**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 Hz  xxx kV AC / xxx Hz  xxx kV DC |
| Écartement des rails | xxx mm |
| Déclivité maximale  Adhérence  Crémaillère | xxx ‰  xxx ‰ |
| Système de crémaillère | xxx (L1 = xxx mm, t = xxx mm, b = xxx mm) |
| Longueur  totale sans attelage  totale au point d’attelage  totale au point de collision de la sécurité passive  hors tout  porte-à-faux côté 1  porte-à-faux côté 2 | xxx mm  xxx mm  xxx mm  xxx mm  xxx mm  xxx mm |
| Largeur  de caisse  hors tout | xxx mm  xxx mm |
| Hauteur  hors tout à partir du plan de roulement (PDR)  sol sur plateforme d’entrée à partir du PDR | xxx mm  xxx mm |
| Contour de référence | OCF xxx et/ou n° d’approbation OFT |
| Coefficient de souplesse ks | xxx |
| Disposition des essieux selon DIN 30052 | xxx |
| Bogies  fabricant  type | xxx  xxx |
| Distance(s) entre pivots de bogies | xxx mm |
| Empattement bogies  Moteur (BoM)  Porteur (BoP) | xxx mm  xxx mm |
| Distance maximale entre deux essieux se suivant | xxx mm |
| Profil de roue (désignation selon SN EN 13715) | xxx  h = xxx mm, e = xxx mm  βF = xxx, Sm = xxx mm, S = xxx mm |
| Type(s) de roue  Roue bandagée  Roue élastique  Roue pleine  Type  Matière normée selon SN EN 13262 | xxx x  xxx x  xxx x  xxx  oui/non |
| Diamètre de roue bogie (état rail/crémaillère neuf)  moteur neuve / usée  porteur neuve / usée | xxx mm / xxx mm  xxx mm / xxx mm |
| Rayon minimal d’inscription en courbe horizontale  en adhérence  en crémaillère | xxx m  xxx m |
| Rayon minimal d’inscription en courbe vertical  convexe  concave | xxx m  xxx 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 en  ordre de marche MVD  charge normale MND  charge exceptionnelle MXD | xxx t  xxx t  xxx 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 |
| Places  assises 1ère classe  assises 2e classe  à sièges rabattables  à strapontins  debout  pour chaise-roulante | xxx (dont xxx prioritaire(s))  xxx (dont xxx prioritaire(s))  xxx  xxx  xxx avec xxx pers./m2  xxx |
| Puissance continue à la roue  adhérence  crémaillère | nb x xxx kW (xxx kW)  nb x xxx kW (xxx kW) |
| Puissance maximale à la roue  adhérence  crémaillère | nb x xxx kW (xxx kW)  nb x xxx kW (xxx kW) |
| Effort de traction maximal au démarrage à l’essieu  adhérence  crémaillère | nb x xxx kN (xxx kN)  nb x xxx kN (xxx kN) |
| Moteur(s) thermique(s)  type  puissance  phase pour l’émission de gaz | xxx  xxx kW  xxx |
| Filtre à particules / Post-traitement des gaz d’échappement  type  nombre | xxx  xxx |
| 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 eau  claire  usée | xxx l  xxx 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 adhérence  remorquée | xxx km/h  xxx km/h |
| Vitesse maximale d’exploitation en crémaillère  à la montée  à la descente (de xxx à xxx ‰)  à la descente (de xxx à xxx ‰)  remorquée | xxx km/h  xxx km/h  xxx km/h  xxx 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’immobilisation  Type de construction  Effort de retenue | xxx  xxx kN |
| Effort de freinage maximum à la roue crémaillère  système de frein 1  système 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 crémaillère  surveillance du mode d’exploitation  surveillance anti-recul  surveillance et déclenchement de la survitesse  surveillance de la décélération | oui/non, avec/sans redondance  oui/non, avec/sans redondance  oui/non, avec/sans redondance  oui/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 voyageurs  type  fournisseur  compatibilité quai 1  compatibilité quai 2 | xxx  xxx  P35/P55/PXX  P35/P55/PXX |
| WC | standard/universel/non présent |
| Climatisation  fluide frigorigène  puissance frigorifique  capacité du circuit | xxx  xxx kW  xxx kg |
| Batteries du réseau de bord  type  tension  capacité | xxx  xxx VDC  xxx Ah |
| Batteries de traction  type  tension  capacité  norme | xxx  xxx VDC  xxx Ah  xxx |
| Protection incendie selon SN EN 45545-1/-2  Catégorie d’exploitation  Catégorie de conception  Niveau de risque | 1/2/3/4  A/D/S/N  HL1/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 |