**Annexe 2 : Données techniques et configuration**

**2.1 Données techniques (les données non utilisées doivent être supprimées)**

|  |  |
| --- | --- |
| Fabricant | xxx |
| Type de véhicule | xxx (par ex. Automotrice) |
| Désignation de type | xxx (par ex. RABe502) |
| Variante | xxx (par ex. IR100 4-caisses) |
| Domaine d’engagement | CH, FR, DE, xxx |
| Année de construction | xxx |
| Kilométrage annuel par véhicule (pour véhicules NIOP) | xxx km/an |
| Tension de ligne de contact | xxx kV AC / xxx Hzxxx kV AC / xxx Hzxxx kV DC |
| Écartement des rails | xxx mm |
| Déclivité maximaleAdhérenceCrémaillère | xxx ‰xxx ‰ |
| Système de crémaillère | xxx (L1 = xxx mm, t = xxx mm, b = xxx mm) |
| Longueurtotale sans attelagetotale au point d’attelagetotale au point de collision de la sécurité passivehors toutporte-à-faux côté 1porte-à-faux côté 2 | xxx mmxxx mmxxx mmxxx mmxxx mmxxx mm |
| Largeurde caissehors tout | xxx mmxxx mm |
| Hauteurhors tout à partir du plan de roulement (PDR)sol sur plateforme d’entrée à partir du PDR | xxx mmxxx mm |
| Contour de référence | OCF xxx et/ou n° d’approbation OFT |
| Coefficient de souplesse ks | xxx |
| Disposition des essieux selon DIN 30052 | xxx |
| Bogiesfabricanttype | xxxxxx |
| Distance(s) entre pivots de bogies | xxx mm |
| Empattement bogiesMoteur (BoM)Porteur (BoP) | xxx mmxxx mm |
| Distance maximale entre deux essieux se suivant | xxx mm |
| Profil de roue (désignation selon SN EN 13715) | xxxh = xxx mm, e = xxx mmβF = xxx, Sm = xxx mm, S = xxx mm |
| Type(s) de roueRoue bandagéeRoue élastiqueRoue pleineTypeMatière normée selon SN EN 13262 | xxx xxxx xxxx xxxxoui/non |
| Diamètre de roue bogie (état rail/crémaillère neuf)moteur neuve / uséeporteur neuve / usée | xxx mm / xxx mmxxx mm / xxx mm |
| Rayon minimal d’inscription en courbe horizontaleen adhérenceen crémaillère | xxx mxxx m |
| Rayon minimal d’inscription en courbe verticalconvexeconcave | xxx mxxx m |
| Type(s) d’attelage(s) | * à vis, modèle UIC
* à tampon central avec crochets latéraux
* à tampon central avec crochet central
* automatique type xxx
* semi-automatique type xxx
* flèche d’attelage type xxx
* manoeuvre type xxx
* secours type xxx
* xxx
 |
| Hauteur d’attelage à partir du PDR | xxx mm |
| Efforts d’attelage en compression / traction | xxx kN / xxx kN |
| Dimension(s) des plateaux de tampons | xxx x xxx mm |
| Manœuvre sur bosse de triage, frein de voie actif et autres types de freins de manœuvre | oui/non |
| Lancer | oui/non |
| Masse de conception enordre de marche MVDcharge normale MNDcharge exceptionnelle MXD | xxx txxx txxx t |
| Charge normale de conception PND | xxx t |
| Poids par mètre courant | xxx t/m |
| Charge max. par essieu | xxx t |
| Charge remorquable | xxx t |
| Nombre de cabines | xxx |
| Placesassises 1ère classeassises 2e classeà sièges rabattablesà strapontinsdeboutpour chaise-roulante | xxx (dont xxx prioritaire(s))xxx (dont xxx prioritaire(s))xxxxxxxxx avec xxx pers./m2xxx |
| Puissance continue à la roueadhérencecrémaillère | nb x xxx kW (xxx kW)nb x xxx kW (xxx kW) |
| Puissance maximale à la roueadhérencecrémaillère | nb x xxx kW (xxx kW)nb x xxx kW (xxx kW) |
| Effort de traction maximal au démarrage à l’essieuadhérencecrémaillère | nb x xxx kN (xxx kN)nb x xxx kN (xxx kN) |
| Moteur(s) thermique(s)typepuissancephase pour l’émission de gaz | xxxxxx kWxxx |
| Filtre à particules / Post-traitement des gaz d’échappementtypenombre | xxxxxx |
| Nombre de moteurs de traction | xxx |
| Type d’agrégat(s) de secours | xxx |
| Capacité du réservoir à carburant | xxx l |
| Capacité du réservoir Adblue | xxx l |
| Capacité du circuit hydraulique (yc réservoir) | xxx l |
| Capacité du réservoir à eauclaireusée | xxx lxxx l |
| Systèmes de captage du courant de traction | * ligne de contact aérienne
* rail de contact (sol)
* xxx
 |
| Type(s) de pantographe(s) | xxx |
| Largeur(s) archet(s) pantographe(s), bw | xxx mm |
| Vitesse maximale d’exploitation en adhérenceremorquée | xxx km/hxxx km/h |
| Vitesse maximale d’exploitation en crémaillèreà la montéeà la descente (de xxx à xxx ‰)à la descente (de xxx à xxx ‰)remorquée | xxx km/hxxx km/hxxx km/hxxx km/h |
| Type de construction de freins | xxx |
| Type(s) de freins | * freins à disque sur l’essieu
* freins à disque sur la roue
* freins à sabot sur la table de roulement
* xxx
 |
| Frein(s) | * automatique à air comprimé (CG à xxx bar)
* automatique à vide (CG à xxx cmHg)
* direct (EP)
* de manœuvre
* remorque
* complémentaire
* avec dispositif vide/chargé manuel
* avec dispositif vide/chargé automatique
* autovariable en fonction de la charge
* anti-enrayeur
* électrique à récupération
* électrique rhéostatique
* électromagnétique sur rails
* électrohydraulique
* à aimants permanents sur rails
* à crémaillère
* à ruban, système de frein xxx
* à ruban à ressort, système de frein xxx
* d’immobilisation
* xxx
 |
| Type(s) de semelles de freins | xxx |
| Types de garnitures/disques de freins | xxx / xxx |
| Poids-frein (pour le calcul de freinage)G max (% de poids-frein)P max (% de poids-frein)R max (% de poids-frein)Mg (% de poids-frein) | xxx t (xxx %)xxx t (xxx %)xxx t (xxx %)xxx t (xxx %) |
| Frein d’immobilisationType de constructionEffort de retenue | xxxxxx kN |
| Effort de freinage maximum à la roue crémaillèresystème de frein 1système de frein 2 | nb x xxx kN (xxx kN)nb x xxx kN (xxx kN) |
| Dispositif d’inhibition du frein d’urgence (NBÜ) | oui/non |
| Dispositif de demande de freinage d’urgence (NBA) | oui/non |
| Dispositif de sécurité (marche rapide) | oui/non |
| Contrôle de vigilance (marche lente) | oui/non |
| Equipements de sécurité exploitation en crémaillèresurveillance du mode d’exploitationsurveillance anti-reculsurveillance et déclenchement de la survitessesurveillance de la décélération | oui/non, avec/sans redondanceoui/non, avec/sans redondanceoui/non, avec/sans redondanceoui/non, avec/sans redondance |
| Contrôle de la marche des trains | * SIGNUM
* EuroSIGNUM
* ZUB
* EuroZUB
* ETCS (BL 2)
* ETCS (BL 3)
* ZSI 127 Basic/Migration/Classic
* ZSL 90
* ZSI 90
* ZSI E
* ZST 90
* ZST
* PZB
* LZB
* KVB
* SCMT
* xxx
 |
| Type d’indicateur de vitesse et d’enregistrement des données | xxx |
| Type de traction | * traction unique
* traction xxx pure
* traction xxx avec xxx
 |
| Radio sol-trains (type) | xxx |
| Télécommande par radio (type) | xxx |
| Portes d’accès voyageurstypefournisseurcompatibilité quai 1compatibilité quai 2 | xxxxxxP35/P55/PXXP35/P55/PXX |
| WC | standard/universel/non présent |
| Climatisationfluide frigorigènepuissance frigorifiquecapacité du circuit | xxxxxx kWxxx kg |
| Batteries du réseau de bordtypetensioncapacité | xxxxxx VDCxxx Ah |
| Batteries de tractiontypetensioncapaciténorme | xxxxxx VDCxxx Ahxxx |
| Protection incendie selon SN EN 45545-1/-2Catégorie d’exploitationCatégorie de conceptionNiveau de risque | 1/2/3/4A/D/S/NHL1/HL2/HL3 |
| Catégorie de structure selon SN EN 12663-1/-2 | L/P-I/P-II/P-III/P-IV/P-V/F-I/F-II/aucune |
| Catégorie de conception de l’aptitude à la collision selon SN EN 15227 | C-I/C-II/C-III/C-IV/aucune |

**2.2 Configuration des logiciels**

| **Désignation** | **Version** |
| --- | --- |
| Baseline véhicule: | xxx |
| sous-système 1 : | xxx |
| sous-système 2 : | xxx |
| sous-système 3 : | xxx |
| ... | xxx |