation <u>si régulation Tout ou Rien</u> , nombre de commutations par heure	<input type="checkbox"/> ToR <input type="checkbox"/> Continu /heure
Electrochimie	électrolyse					

Electrothermie	fours à induction à fréquence industrielle		type du four type de régulation <u>si régulation Tout ou Rien</u> , nombre de commutations par heure	<input type="checkbox"/> monophasé <input type="checkbox"/> triphasé <input type="checkbox"/> ToR <input type="checkbox"/> Continu /heure
	fours à induction à haute fréquence		type du four type de régulation <u>si régulation Tout ou Rien</u> , nombre de commutations par heure	<input type="checkbox"/> monophasé <input type="checkbox"/> triphasé <input type="checkbox"/> ToR <input type="checkbox"/> Continu /heure
	fours à arcs à courant alternatif		nombre de coulées par jour	/jour
	fours à arcs à courant continu		nombre de coulées par jour	/jour
	fours à résistance		type de régulation <u>si régulation Tout ou Rien</u> , nombre de commutations par heure	<input type="checkbox"/> ToR <input type="checkbox"/> Continu /heure
	chauffage micro-ondes		type de régulation <u>si régulation Tout ou Rien</u> , nombre de commutations par heure	<input type="checkbox"/> ToR <input type="checkbox"/> Continu /heure
Soudage	soudage par résistance		type de soudeuse nombre de points par heure	<input type="checkbox"/> ToR <input type="checkbox"/> Continu /heure
Recherche	préciser (par ex : four à plasma, accélérateur, de particules, laser...)		nombre de cycles par jour	/jour
Autres usages	préciser			
	préciser			

(*) : donner pour chaque application faisant appel à une force motrice, la puissance par type de moteur : moteur asynchrone (MAS), moteur synchrone (MS) ou moteur à vitesse variable (VV)

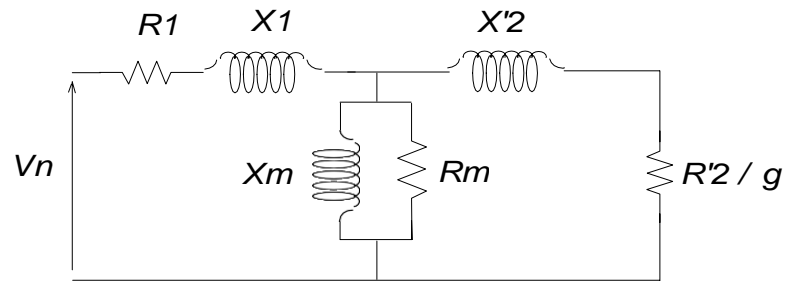
Pour les utilisations faisant appel à de l'électronique de puissance (moteur à vitesse variable, onduleurs, ...) fournir les taux d'harmoniques jusqu'au rang 50, ainsi qu'avec l'éventuel filtre anti-harmoniques

Niveaux de courants harmoniques sans filtre				Niveaux de courants harmoniques avec un filtre			
Rangs impairs	Taux d'harmoniques en % de In	Rangs pairs	Taux d'harmoniques en % de In	Rangs impairs	Taux d'harmoniques en % de In	Rangs pairs	Taux d'harmoniques en % de In
3 5 et 7 9 11 et 13 >13		2 4 >4		3 5 et 7 9 11 et 13 >13		2 4 >4	

Pour les moteurs sans électronique de puissance, donner les paramètres du modèle équivalent :

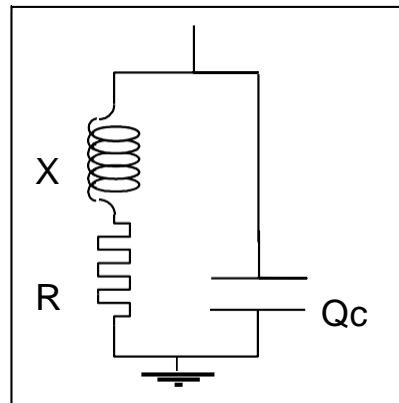
Machine asynchrone

Repère sur le schéma unifilaire	
Couplage pour les valeurs suivantes des impédances	<input type="checkbox"/> Etoile <input type="checkbox"/> Triangle
R1	Ω
X1	Ω
R'2	Ω
X'2	Ω
Rm (schéma parallèle)	Ω
Xm (schéma parallèle)	Ω



Machine synchrone

Repère sur le schéma unifilaire	
Couplage pour les valeurs suivantes des impédances	<input type="checkbox"/> Etoile <input type="checkbox"/> Triangle
R	Ω
X	Ω
Qc	kVAR
Puissance nominale Sn	kVA
Réactance inverse Xi	%
Réactance subtransitoire X "d	%



Pour les variateurs de vitesse, compléter le tableau suivant :

Remplir une fiche par variateur de chaque type

Repère sur le schéma unifilaire	
Puissance du variateur	kVA
Nombre de variateurs	
Type d'électronique de puissance	<input type="checkbox"/> Commutation assistée (thyristors) <input type="checkbox"/> Commutation forcée (MLI, IGBT)
Cos Phi nominal	
Impédance du variateur à la fréquence de TCFM - R et X en ohm en schéma série ou parallèle à préciser	R = Ω X = Ω <input type="checkbox"/> Parallèle <input type="checkbox"/> Série

Fiche A4 : DONNEES GENERALES DE PRODUCTION EXISTANTE OU PROJETEE

PUISSANCES INSTALLEES :

Puissance totale installée des générateurs en couplage permanent	kVA
Puissance totale installée des générateurs en couplage fugitif	kVA
Puissance totale installée des générateurs n'étant jamais couplés au réseau (groupes avec inverseurs de source)	kVA

INSTALLATIONS EN COUPLAGE PERMANENT (*) :

Puissance active maximale nette livrée au réseau public (ce qui est physiquement injecté sur le réseau)	kW
Périodes de production sur l'année	
Puissance totale installée des générateurs synchrones	kVA
Puissance totale installée des générateurs asynchrones	kVA
Puissance totale installée des générateurs avec onduleurs électroniques	kVA

(*) veiller à ne renseigner ce tableau qu'à partir des caractéristiques des installations en couplage permanent au réseau

Pour établir la convention de raccordement, il sera nécessaire de fournir les documents suivants :

- Spécifications techniques détaillées des matériels installés dans le point de livraison
- Certificat de conformité visé par le consuel
- rapport d'essai des appareillages fonctionnant à la tension de livraison (tableau HTA, TC, TP, transformateur HTA/BT)
- rapport de vérification des protections et réglages
- n° de ligne téléphonique pour la télérelève du compteur