

Brimload U3 | 19 octobre 2026

0 Introduction

Le logiciel Brimload vous aide à planifier le chargement de conteneurs : il calcule des plans de chargement à partir des dimensions des boîtes (ou des charges palettisées), et vous permet de modifier le plan de chargement de façon interactive.

La planification du chargement apporte clarté et certitude à la collaboration dans la chaîne d'approvisionnement.

- Faire économiser l'expéditeur : planifier, puis exécuter avec un meilleur taux de remplissage.
- Permettre à l'acheteur d'ajuster la combinaison de produits et de quantités, puis de commander par conteneur complet (FCL).
- Permettre à l'entreprise de groupage (LCL) de connaître le coût de livraison pour préparer des devis concurrentiels.

Brimload fonctionne sous Windows 64 bits.

Cette version est conçue pour une résolution de 1 440 × 900 et s'affiche correctement avec une mise à l'échelle des polices de 100 %.

Il n'accède pas à Internet, mais lit et écrit des fichiers sur le disque dur.

Ce téléchargement est la version d'essai U3 v261027 pour PC Windows 64 bits. La période d'essai court à partir du premier démarrage sur votre ordinateur : 30 jours pour le téléchargement du site Web, 180 jours pour le téléchargement avec inscription, et au plus tard jusqu'au 26 novembre 2027. Une fois l'essai terminé, le programme l'indique au démarrage. Depuis la v261019, la version porte le nouveau nom anglais, Brimload (anciennement SmartPacker) : le programme est BrimloadU3.exe, et le titre de la fenêtre et les messages disent Brimload.

Pour le moment, l'ouverture des fichiers d'expédition enregistrés fonctionne à l'intérieur d'une même édition : Brimload U3 ouvre les fichiers d'expédition enregistrés par U3, en anglais ou en chinois, y compris ceux enregistrés par SmartPacker U3. Les fichiers enregistrés par Brimload T3 ne sont pas pris en charge. Un fichier enregistré par une version plus récente peut ne pas s'ouvrir dans une version plus ancienne.

- Le logiciel est fourni tel quel, sans garantie ni responsabilité de la part du fournisseur
- Vous vous engagez à ne pas contourner la protection du logiciel ni modifier le logiciel et son paquet.
- Vous pouvez consulter <https://brimload.com/fr/u3/> pour les mises à jour.

Vous trouverez d'autres éditions de Brimload sur brimload.com. En plus des éditions standard,

- ZhiHuo offre le développement d'algorithmes sur mesure pour des règles de chargement particulières.
- Le logiciel peut importer des données PMS, OMS ou WMS pour calculer le plan selon vos règles de planification des expéditions
- Personnalisation de l'interface utilisateur et production d'autres documents dans Excel à partir de votre modèle

1 Le paquet du logiciel

Cliquez avec le bouton droit sur le fichier zip du paquet du logiciel et choisissez un dossier où le décompresser :

- Double-cliquez sur BrimloadU3.exe, avec le logo Z, pour ouvrir l'application (aucune installation n'est nécessaire).
- BrimloadU3.pdf est le manuel d'utilisation.
- Le paquet du logiciel ne contient plus de fichiers complémentaires .dll ou .bpl distincts. Après l'extraction, gardez ensemble les fichiers et les dossiers du paquet ZIP.
- Dans le sous-dossier data/u3, masterdata.xlsx contient les données des articles et des charges palettisées, et celles des espaces de chargement. La feuille cargos contient les caractéristiques des articles et des charges palettisées, et la feuille containers, celles des espaces de chargement. Les données du paquet sont des exemples, à ajuster aux marchandises et aux conteneurs réels de l'utilisateur.

Si vous teniez auparavant vos données dans deux fichiers, cargos.xlsx et containers.xlsx, fusionnez-les à la main et passez à un seul fichier masterdata.xlsx; communiquez avec ZhiHuo si vous avez besoin d'aide.

U3 est une édition publique de téléchargement et d'essai. Les paquets futurs pourraient modifier la structure des fichiers de données. Suivez le manuel du paquet actuel; les données des anciennes versions d'essai ne sont pas migrées automatiquement. Si vous avez besoin d'aide pour transférer vos données, communiquez avec ZhiHuo.

Lots de journaux Replay/Recovery (relecture et récupération)

Quand Configuration -> Replay / recovery log -> Record log bundle (configuration -> journal de relecture et de récupération -> enregistrer un lot de journaux) est activé, Brimload crée un lot de journaux de session dans le dossier tmp, par exemple `tmp\u3_20260619_101500.zip`. Le lot sert à la récupération après un plantage, à la relecture de la session et à la reproduction des problèmes par le soutien technique.

Un lot peut contenir manifest.json, replay_log.txt, debug.log, setting.json, des copies des fichiers d'entrée, comme les fichiers de données de base, de commande et d'expédition, des copies des fichiers de sortie enregistrés pendant la session, des captures d'écran facultatives de l'interface, des informations sur l'environnement d'affichage et la version de compte et de compilation de Brimload. Les captures d'écran de l'interface sont prises dans la fenêtre de Brimload, et non sur tout le bureau Windows.

Brimload ne téléverse pas ces fichiers automatiquement. Si vous voulez signaler un problème, examinez d'abord le lot, puis transmettez-le à ZhiHuo si vous acceptez d'en partager le contenu. Vous pouvez vous-même déplacer, archiver ou supprimer les anciens lots de tmp. Modifier ou retirer des fichiers à l'intérieur d'un lot peut faire échouer la relecture ou la récupération.

Replay/Recovery est une fonction bêta dans cette version. Rien ne garantit que les futures versions de Brimload pourront encore récupérer les lots de récupération bêta. Si Brimload indique qu'un lot est en consultation seulement ou non pris en charge, gardez le lot tel quel et transmettez-le au soutien technique de ZhiHuo, au lieu de le traiter comme un plan de chargement récupéré et vérifié. Quand Recovery ouvre un plan de chargement récupéré, vérifiez-le et utilisez Save As (enregistrer sous) pour enregistrer une copie récupérée.

2 Préparation des données des articles et des conteneurs

Ouvrez data/u3/masterdata.xlsx avec Microsoft Excel. La feuille cargos contient des données d'exemple de charges palettisées; remplacez-les par vos données, et vous pourrez ensuite utiliser le logiciel pour faire les calculs pour vos marchandises.

Les pages Product Table (tableau des produits) et Container Table (tableau des conteneurs) permettent aussi de modifier dans l'application les lignes d'articles et de conteneurs existantes. Modifier une ligne d'article ou de conteneur change d'abord les données de base en mémoire et marque l'onglet de la page d'un * ; le classeur n'est écrit que lorsque vous utilisez Save Masterdata (enregistrer les données de base) ou Save Masterdata As (enregistrer les données de base sous). Utilisez Reload Masterdata (recharger les données de base) pour abandonner les modifications non enregistrées faites dans l'application et recharger le classeur actif. Utilisez Open Masterdata in Excel (ouvrir les données de base dans Excel) pour filtrer, trier, ajouter ou retirer des lignes, ou changer les identifiants des articles ou des conteneurs, puis enregistrez dans Excel et rechargez dans l'application.

Tant qu'une page de chargement contenant des marchandises est ouverte, les cases de modification de la page Container Table et les boutons Load Masterdata (charger les données de base) et Reload Masterdata sont grisés; placez le pointeur dessus pour en voir la raison. Pour modifier le tableau ou recharger, enregistrez et fermez d'abord ces pages. Il en va de même pour l'ouverture d'un plan dont le conteneur diffère de celui de la page Container Table ou n'y figure plus.

Un plan enregistré garde les caractéristiques de son conteneur (feuille « containers »; ne la modifiez pas à la main). Quand vous l'ouvrez et que la page Container Table contient ce conteneur avec d'autres valeurs, ou ne le contient plus, le plan s'ouvre avec le conteneur enregistré et un avertissement. Les conteneurs qui ont le même espace de chargement comptent pour un seul : le plan se rouvre avec le premier d'entre eux dans le tableau.

Un plan enregistré par une version beaucoup plus ancienne, sans cette feuille, s'ouvre selon la position du conteneur dans le tableau : si des lignes ont été ajoutées ou retirées, ou des dimensions modifiées, il peut s'ouvrir dans un autre conteneur ou ne pas s'ouvrir; ouvrez-le avec les données de base avec lesquelles il a été enregistré, puis enregistrez-le de nouveau. N'ouvrez pas un plan enregistré par cette version dans une version plus ancienne : il peut s'ouvrir dans un autre conteneur ou se fermer de façon inattendue.

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Length/mm	Width/mm	Height/mm	Weight/kg	Capacity/kg
2	SP A full	1219	1067	800	300	800
3	SP A half	1219	1067	400	150	800
4	SP B full	1200	1000	780	220	750
5	SP B half	1200	1000	390	140	700
6	SP C	1165	1165	1000	230	720
7	SP D	1067	1067	950	350	1200
8	SP E	1100	1100	420	200	1400
9	SP F	1200	800	450	250	920
10	SP G	1219	1016	700	290	855
11	SP H	1219	1219	850	380	1200

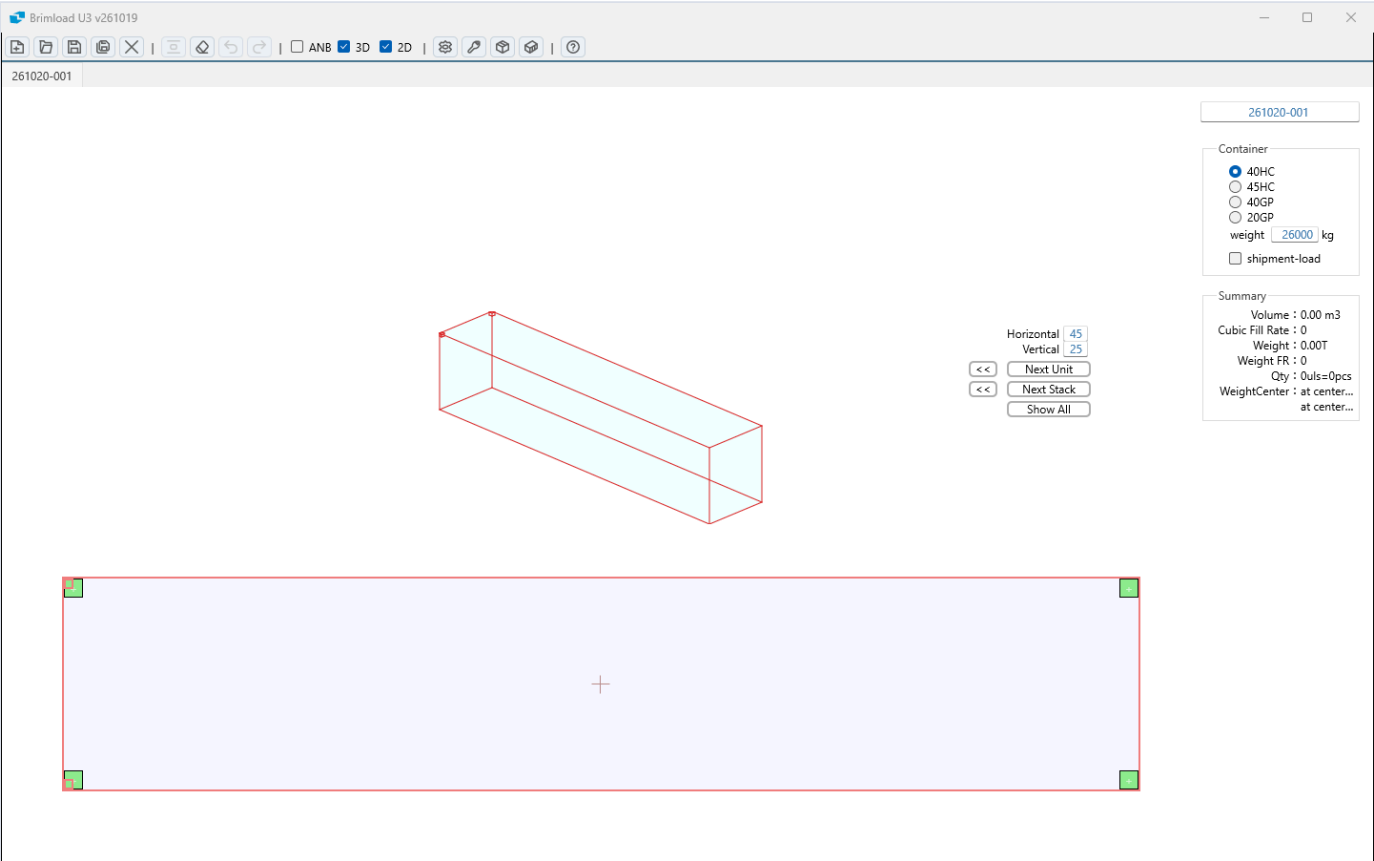
Ouvrez la feuille containers de data/u3/masterdata.xlsx avec Microsoft Excel. La feuille contient les caractéristiques de l'espace de chargement de chaque type de conteneur; adaptez les données à votre cas.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	ID	inner length/mm	inner width/mm	inner height/mm	inner fitting length/mm	inner fitting width/mm	inner fitting height/mm	door frame depth/mm	door height limit/mm	length margin/mm	width margin/mm	height margin/mm	Weight capacity/kg
2	40HC	12000	2340	2690	110	110	85	150	2580	150	20	80	26000
3	45HC	13500	2340	2690	110	110	85	150	2580	150	20	80	26000
4	40GP	12000	2340	2330	110	110	85	150	2270	150	20	80	26000
5	20GP	5810	2340	2330	110	110	85	150	2270	150	20	80	22000

La personnalisation des données est reprise plus en détail au chapitre 4.

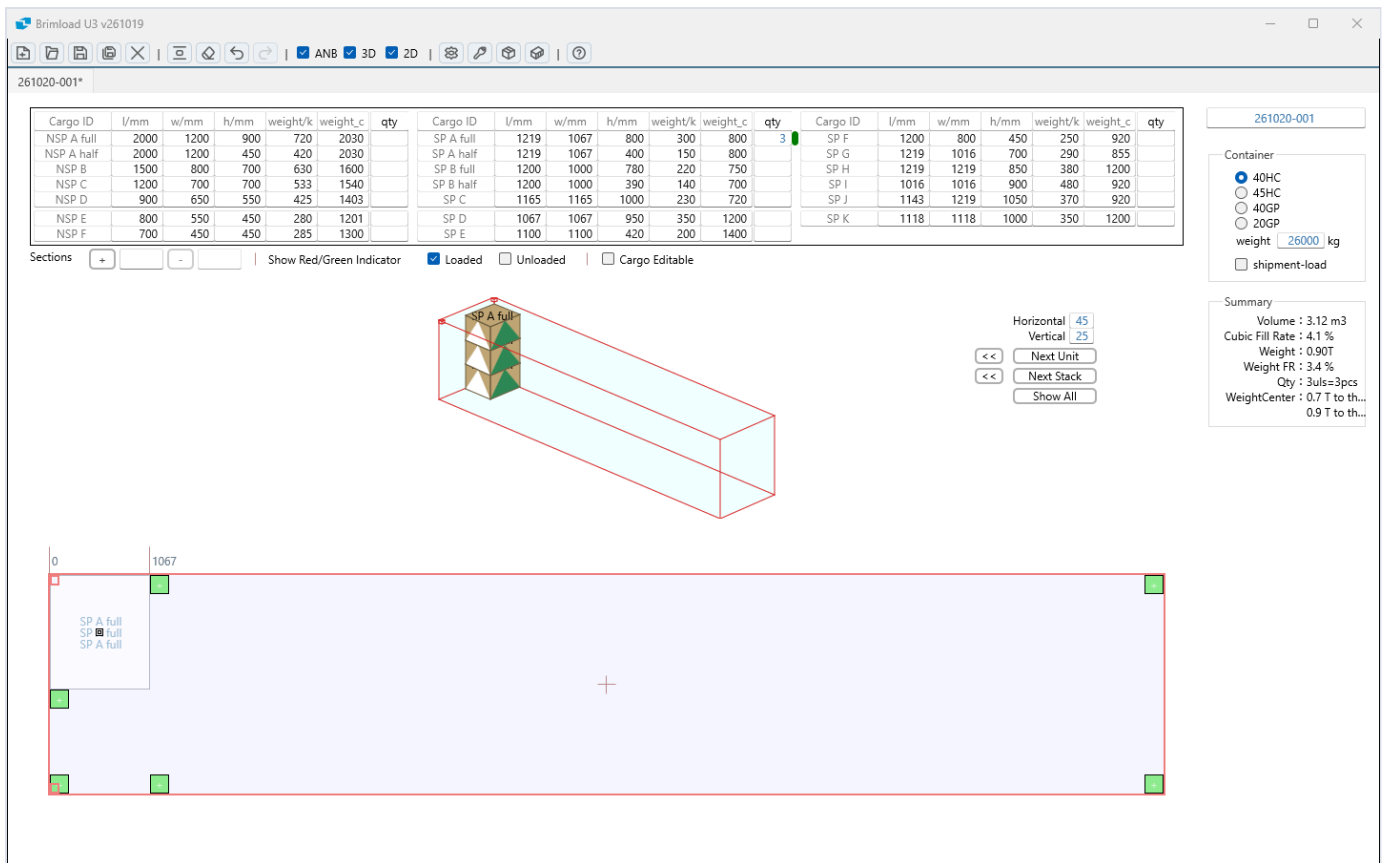
2 Charger un conteneur par l'algorithme

Avec les données d'exemple fournies avec la version d'essai, vous voyez l'interface du logiciel ci-dessous au démarrage

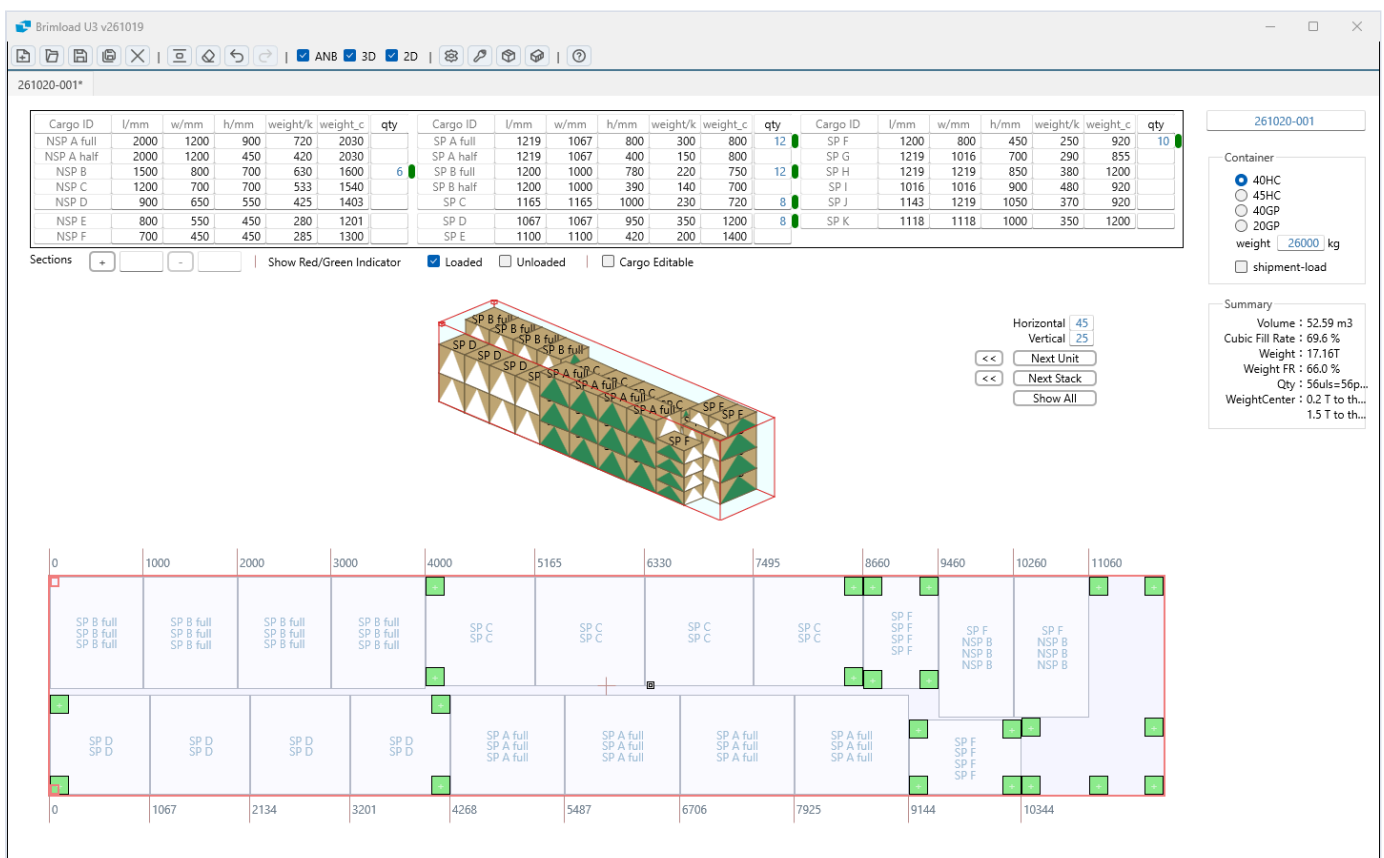


Cochez « ANB » pour afficher la liste de 20 articles avec leurs caractéristiques et leurs quantités.

- Les cases de quantité sont vides; le conteneur ci-dessous est donc vide.
- Placez le pointeur de la souris sur les quantités, tournez la molette et voyez la quantité augmenter, et les marchandises s'empiler dans le conteneur ci-dessous.



Continuez à augmenter les quantités : vous voyez des piles de marchandises se charger à partir de la paroi avant du conteneur (le fond, opposée aux portes), avec un plan qui réduit au minimum la surface de plancher occupée.



À mesure que les marchandises chargées se rapprochent des portes arrière du conteneur, vous commencez à voir des feux rouges, au lieu de feux verts, après la case de quantité. Un feu vert indique que la quantité peut encore être augmentée, alors qu'un feu rouge signifie qu'on ne peut plus rien ajouter, autrement dit que l'algorithme du logiciel n'a trouvé aucune solution réalisable pour le chargement.

Chaque article affiche deux nombres : qty (quantité), la case où vous tapez, et loaded (chargé), après le feu, ce que le plan contient réellement. Loaded s'affiche en rouge tant qu'il est inférieur à qty. Supprimer ou ajouter des marchandises à la main dans le plan ne change pas qty.

261020-001*

Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty
NSP A full	2000	1200	900	720	2030	
NSP A half	2000	1200	450	420	2030	
NSP B	1500	800	700	630	1600	6
NSP C	1200	700	700	533	1540	
NSP D	900	650	550	425	1403	16
NSP E	800	550	450	280	1201	
NSP F	700	450	450	285	1300	

Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty
SP A full	1219	1067	800	300	800	12
SP A half	1219	1067	400	150	800	
SP B full	1200	1000	780	220	750	12
SP B half	1200	1000	390	140	700	
SP C	1165	1165	1000	230	720	8
SP D	1067	1067	950	350	1200	
SP E	1100	1100	420	200	1400	

Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty
SP F	1200	800	450	250	920	10
SP G	1219	1016	700	290	855	
SP H	1219	1219	850	380	1200	
SP I	1016	1016	900	480	920	
SP J	1143	1219	1050	370	920	
SP K	1118	1118	1000	350	1200	

Sections

+

-

Show Red/Green Indicator

☒ Loaded

☐ Unloaded

☐ Cargo Editable

Horizontal 45

Vertical 25

<< Next Unit

<< Next Stack

Show All

261020-001

Container

☒ 40HC

☐ 45HC

☐ 40GP

☐ 20GP

weight 26000 kg

☐ shipment-load

Summary

Volume : 57.74 m3

Cubic Fill Rate : 76.4 %

Weight : 23.96T

Weight FR : 92.1 %

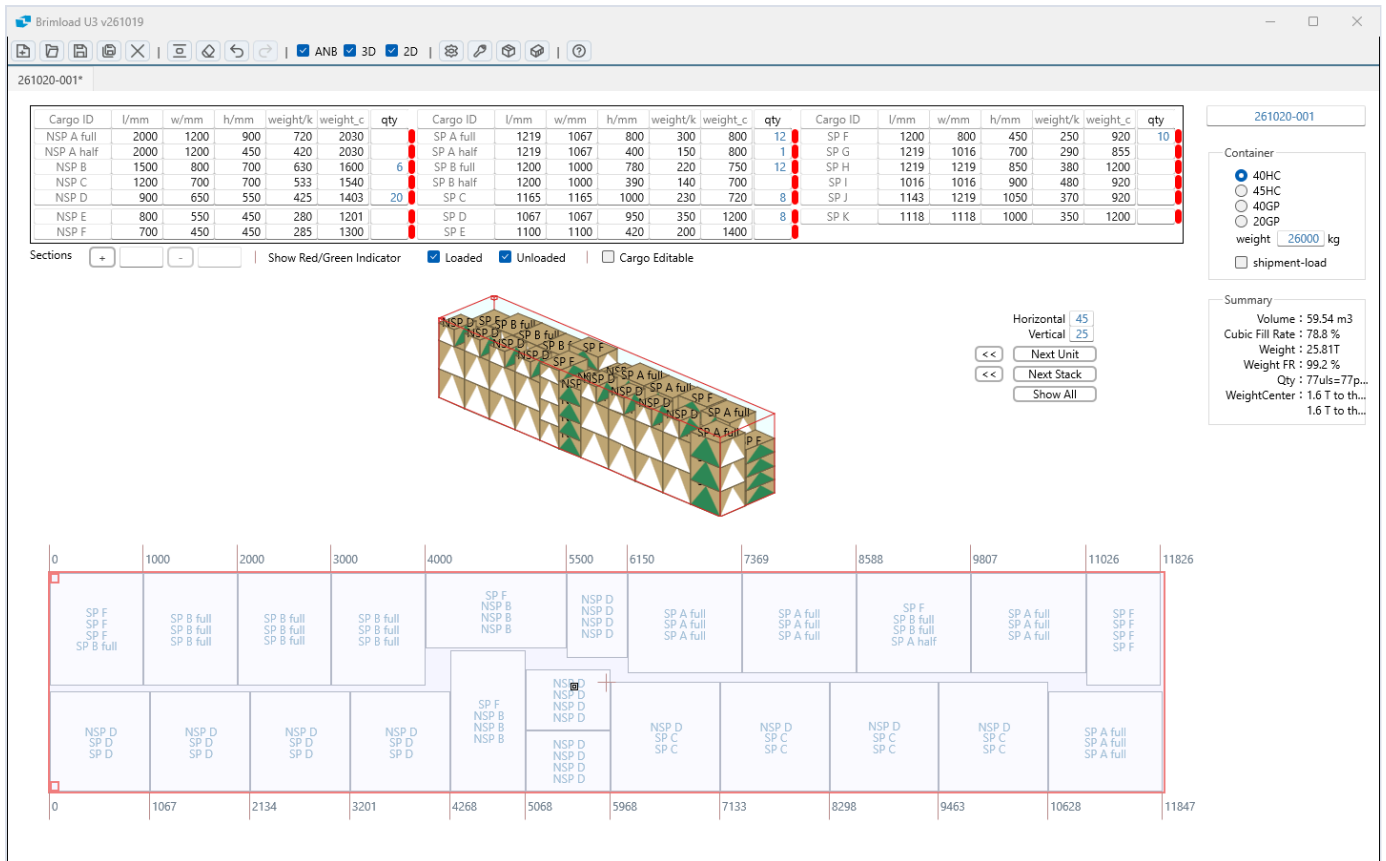
Qty : 72uls=72p...

WeightCenter : 2.8 T to th...

2.0 T to th...

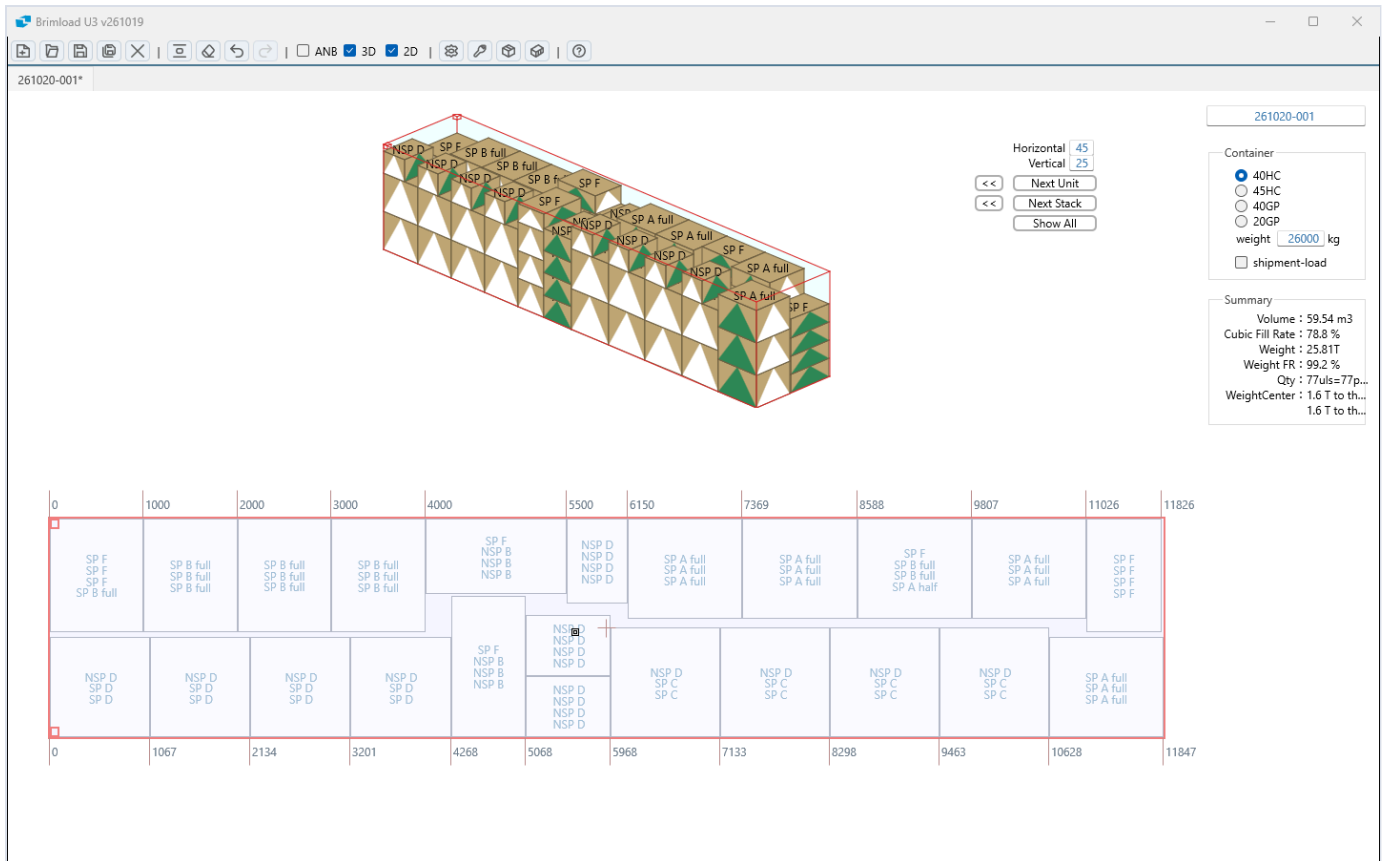
0	1165	2330	3495	4660	5460	6660	7860	9079	10288	11502	
NSP D SP C SP C NSP D SP C SP C NSP D SP C SP C NSP D SP C SP C SP F NSP B NSP B NSP B SP F NSP B NSP B NSP B SP F NSP B NSP B NSP B SP B full SP B full SP B full SP A full SP A full SP A full SP A full SP A full SP A full SP B full SP B full SP B full											
0	1067	2134	3201	4268	5468	6268	7168	8235	9302	10302	11502
NSP D SP D SP D NSP D SP D SP D NSP D SP D SP D NSP D SP D SP D SP F NSP B NSP B NSP B SP F NSP B NSP B NSP B NSP D NSP D NSP D NSP D NSP D NSP D SP A full SP A full SP A full SP A full SP A full SP A full SP B full SP B full SP B full											

Vous pouvez d'abord charger les articles à livrer bientôt, puis compléter avec les articles facultatifs selon diverses combinaisons pour obtenir le meilleur taux de remplissage, avec l'aide des feux rouges et verts. Vous pouvez allumer tous les feux (même pour les articles qui n'ont pas encore de quantité). Quand tous les feux sont rouges, vous ne pouvez plus ajouter d'un article sans réduire la quantité d'un autre.

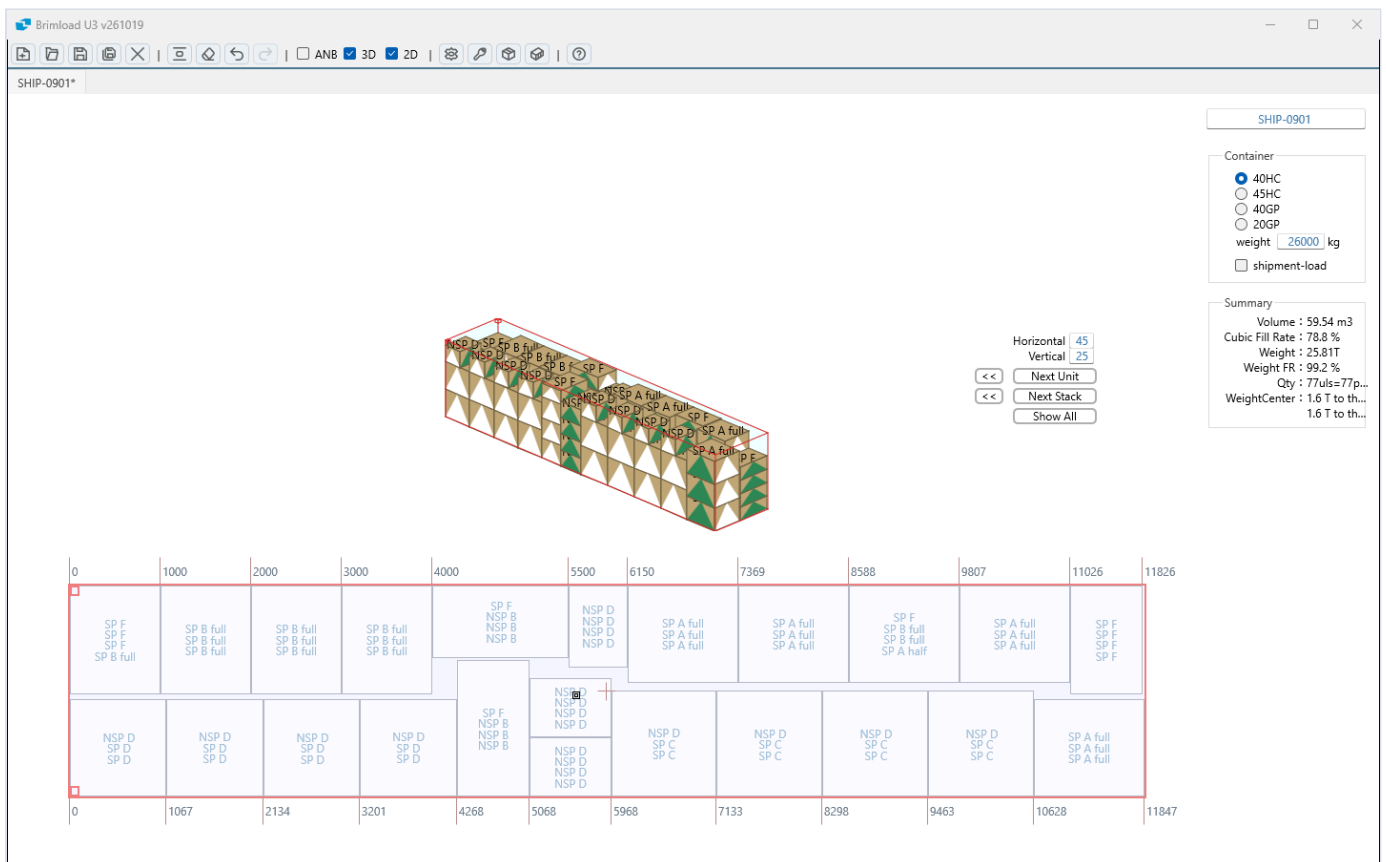


Vous évaluez le plan de chargement à l'aide des données de résumé : le volume (m³) et le taux de remplissage, ainsi que le poids des marchandises chargées et le taux de remplissage en poids par rapport à la limite de poids. Vous pouvez aussi vérifier le plan de chargement en vue 3D pour faire quelques ajustements, par exemple rendre les piles plus stables (voir le chapitre 3, sur la modification interactive d'un plan de chargement).

Pour le plan ci-dessous, vous pouvez voir que l'espace permettrait d'ajouter des articles NSP D, mais le taux de remplissage en poids actuel, de 99,2 %, indique que la limite de poids empêche d'en ajouter davantage.



Quand le plan de chargement vous convient, tapez-lui un nom dans la case ID.



Cliquez ensuite sur Save (enregistrer) dans la barre d'outils pour produire un document Excel, qui peut ensuite être imprimé ou envoyé.

Pour revenir plus tard à un plan enregistré, cliquez sur Open (ouvrir) dans la barre d'outils et choisissez ce fichier Excel : le plan est chargé dans un nouvel onglet, prêt à être modifié ou exporté de nouveau.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Load Plan for 2021-2-2-A													
2														
3		Delivery List												
4		1 SP A half		1										
5		2 SP B full		6										
6		3 SP B half		28										
7		4 SP C		10										
8		5 SP D		2										
9		6 NSP A full		5										
10		7 NSP B		4										
11		8 NSP C		13										
12		9 NSP D		10										
13		10 NSP E		1										
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

NSP D
SP C
SP C

NSP D
SP C
SP C

SP D
SP D
SP A half

SP B half
SP B half
SP B half
SP B half
SP B half
SP B half
SP B half
NSP A full

SP C
SP C

NSP D
SP C
SP C

SP B half
SP B half
SP B half
SP B half
SP B half
SP B half
SP B half
NSP A full

Ensuite, si vous voulez planifier le conteneur suivant, cliquez sur Clear (effacer) dans la barre d'outils pour effacer toutes les quantités et vider le conteneur.

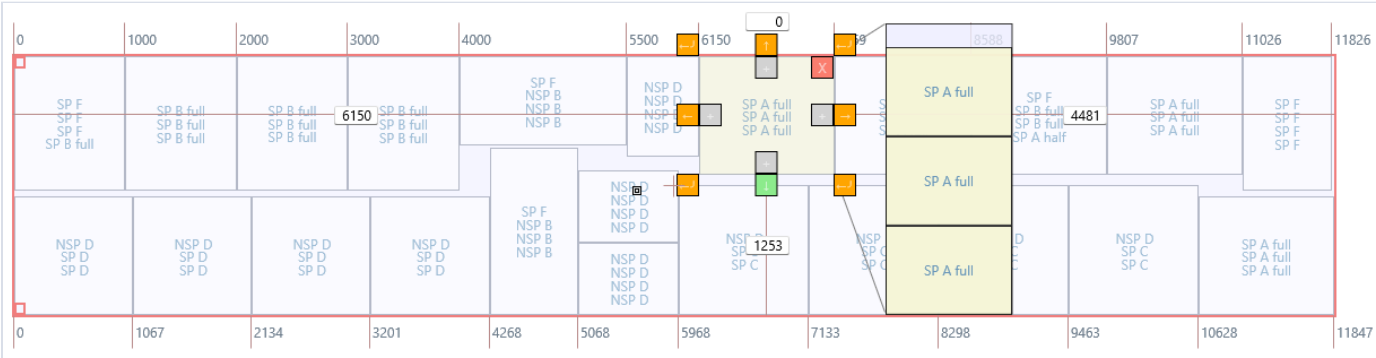
3 Modifier un plan de chargement

La vue 2D (vue en plan) permet de modifier le plan de chargement du conteneur de façon interactive, ce qui peut être utile quand

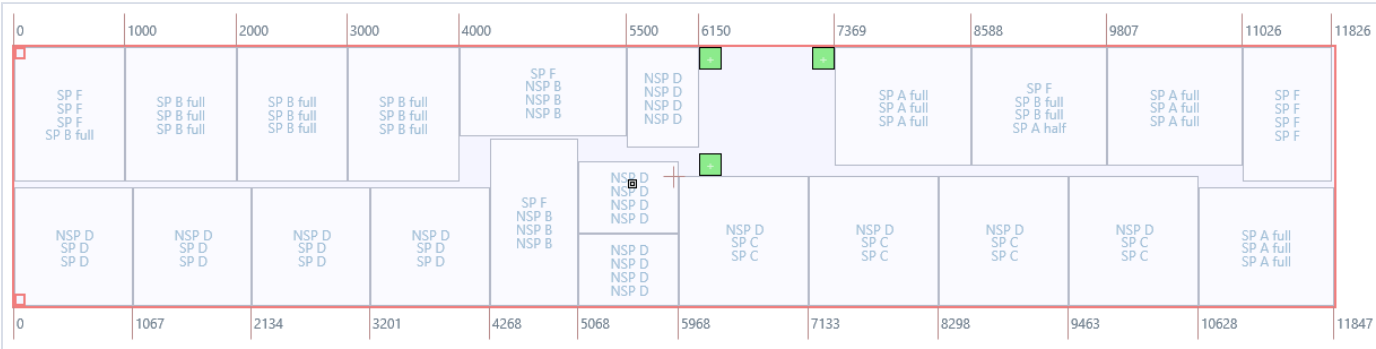
- Vous devez le modifier pour une raison ou une autre, par exemple pour faciliter le chargement.
- Vous avez obtenu un plan de chargement par d'autres moyens et voulez utiliser le logiciel pour le vérifier et l'illustrer

3.1 Sélectionner et déplacer une pile

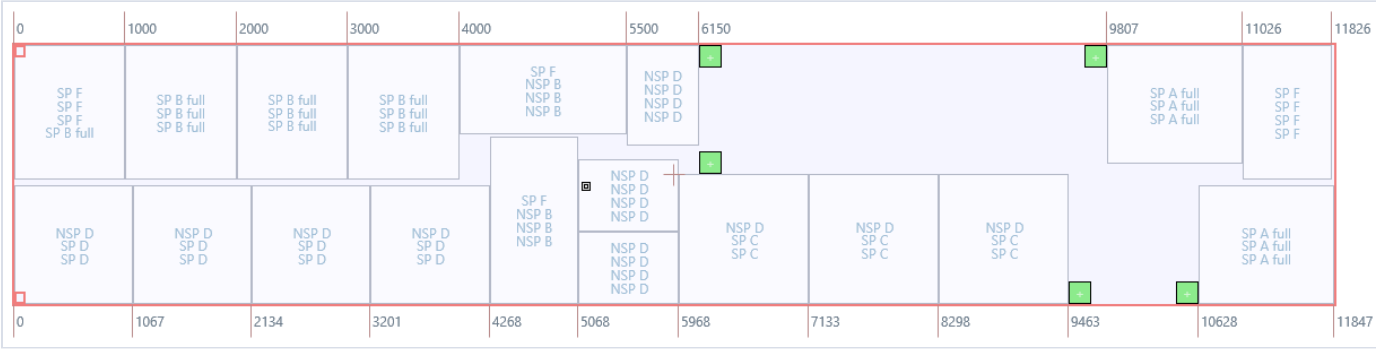
Dans la vue 2D, cliquez sur une pile pour la sélectionner.



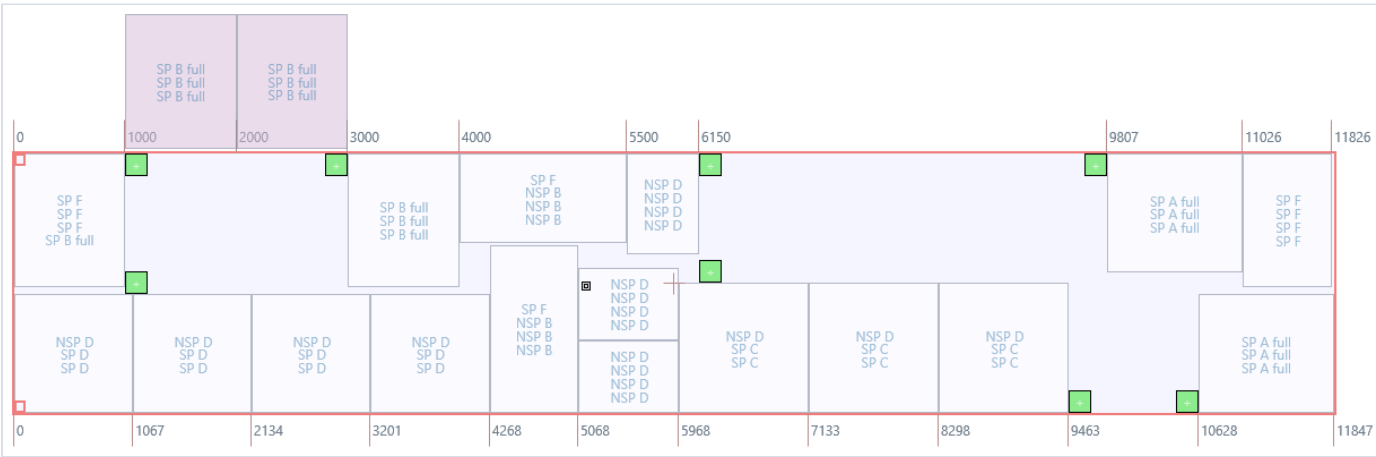
Cliquez sur le bouton rouge de suppression pour supprimer la pile; utilisez ensuite le bouton d'annulation pour annuler une modification.



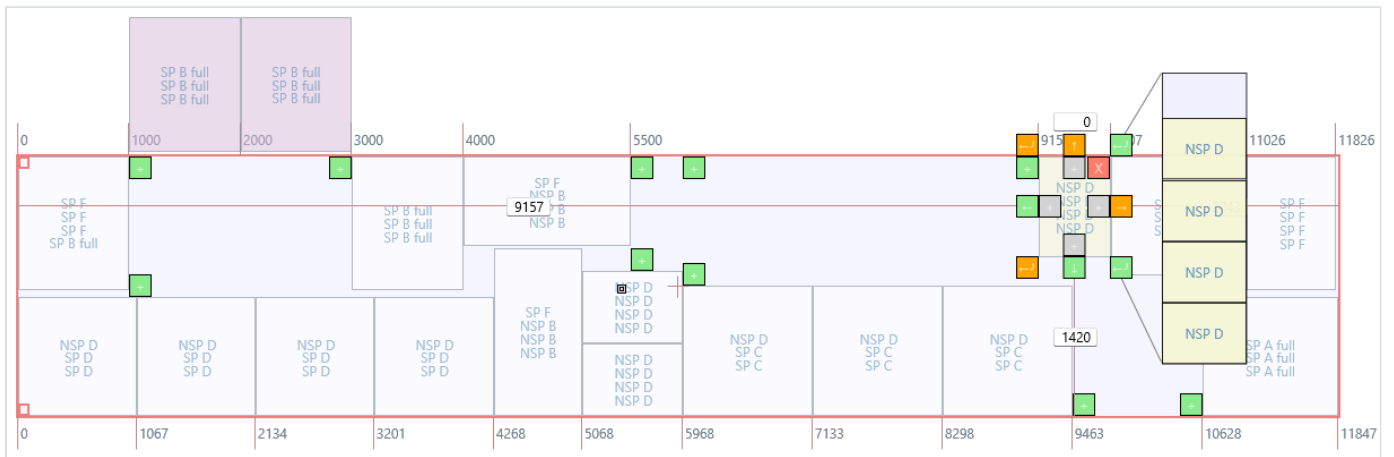
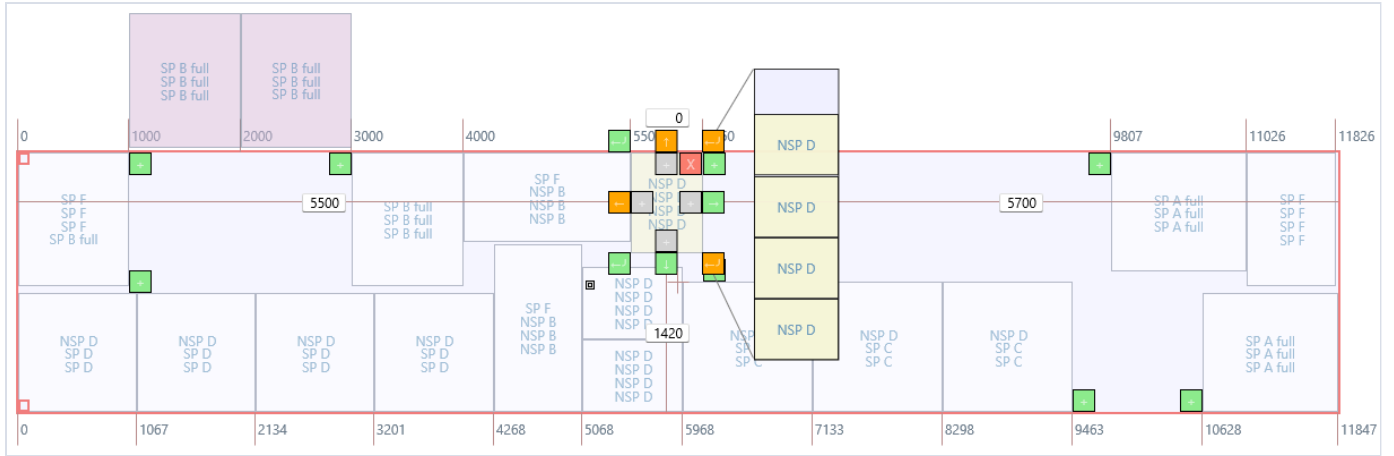
Si vous voulez réorganiser plusieurs piles, vous pouvez les supprimer pour libérer l'espace



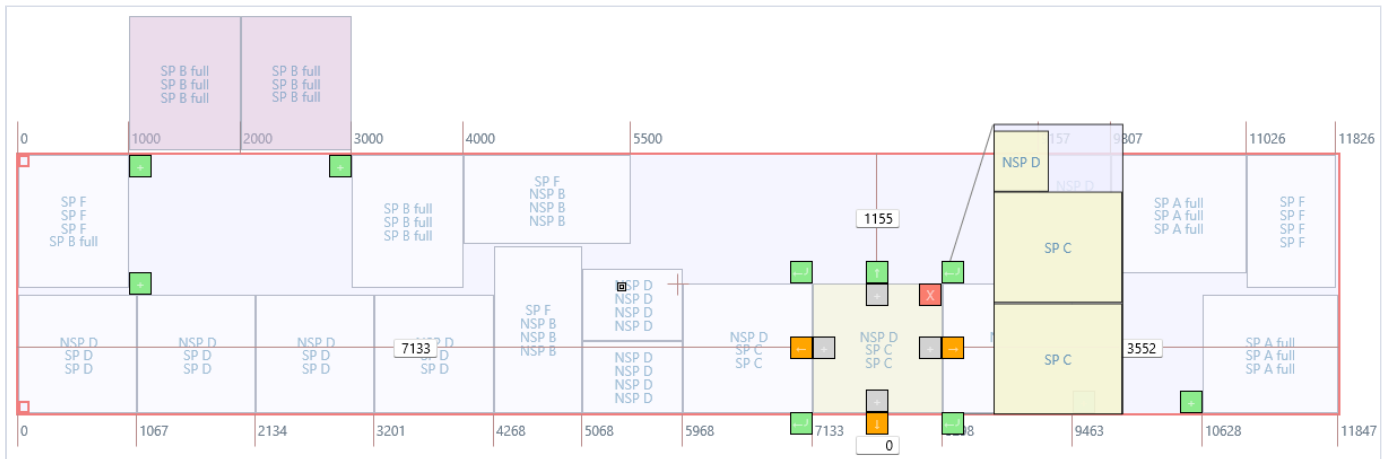
Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton de déplacement pour d'abord les sortir du conteneur, puis les replacer

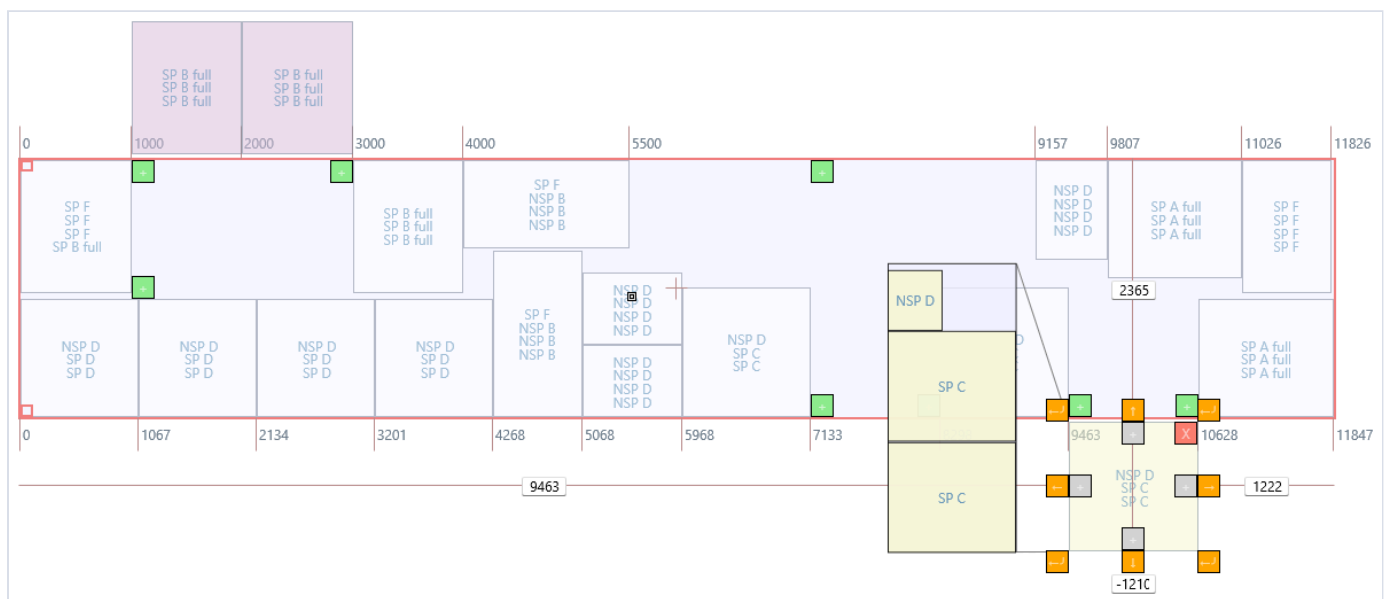
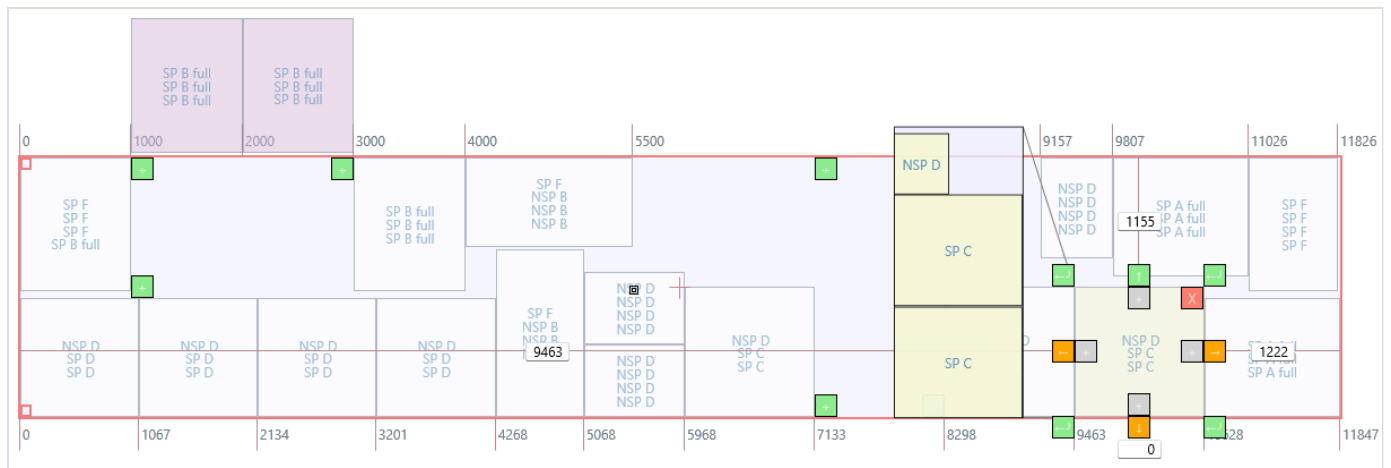


Une pile sélectionnée affiche quatre boutons de déplacement, à l'avant, à l'arrière, à gauche et à droite de son contour. Un bouton vert signifie que la pile a de l'espace pour se déplacer dans cette direction. Quand vous cliquez, elle se déplace jusqu'à ce qu'une autre pile ou la paroi du conteneur l'arrête.



Un bouton orange signifie que quelque chose bloque le déplacement dans cette direction; vous pouvez tout de même cliquer pour effectuer le déplacement, et la pile saute alors par-dessus l'obstacle, ou même hors du conteneur. Cela vous donne plus de souplesse pour changer l'emplacement des piles, sans avoir à supprimer des piles pour faire de la place.

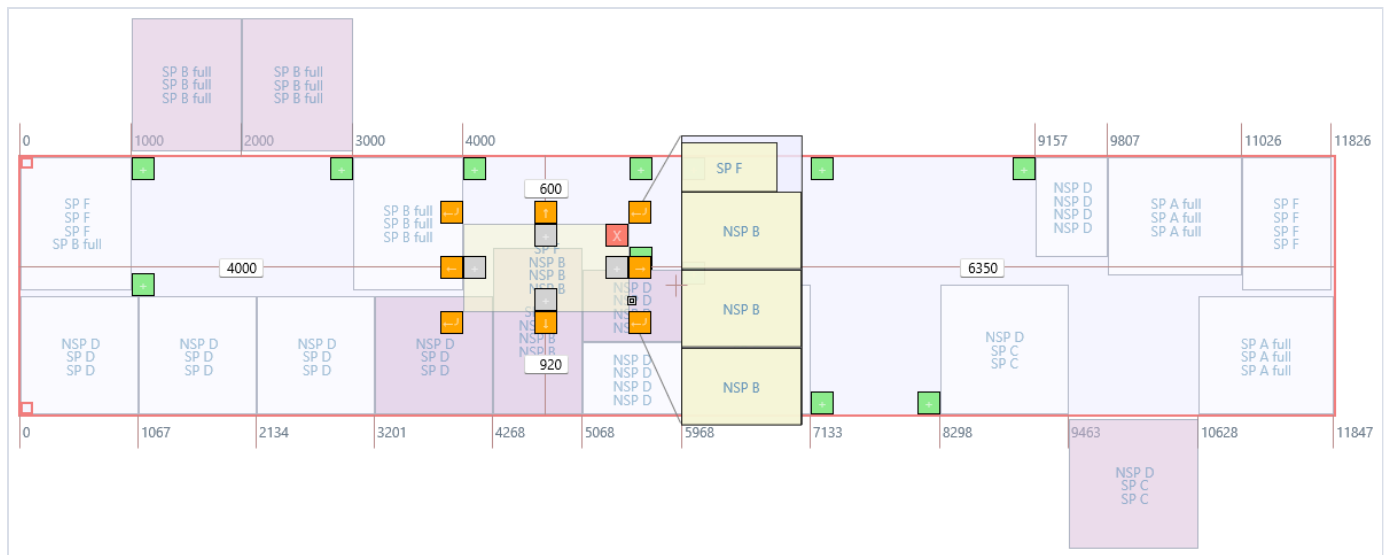




Une pile sélectionnée affiche aussi quatre cases numériques de distance sur ses quatre côtés, qui indiquent la distance en mm entre la pile et une paroi ou les portes du conteneur.

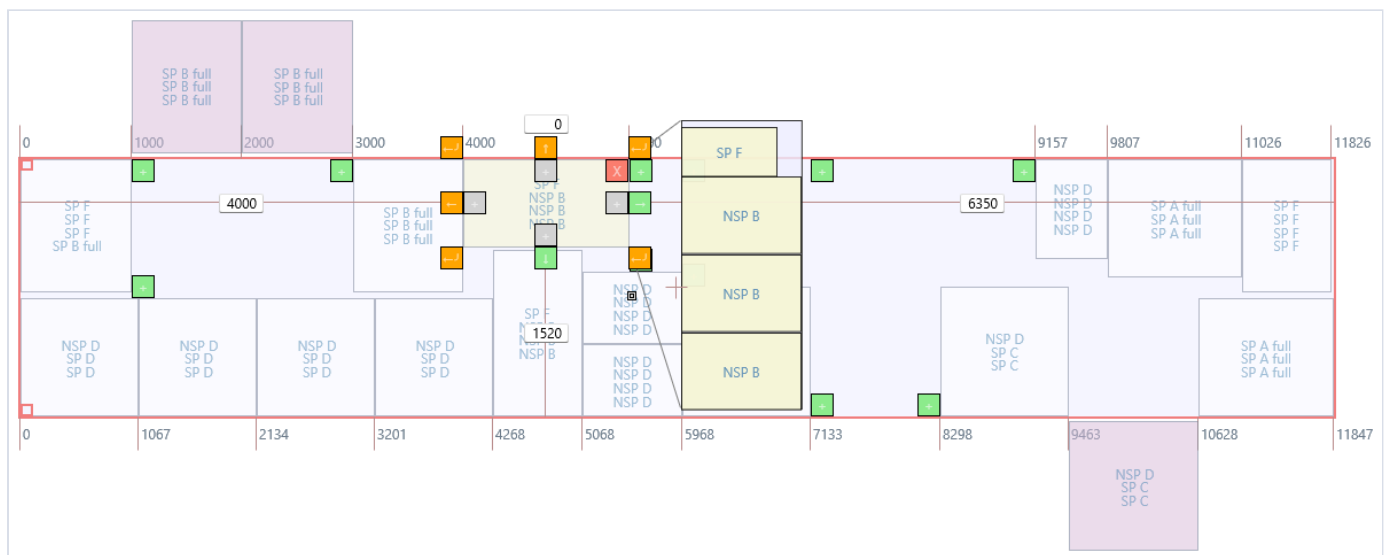
Vous pouvez changer la distance en tapant un nouveau nombre, ou l'augmenter ou la diminuer avec la molette; la pile s'éloigne alors de cette paroi ou s'en rapproche.

Vous pouvez saisir un nombre qui met la pile en conflit d'espace avec d'autres, comme celles colorées ci-dessous en guise d'avertissement, ce qui indique qu'il faut encore les replacer.

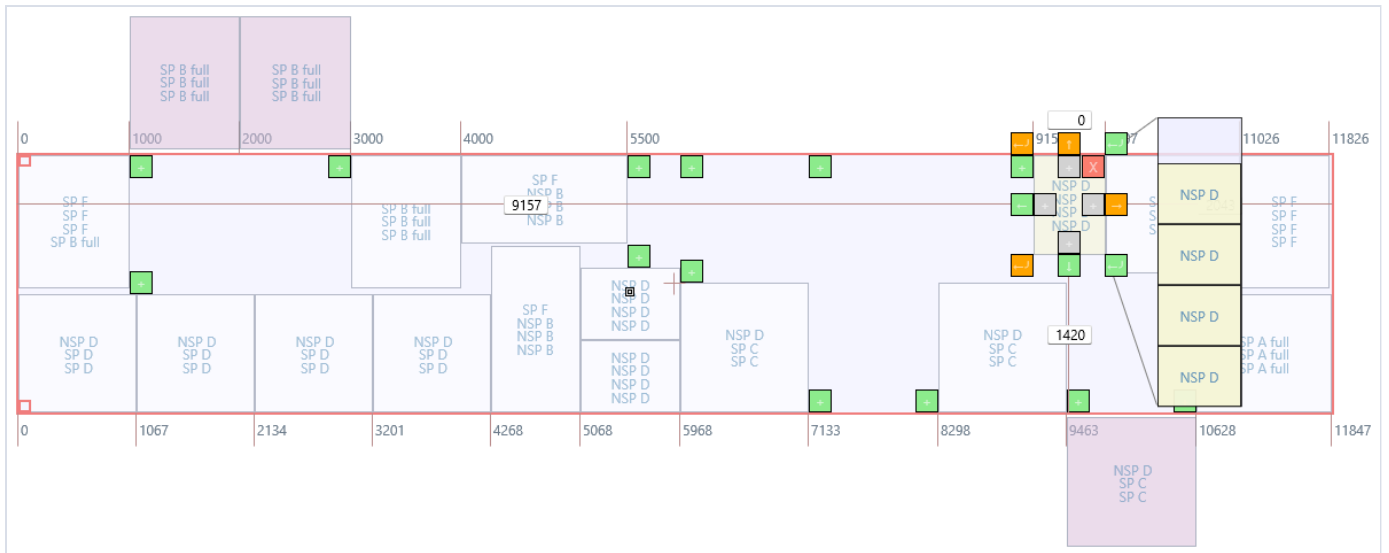


Quand une pile est sélectionnée, vous pouvez voir des boutons verts aux coins des espaces libres; si vous cliquez sur l'un d'eux, la pile sélectionnée est calée dans ce coin.

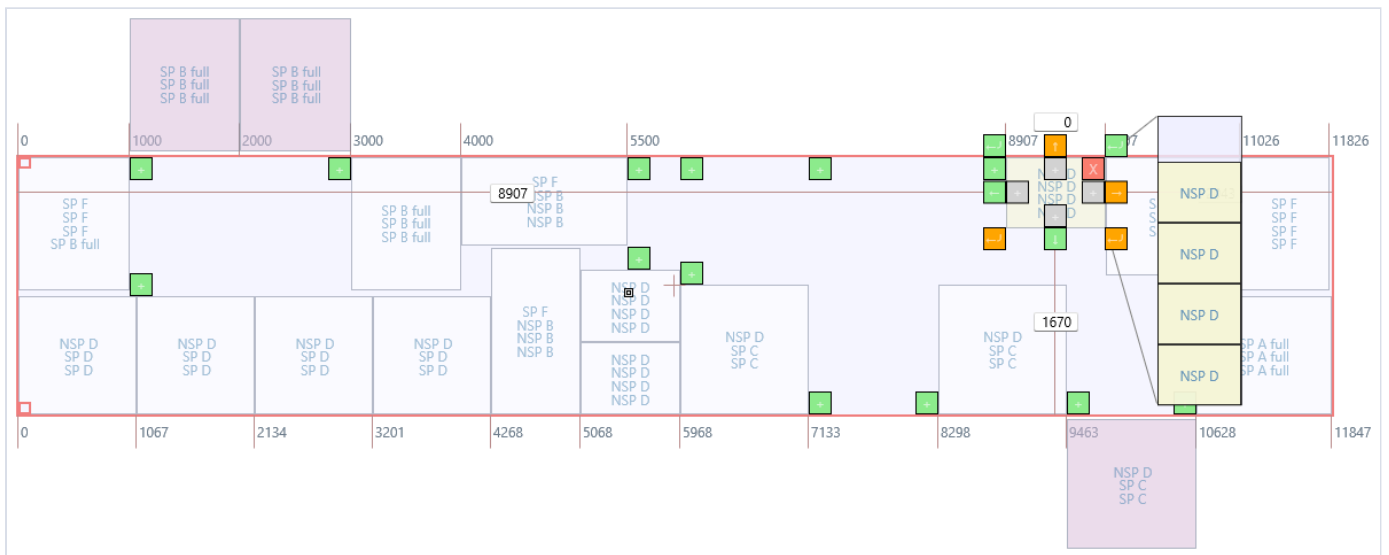
Par exemple, si vous cliquez sur l'un des boutons verts de l'espace du fond, à droite (côté paroi avant), du conteneur, vous voyez la pile sélectionnée revenir à sa position d'origine.



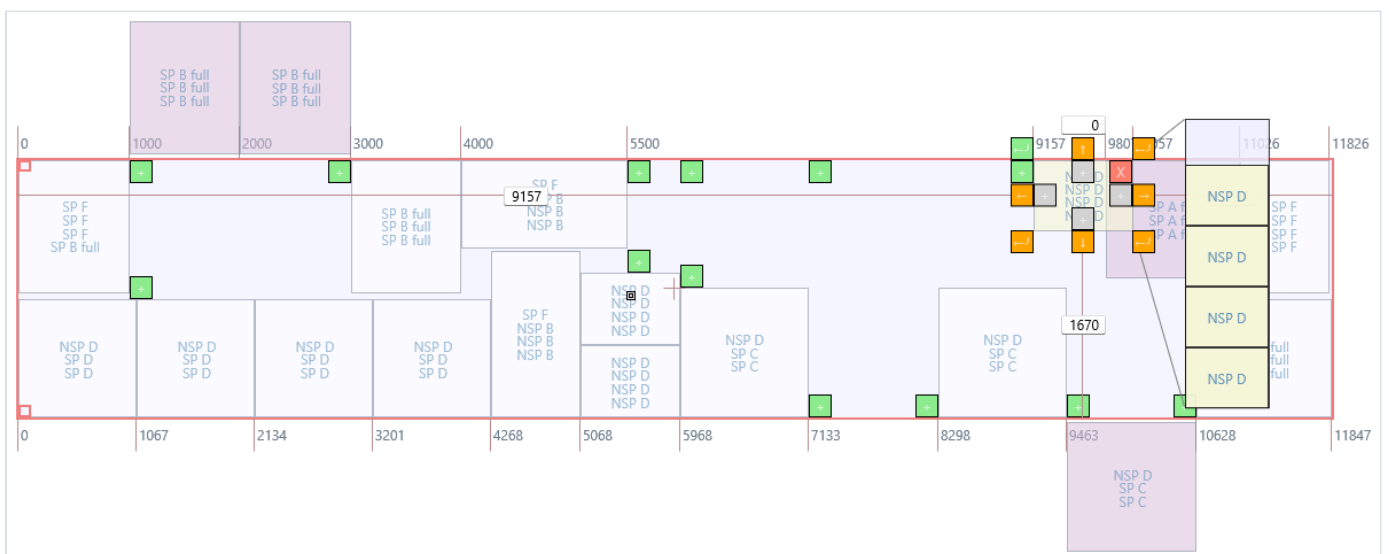
Une pile sélectionnée affiche quatre boutons de rotation à ses quatre coins, pour faire pivoter la pile de 90 degrés dans le plan horizontal, autour du coin correspondant.



Un bouton de rotation vert indique que la rotation ne causera pas de conflit d'espace

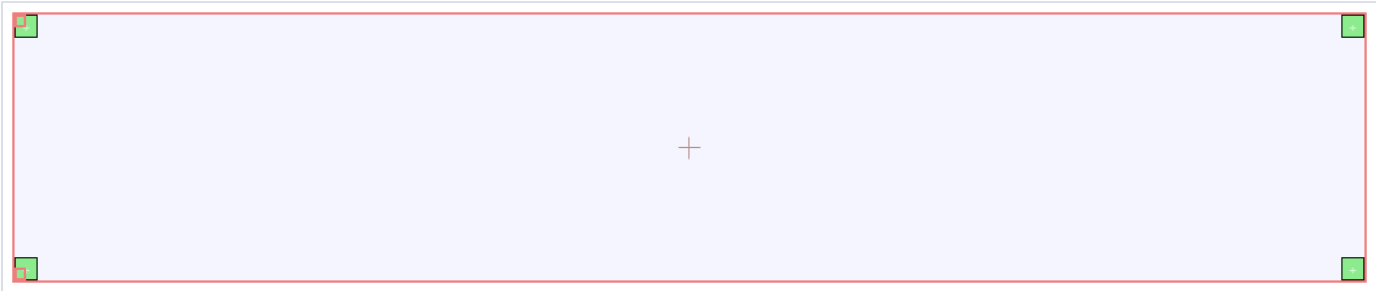


Un bouton orange indique plutôt qu'après la rotation, il y aura un conflit d'espace avec des marchandises ou une paroi du conteneur. Il reste toutefois actif pour donner plus de souplesse dans les modifications.



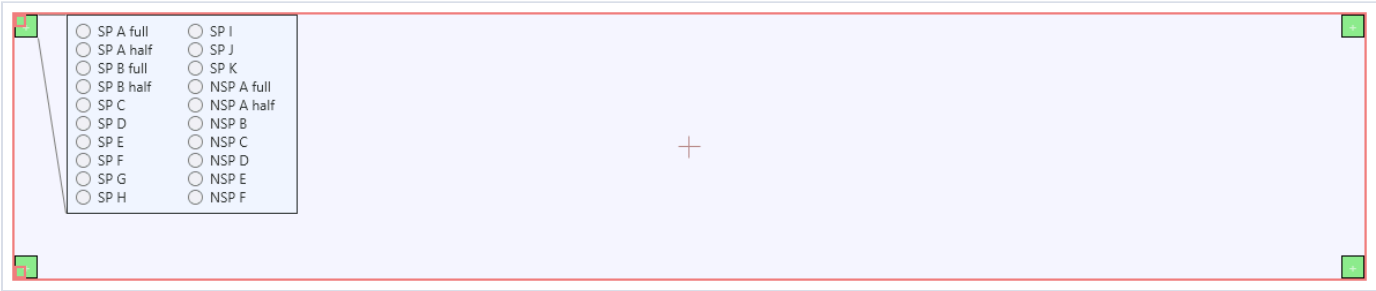
3.2 Créer une nouvelle pile

Cliquez sur Clear dans la barre d'outils pour vider le conteneur. Vous voyez 4 boutons verts aux 4 coins de l'espace du conteneur, pour choisir un emplacement où créer une nouvelle pile.

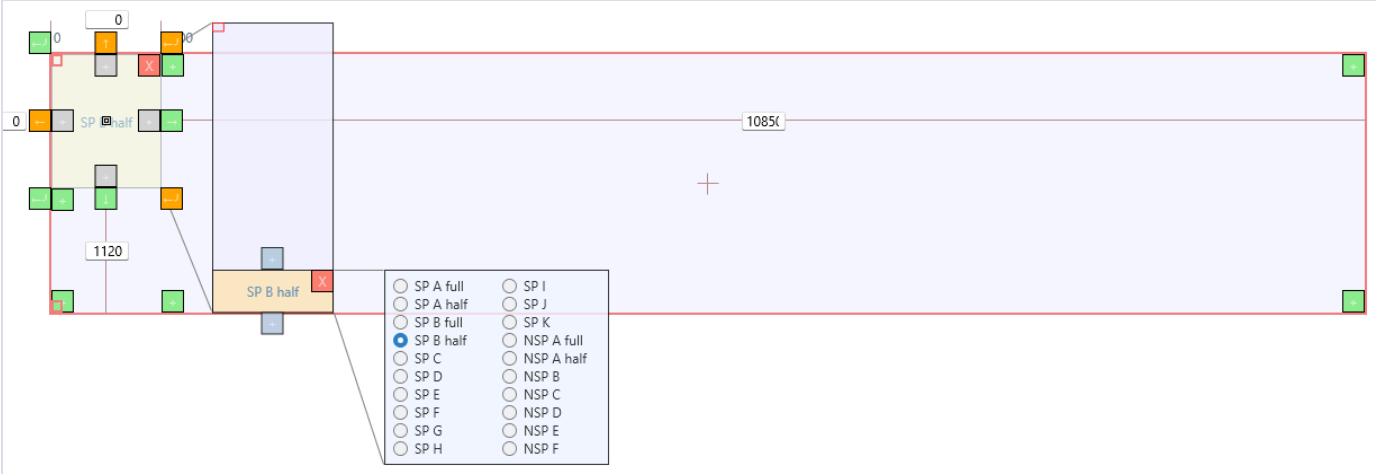


En comparaison, quand une pile est sélectionnée, cliquer sur un bouton vert de coin cale la pile sélectionnée dans ce coin; mais quand aucune pile n'est sélectionnée, cliquer sur ces boutons verts crée une nouvelle pile.

Par exemple, si vous cliquez sur le bouton du coin droit, côté paroi avant, vous voyez un panneau pour choisir un article



Quand vous choisissez un article, une unité de cet article est placée à cet endroit; c'est aussi l'unité du bas d'une nouvelle pile.



Vous pouvez ensuite continuer à ajouter de nouvelles piles, modifier la pile comme décrit à la section 3.3 et les déplacer ou les faire pivoter comme décrit à la section 3.1, pour créer un nouveau plan de chargement à partir de zéro.

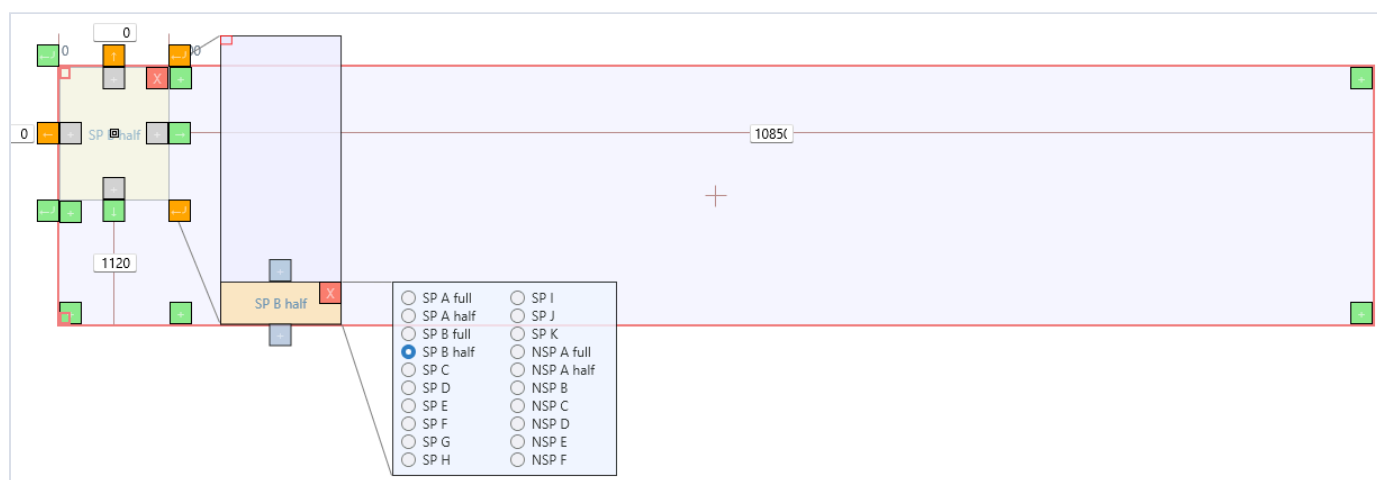
3.3 Modifier les unités d'une pile

Dans cette édition du logiciel Brimload, un plan de chargement est composé de piles; chaque pile a une unité du bas et des unités empilées par-dessus. La construction d'une pile respecte les règles suivantes : les unités du dessus ne doivent pas être plus larges que celles du dessous, ni dépasser leur poids maximal empilable.

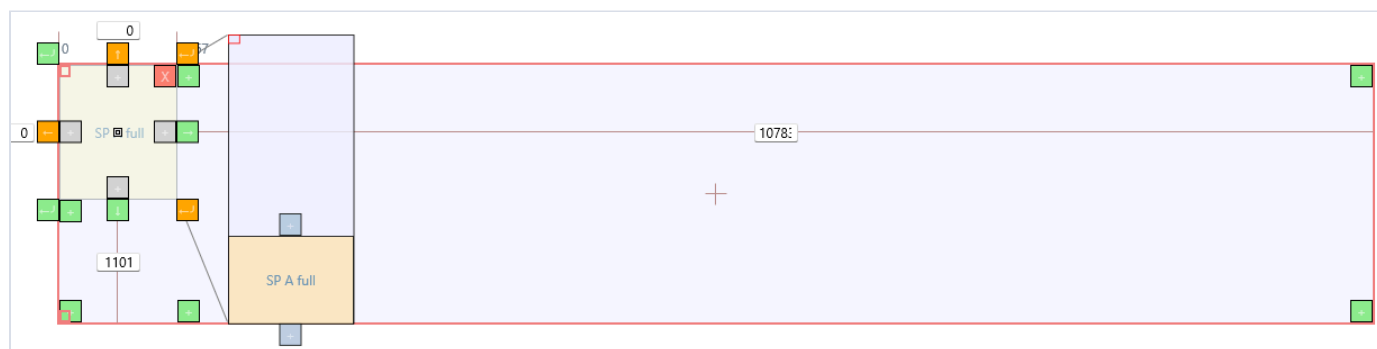
Cette version ne prend en charge que les dispositions 1on1 (1 sur 1) et 2on1 (2 sur 1), ce qui veut dire que ni 3on1 (3 unités côte à côte sur 1 unité) ni 1on2 (1 unité en pont sur 2 unités de même hauteur) ne sont pris en charge.

Quand une pile est sélectionnée, vous voyez à côté un panneau de modification de la pile, qui montre les unités empilées. Vous pouvez alors cliquer pour sélectionner une unité de la pile.

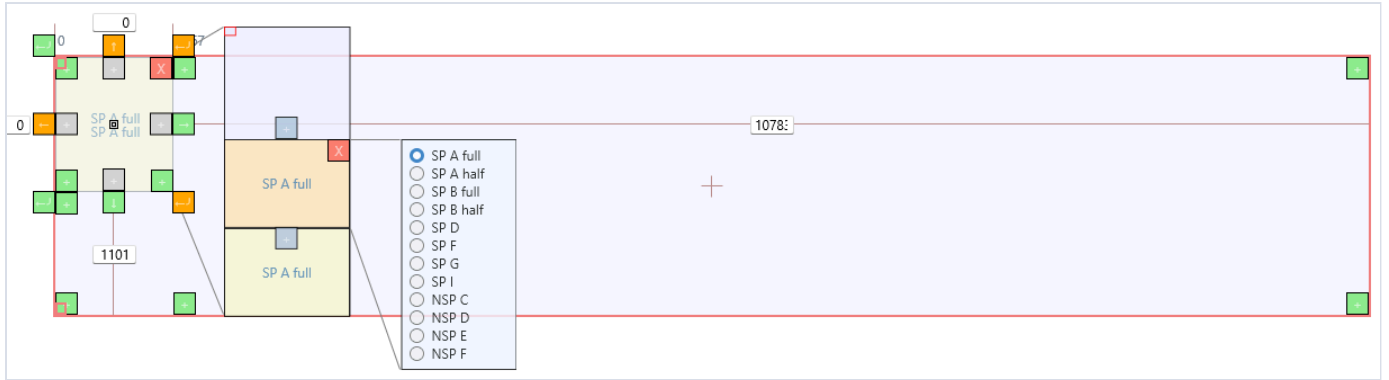
Quand une unité est sélectionnée, vous voyez un panneau de sélection des articles pour changer l'unité, et deux boutons d'ajout, au-dessus et en dessous d'elle.



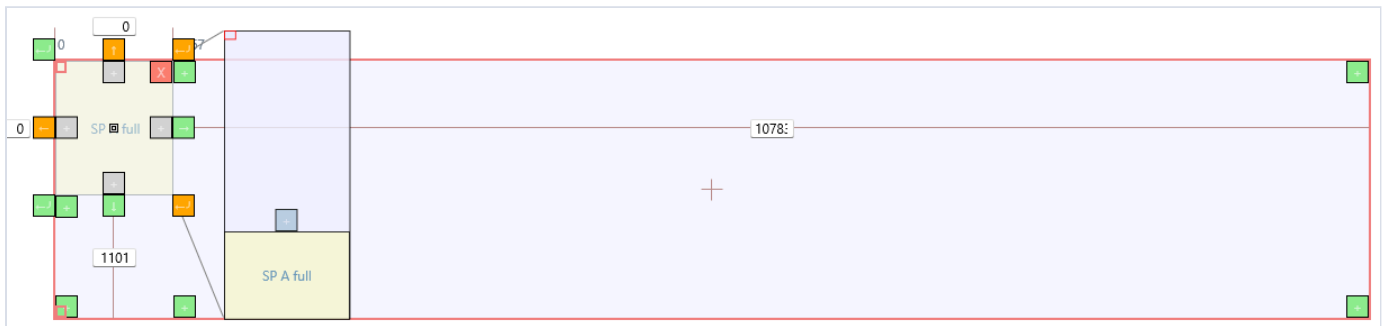
Vous pouvez choisir un autre article pour changer l'unité.



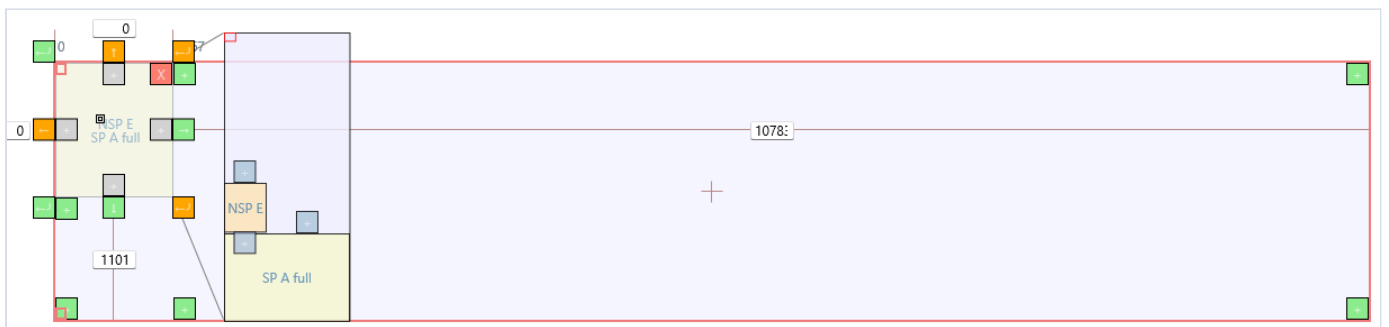
Cliquez sur le bouton d'ajout au-dessus d'elle pour y ajouter une unité. Le logiciel choisit automatiquement le même article pour l'unité ajoutée, ce qui vous évite un clic dans la plupart des cas. Si vous voulez un autre article, remplacez-le par l'article voulu d'un second clic dans le panneau de sélection des articles.



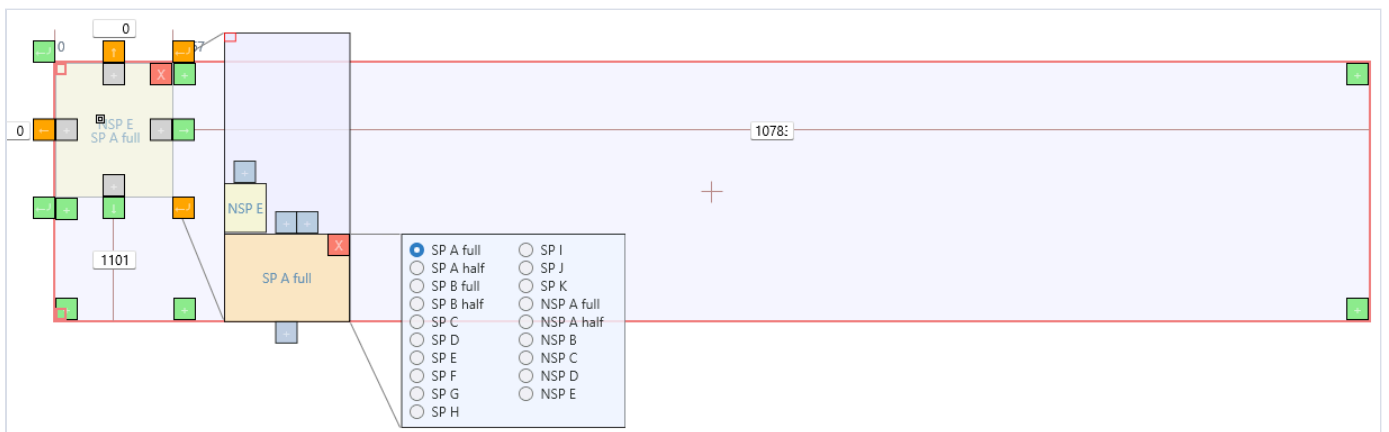
Vous pouvez cliquer sur le bouton rouge de suppression pour supprimer l'unité sélectionnée.



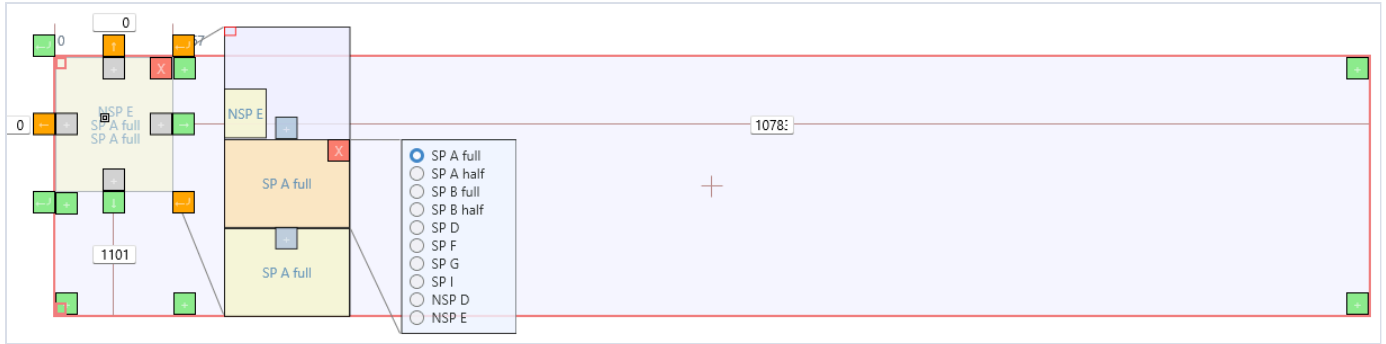
Quand vous avez ajouté une petite unité sur une grande,



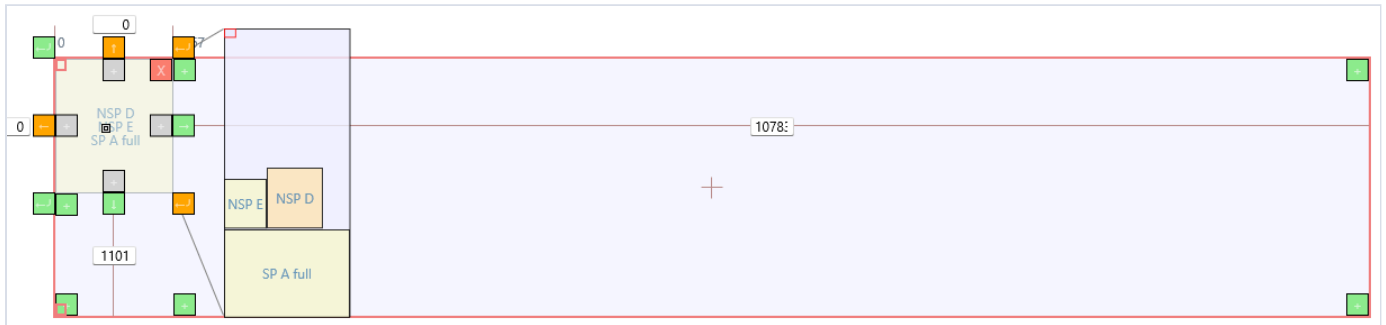
Sélectionnez la plus grande unité : vous voyez alors 2 boutons d'ajout au-dessus d'elle,



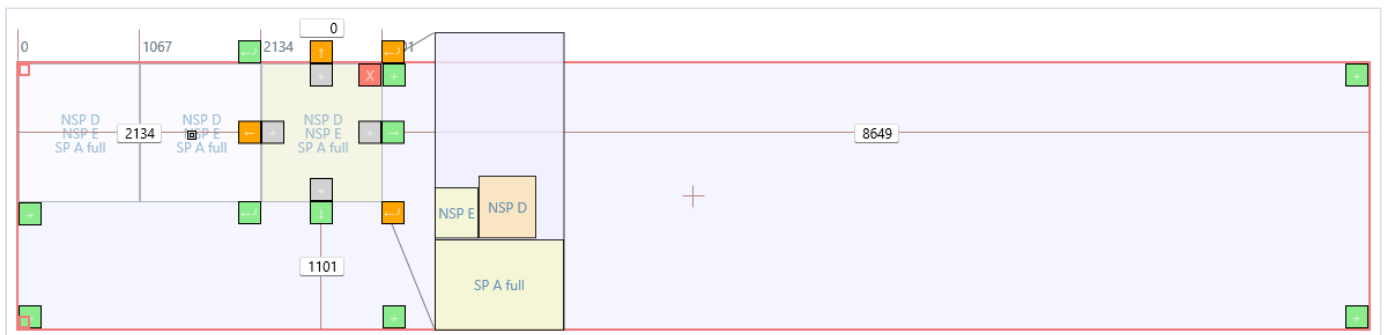
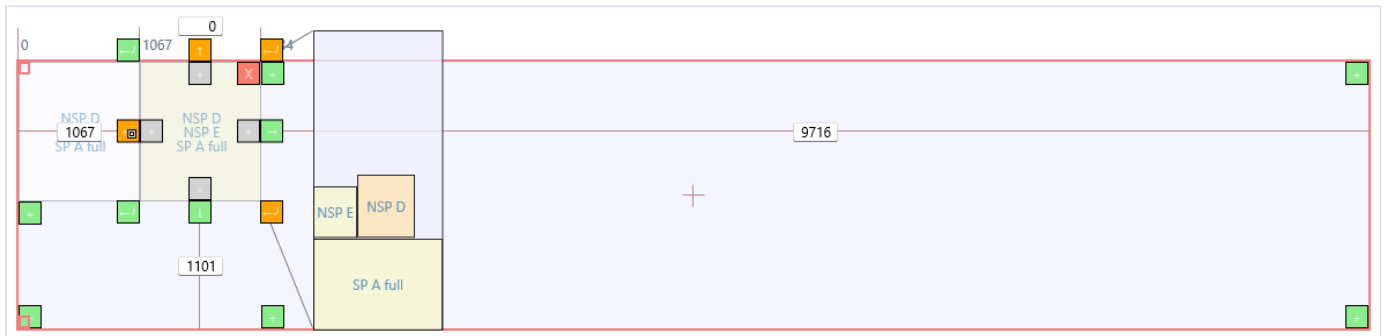
Celui du centre, sur le dessus, sert à insérer une unité entre les 2 unités existantes.



L'autre sert à ajouter 1 unité sur l'unité du bas, à côté de l'unité du dessus



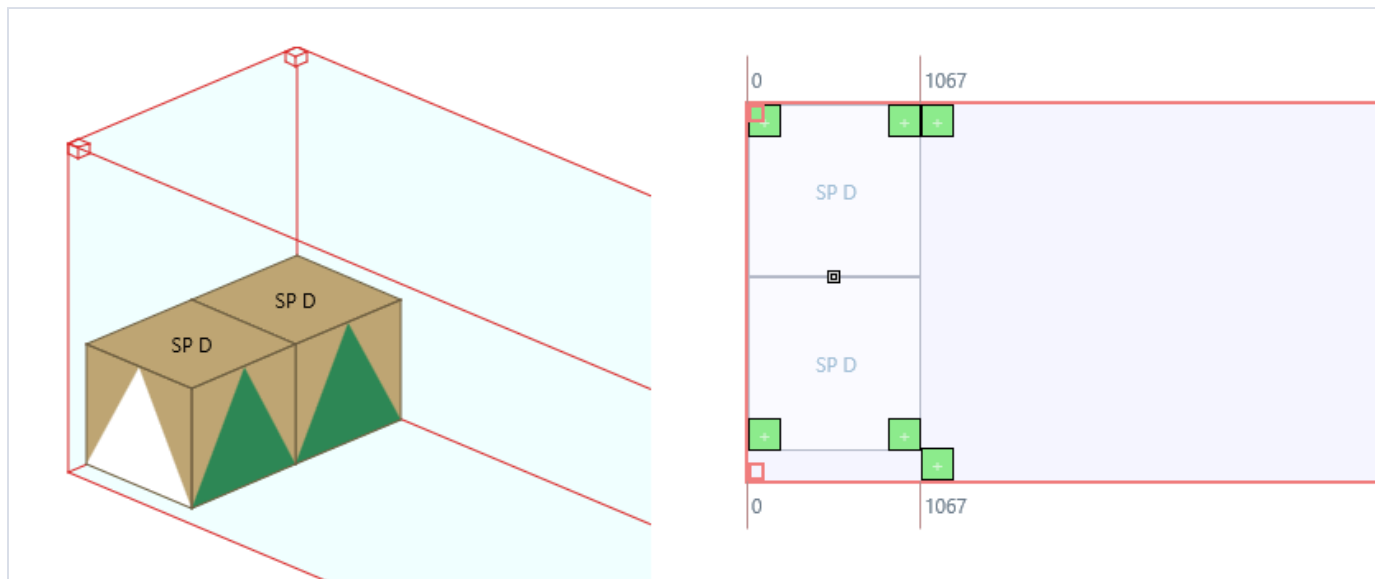
Après avoir construit une pile, vous voudrez peut-être en faire des copies : cliquez sur le bouton d'ajout de la pile sélectionnée (sous le bouton rouge de suppression), et une copie de la pile est créée derrière l'originale.



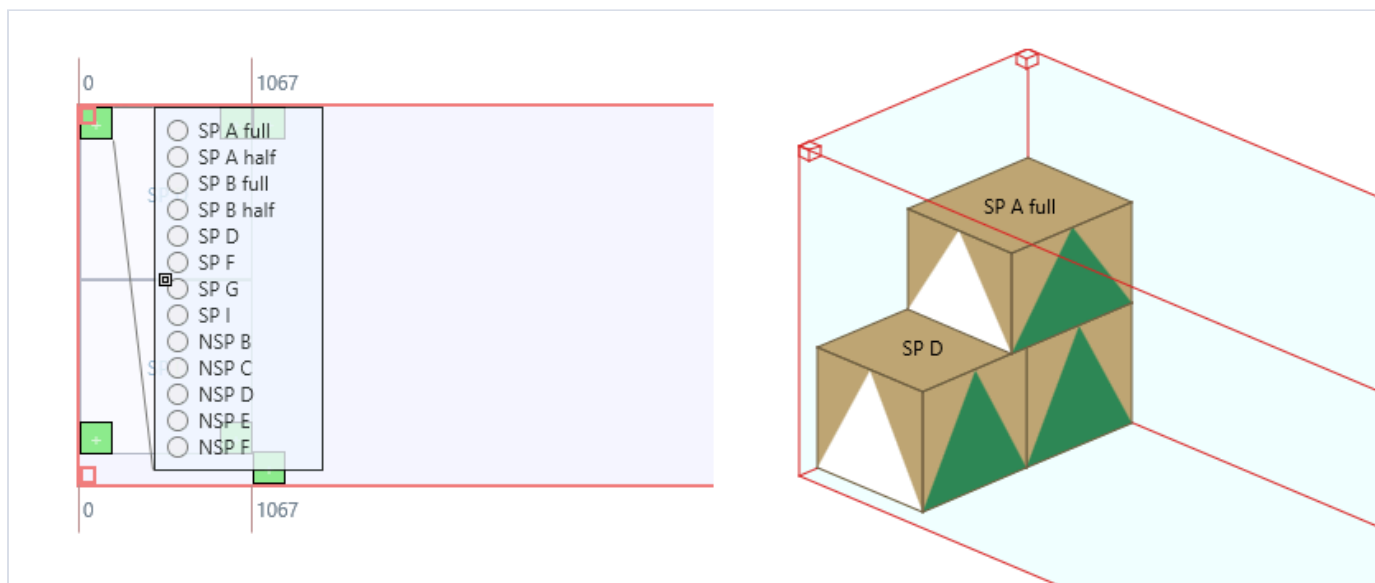
3.4 Placer une unité sur un dessus commun

La façon d'empiler vue jusqu'ici permet seulement de placer une unité sur une autre unité de longueur et de largeur supérieures ou égales. Si des piles ont la même hauteur, leurs dessus peuvent être reconnus comme un dessus commun où placer de nouvelles piles.

Voyez l'exemple ci-dessous : les 2 piles ont la même hauteur, donc 4 boutons de placement apparaissent sur leur dessus commun.



Cliquez sur l'un des boutons verts : une liste de candidats montre quels articles peuvent être placés à cet endroit, et vous pouvez alors y placer une unité. La liste tient déjà compte du poids maximal empilable du dessus commun.



4 Adapter le logiciel à votre usage

4.1 Définir un espace de conteneur

Dans les commandes du type de conteneur, vous pouvez

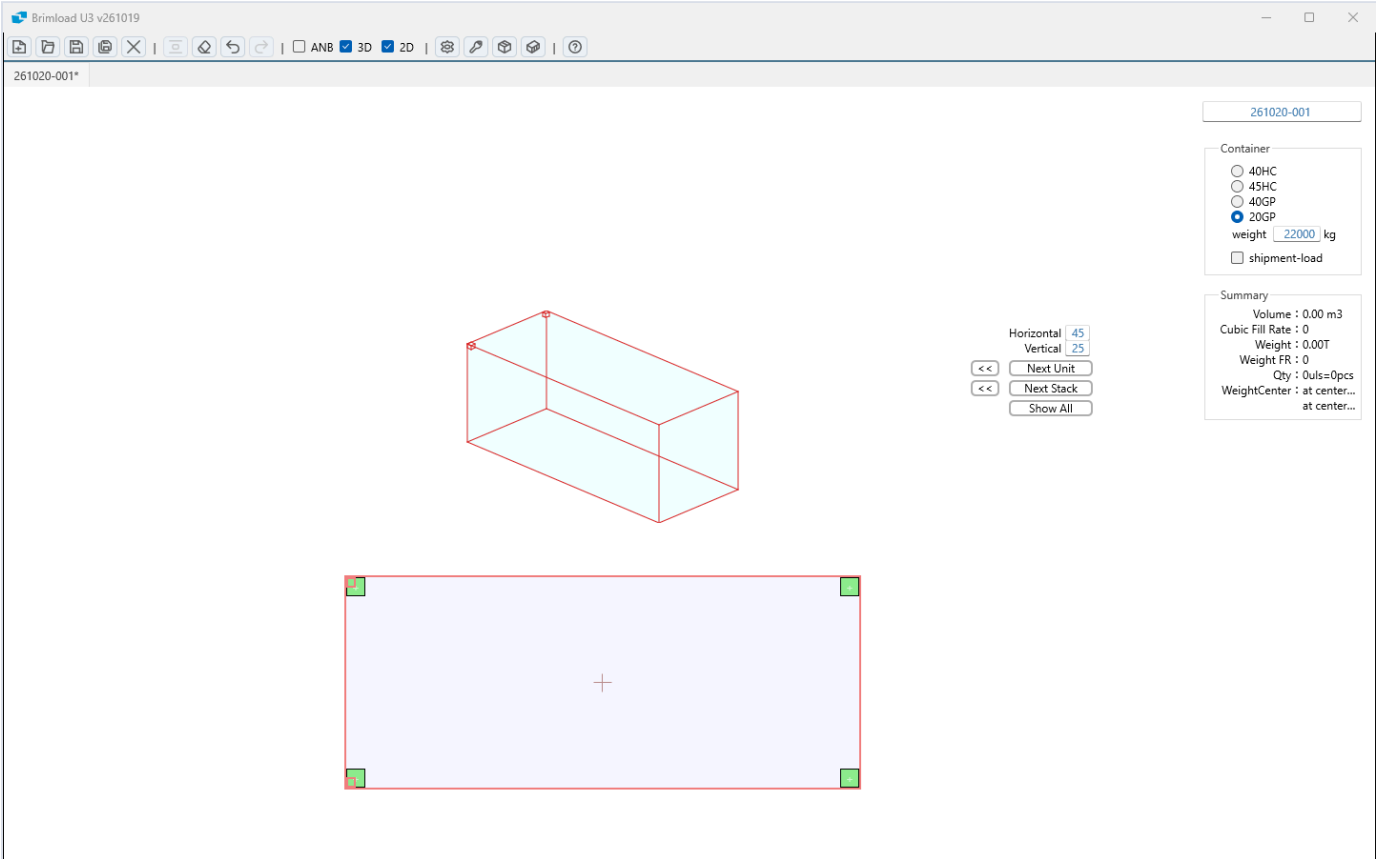
Choisir parmi 4 types de conteneurs

Changer la limite de poids des marchandises

Définir en plus un espace dans un conteneur partiellement chargé

La version d'essai contient les caractéristiques de 4 types de conteneurs courants dans la feuille containers de data/u3/masterdata.xlsx. Le logiciel lit ces données au démarrage, puis les propose comme choix dans la case « Container » (conteneur).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	ID	inner length/mm	inner width/mm	inner height/mm	fitting length/corner	fitting width/corner	fitting height/corner	frame depth/moor	height limit/m	length margin/mm	width margin/mm	height margin/mm	Weight capacity/kg
2	40HC	12000	2340	2690	110	110	85	150	2580	150	20	80	26000
3	45HC	13500	2340	2690	110	110	85	150	2580	150	20	80	26000
4	40GP	12000	2340	2330	110	110	85	150	2270	150	20	80	26000
5	20GP	5810	2340	2330	110	110	85	150	2270	150	20	80	22000



Si ces types et paramètres ne conviennent pas à votre cas, vous pouvez modifier la feuille containers de masterdata.xlsx, puis recharger les données de base dans le logiciel pour que les changements prennent effet. La longueur, la largeur, la hauteur et la limite de poids des conteneurs existants peuvent aussi être modifiées dans la page Container Table et enregistrées explicitement. Pour les champs plus détaillés, comme les dégagements, les pièces de coin ou la contrainte de hauteur près des portes arrière, utilisez Excel, et communiquez avec ZhiHuo si vous avez besoin d'aide pour valider les caractéristiques.

Notez que la limite de poids d'un type de conteneur peut varier selon le port ou le pays : après avoir choisi un type de conteneur (la limite de poids change alors en conséquence), vous voudrez peut-être préciser la limite de poids.

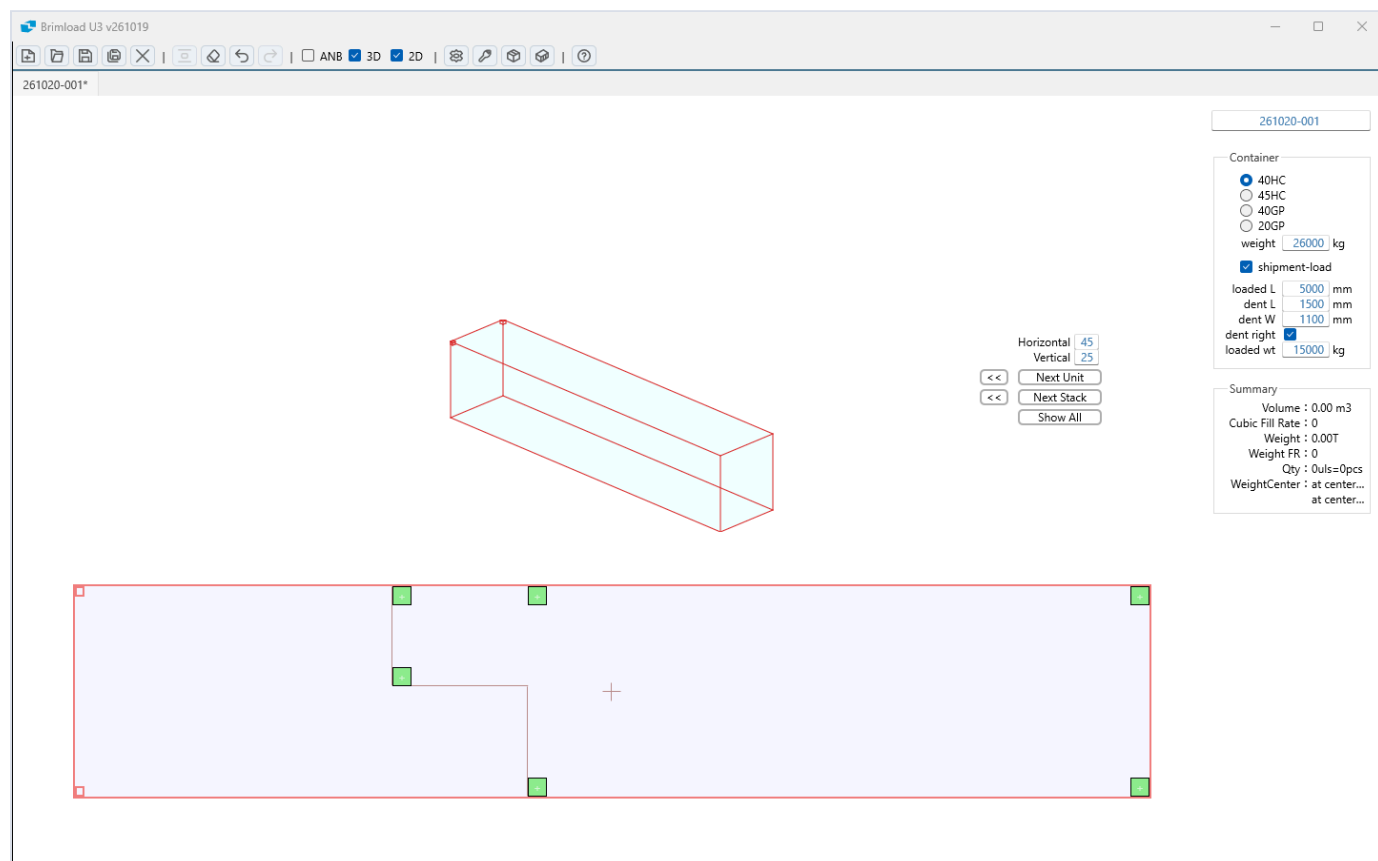
La case « shipment-load » (conteneur partiellement chargé) et ses paramètres servent quand les marchandises doivent être chargées dans un conteneur dont une partie de l'espace est déjà occupée, par exemple en groupage (LCL) ou lors d'un milk run (tournée du laitier).

L'espace occupé par les marchandises déjà à bord est défini par

- La longueur occupée du conteneur, depuis la paroi avant.
- Dans cette longueur occupée, il peut rester un décrochement utilisable; alors

- Longueur du décrochement
- Largeur du décrochement
- Décrochement du côté droit du conteneur?

Enfin, le poids des marchandises déjà à bord, pour calculer la charge utile restante. Dans le cas ci-dessous, le conteneur admet 26 000 kg, mais 15 000 kg sont déjà chargés : vous ne pouvez donc charger que 11 000 kg dans l'espace restant.



unit-qty load

ID	l/mm	w/mm	h/mm	wt/ka	wt_cap/kc	atv
SP A full	1219	1067	800	300	800	0
SP A half	1219	1067	400	150	800	5
SP B full	1200	1000	780	220	750	0
SP B half	1200	1000	390	140	700	1
SP C	1165	1165	1000	230	720	14
SP D	1067	1067	950	350	1200	0
SP E	1100	1100	420	200	1400	0
SP F	1200	800	450	250	920	0
SP G	1219	1016	700	290	855	0
SP H	1219	1219	850	380	1200	0

ID	l/mm	w/mm	h/mm	wt/ka	wt_cap/kc	atv
SP I	1016	1016	900	480	920	0
SP J	1143	1219	1050	370	920	5
SP K	1118	1118	1000	350	1200	6
NSP A full	2000	1200	900	720	2030	0
NSP A half	2000	1200	450	420	2030	0
NSP B	1500	800	700	630	1600	0
NSP C	1200	700	700	533	1540	0
NSP D	900	650	550	425	1400	6
NSP E	800	550	450	280	1200	1
NSP F	700	450	450	285	1300	0

show red-green

☒ with qty

☒ no qty

☒ edit cargo

clear qty

container type

☒ 40HC

☐ 45HC

☐ 40GP

☐ 20GP

Weight limit 26000

☒ co-load

length/mm5000

dent length1200

dent width1500

dent at right☒

wt loaded/kg15000

Summary

Volume: 39 m3

Cubic FR: 81.6 %

Weight: 10,890 kg

Weight FR: 99.0 %

Qty: 38

Barycenter: 78 mmto the...

1,961 mmto th...

input ID

Export

3800494361087273849297111082911947

SP B half

SP A half

SP A half

SP J

NSP E

SP C

NSP D

SP C

SP A half

SP J

SP A half

SP J

SP K

SP K

NSP D

SP C

NSP D

SP C

NSP D

SP C

NSP D

SP C

NSP D

SP C

NSP D

SP C

SP K

SP K

500061657330849596601082911947

☒ 2D view

☐ 3D view

<<

>>

4.2 Modifier les paramètres des articles

Cette version d'essai contient des paramètres d'articles d'exemple, avec des dimensions de palettes standard et non standard. Les données sont enregistrées dans la feuille cargos de data/u3/masterdata.xlsx et lues au démarrage du logiciel.

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Length/mm	Width/mm	Height/mm	Weight/kg	Capacity/kg
2	SP A full	1219	1067	800	300	800
3	SP A half	1219	1067	400	150	800
4	SP B full	1200	1000	780	220	750
5	SP B half	1200	1000	390	140	700
6	SP C	1165	1165	1000	230	720
7	SP D	1067	1067	950	350	1200
8	SP E	1100	1100	420	200	1400
9	SP F	1200	800	450	250	920
10	SP G	1219	1016	700	290	855
11	SP H	1219	1219	850	380	1200
12	SP I	1016	1016	900	480	920
13	SP J	1143	1219	1050	370	920
14	SP K	1118	1118	1000	350	1200
15	NSP A full	2000	1200	900	720	2030
16	NSP A half	2000	1200	450	420	2030
17	NSP B	1500	800	700	630	1600
18	NSP C	1200	700	700	533	1540
19	NSP D	900	650	550	425	1403
20	NSP E	800	550	450	280	1201
21	NSP F	700	450	450	285	1300

Pour que le logiciel calcule plutôt avec les caractéristiques de vos marchandises, vous pouvez modifier et enregistrer la feuille cargos de masterdata.xlsx avant de démarrer le logiciel, ou modifier les lignes d'articles existantes dans la page Product Table et enregistrer explicitement. Les modifications de simulation (« et si...? ») faites dans la page d'expédition ne sont pas enregistrées automatiquement dans la feuille cargos. Si une modification d'article faite en simulation dans la page d'expédition doit devenir une donnée de base, utilisez Update Master (mettre à jour les données de base) en mode de modification des articles; la modification passe alors dans les données de base en mémoire, et il vous faut encore Save Masterdata ou Save Masterdata As pour écrire le classeur.

Un article dont vous avez modifié les dimensions sur cette page peut être renommé après **Use Master** (utiliser les données de base). Un article qui ne se trouve que dans un plan enregistré, et non dans les données de base, ne peut pas être renommé sur la page.

Dans l'interface du logiciel, les nombres en bleu sont modifiables, et ceux en noir ne le sont pas. Vous pouvez changer de mode en cliquant sur la case « Cargo Editable » (articles modifiables) sous la liste des articles.

La valeur d'une case numérique change quand vous y placez le pointeur de la souris et tournez la molette, ce qui est pratique, mais peut entraîner des modifications involontaires. Vous voudrez peut-être décocher « Cargo Editable » une fois les modifications des articles terminées.

Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty	Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty	Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty
NSP A full	2000	1200	900	720	2030		SP A full	1219	1067	800	300	800	12	SP F	1200	800	450	250	920	10
NSP A half	2000	1200	450	420	2030		SP A half	1219	1067	400	150	800	1	SP G	1219	1016	700	290	855	
NSP B	1500	800	700	630	1600	6	SP B full	1200	1000	780	220	750	12	SP H	1219	1219	850	380	1200	
NSP C	1200	700	700	533	1540		SP B half	1200	1000	390	140	700		SP I	1016	1016	900	480	920	
NSP D	900	650	550	425	1403	20	SP C	1165	1165	1000	230	720	8	SP J	1143	1219	1050	370	920	
NSP E	800	550	450	280	1201		SP D	1067	1067	950	350	1200	8	SP K	1118	1118	1000	350	1200	
NSP F	700	450	450	285	1300		SP E	1100	1100	420	200	1400								

Sections + - | Show Red/Green Indicator ☒ Loaded ☒ Unloaded ☐ Cargo Editable

Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty	Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty	Cargo ID	l/mm	w/mm	h/mm	weight/k	weight_c	qty
NSP A full	2000	1200	900	720	2030		SP A full	1219	1067	800	300	800	12	SP F	1200	800	450	250	920	10
NSP A half	2000	1200	450	420	2030		SP A half	1219	1067	400	150	800	1	SP G	1219	1016	700	290	855	
NSP B	1500	800	700	630	1600	6	SP B full	1200	1000	780	220	750	12	SP H	1219	1219	850	380	1200	
NSP C	1200	700	700	533	1540		SP B half	1200	1000	390	140	700		SP I	1016	1016	900	480	920	
NSP D	900	650	550	425	1403	20	SP C	1165	1165	1000	230	720	8	SP J	1143	1219	1050	370	920	
NSP E	800	550	450	280	1201		SP D	1067	1067	950	350	1200	8	SP K	1118	1118	1000	350	1200	
NSP F	700	450	450	285	1300		SP E	1100	1100	420	200	1400								

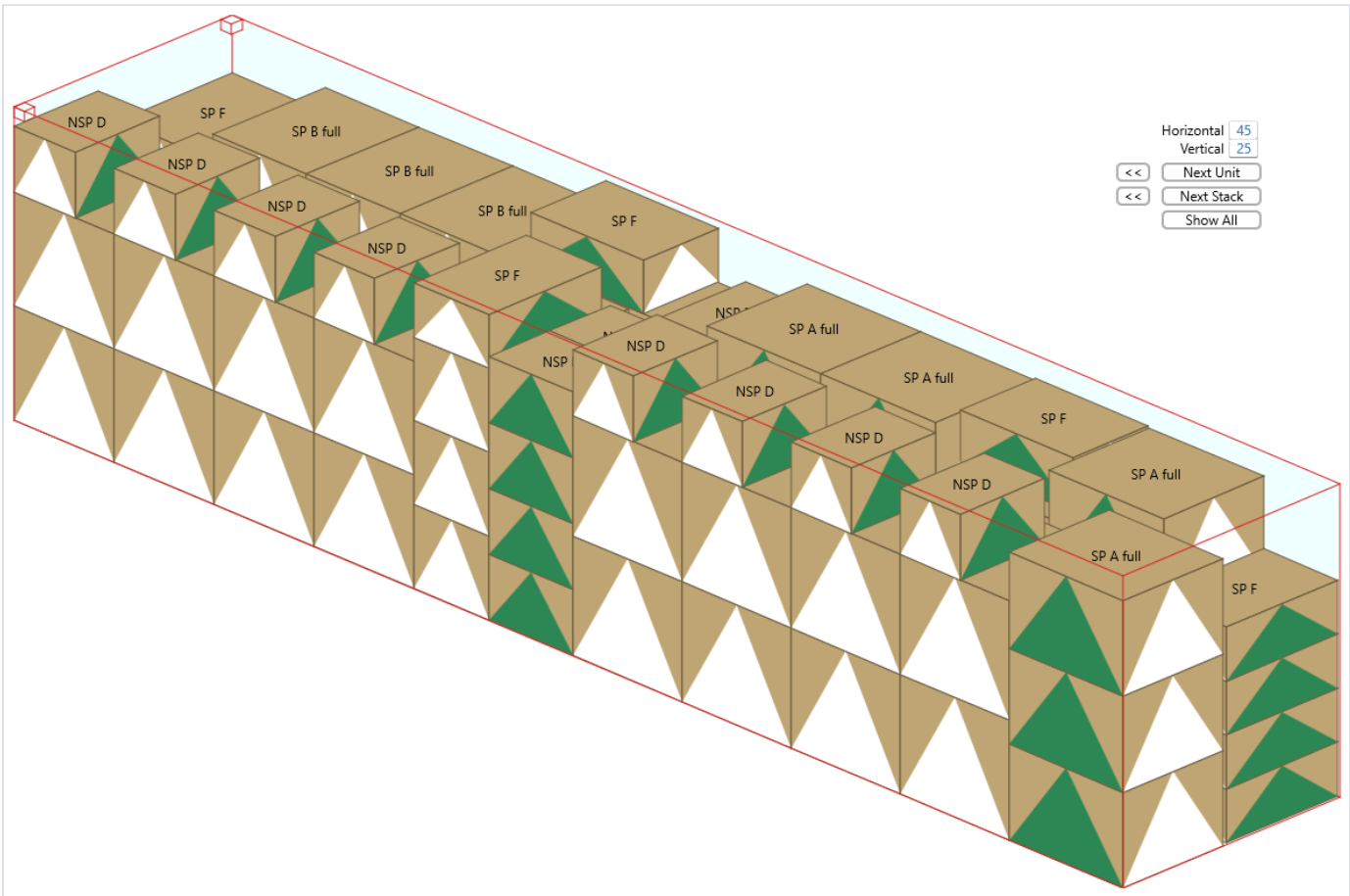
Sections
+
-
Show Red/Green Indicator
☒ Loaded
☒ Unloaded
☒ Cargo Editable

Dans cette version d'essai, chaque article a 6 champs de données, pour les règles d'empilage et de chargement de base. Si vos marchandises ont d'autres règles de chargement et d'autres champs de données, par exemple un nombre maximal de couches empilées, les orientations permises, le porte-à-faux maximal de l'unité du dessus, des règles de division des unités, etc., parlez-en avec ZhiHuo pour voir comment les traiter.

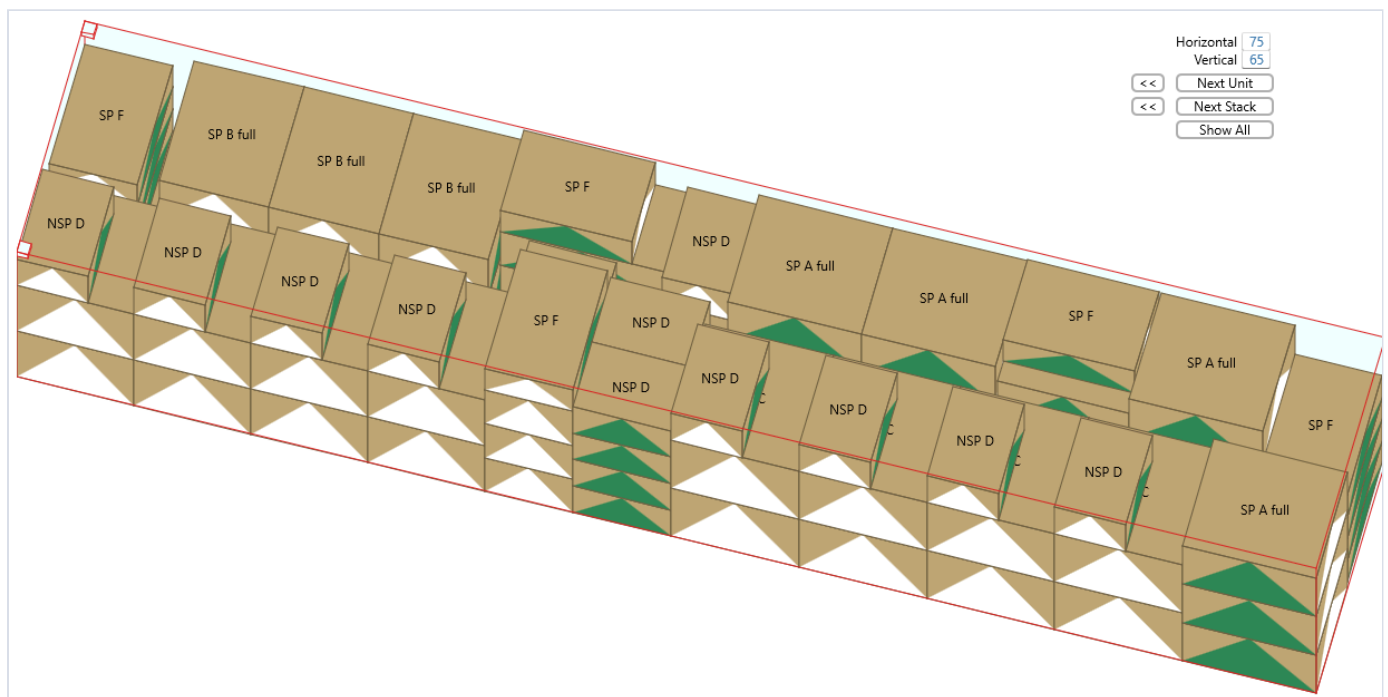
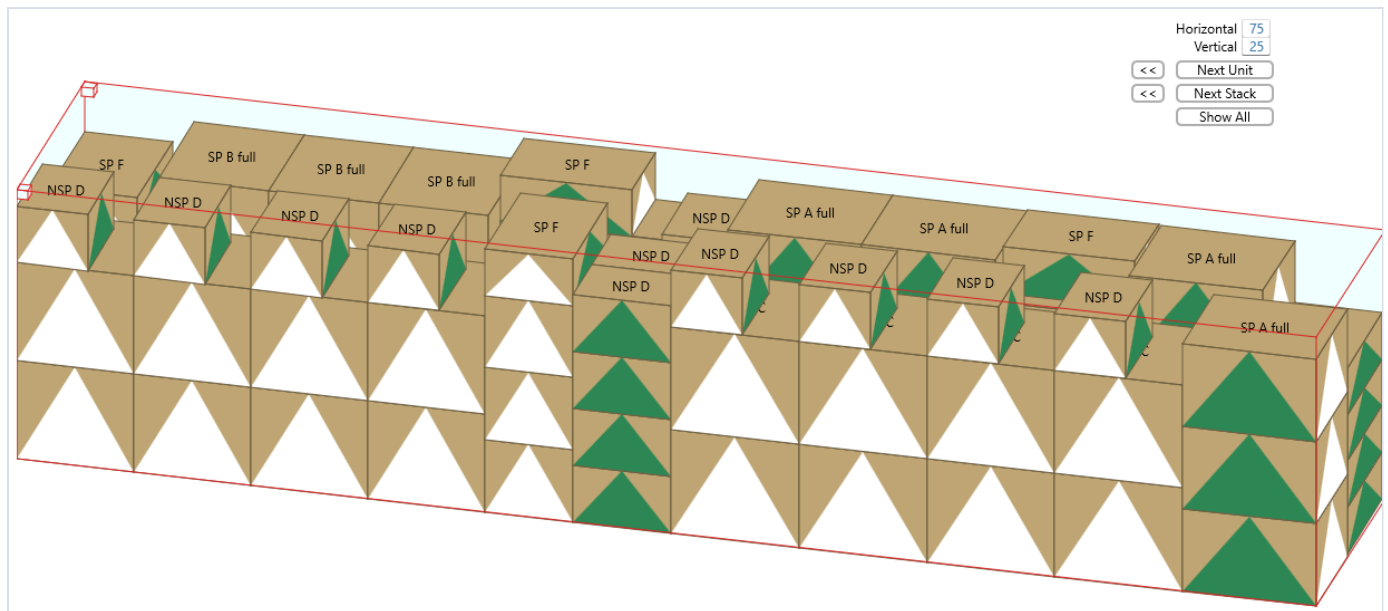
Quand vous modifiez les paramètres des articles, le logiciel recalcule la combinaison d'articles et de quantités au fur et à mesure. Pour éviter les ralentissements ou les distractions, vous pouvez cliquer sur Clear dans la barre d'outils : le logiciel n'a alors plus rien à calculer.

- La vue 3D

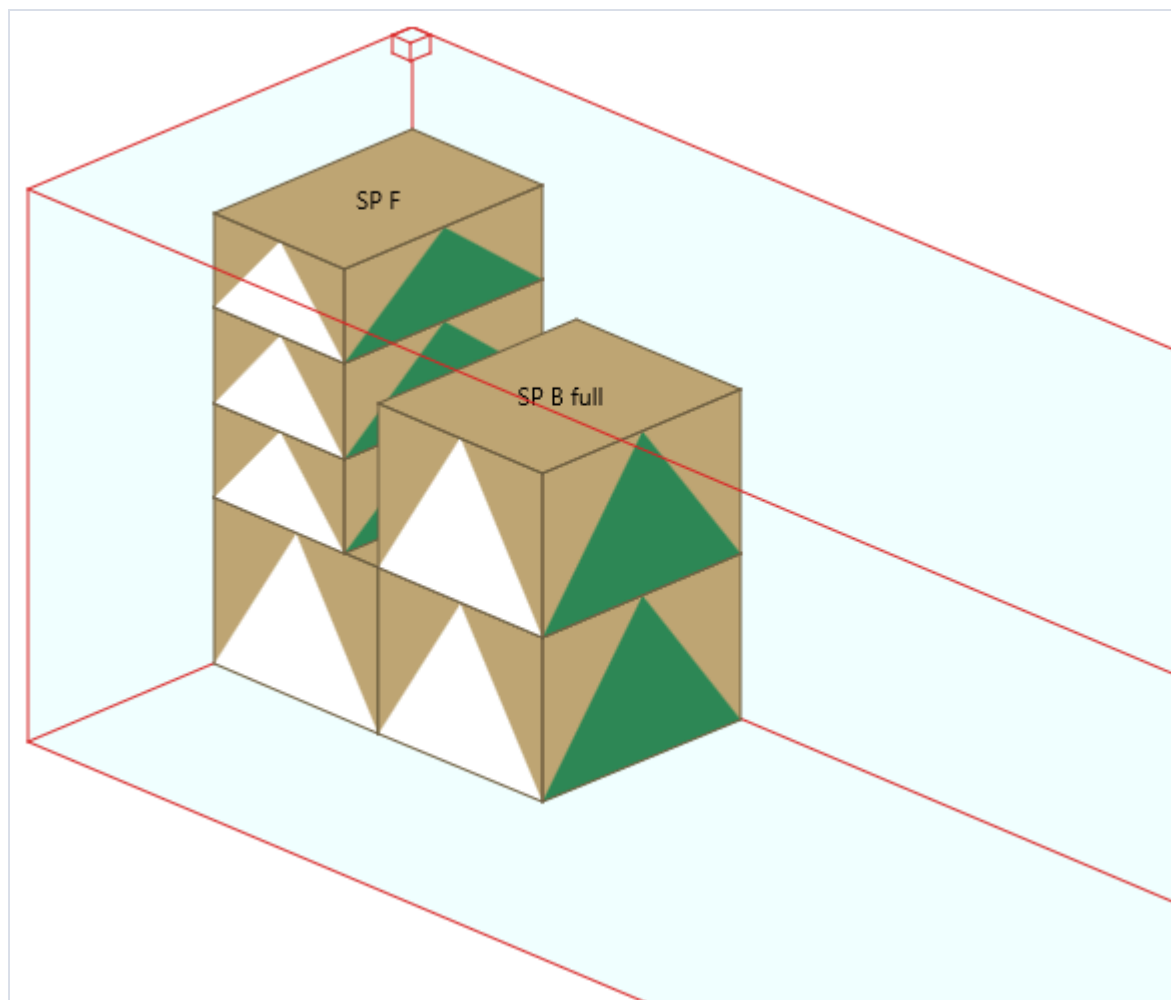
Dans une vue 3D, un triangle vert représente la face avant (longueur-hauteur), et un triangle blanc, la face latérale (largeur-hauteur)

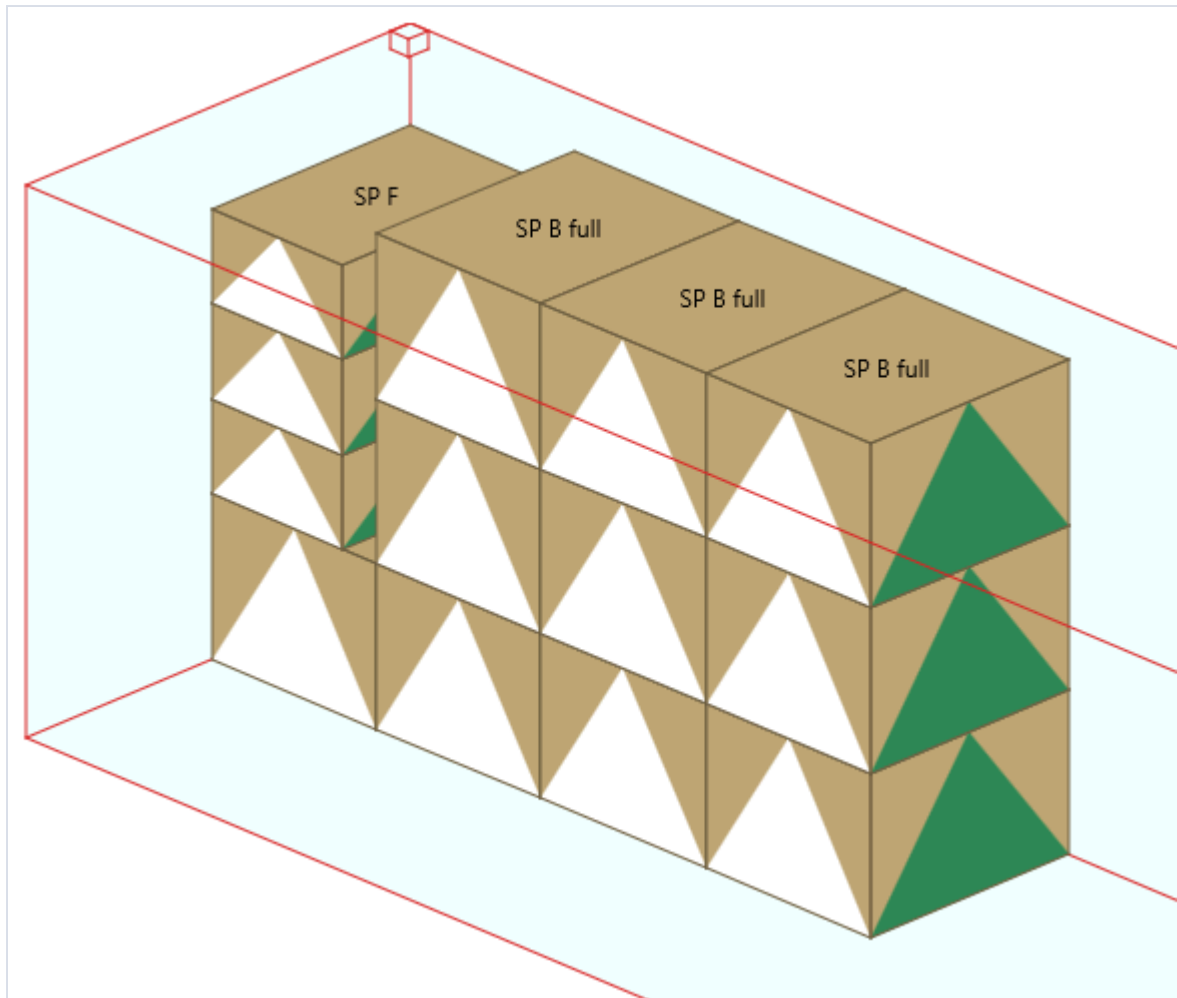


L'angle de vue par défaut est de 45 degrés à l'horizontale et de 25 degrés à la verticale. Si vous changez l'horizontale à 75 degrés, puis la verticale à 65 degrés



Les boutons permettent de vérifier le chargement unité par unité, ou pile par pile.





Notez que l'ordre d'affichage des piles ou des unités n'est pas nécessairement un ordre de chargement recommandé, mais un ordre qui vous permet de voir celles qui seraient autrement invisibles.

Vous pouvez cliquer sur « Show All » (tout afficher) pour quitter l'affichage par étapes.