

SESSION 2020

**CAPLP
CONCOURS EXTERNE
ET CAFEP****Section : ÉCONOMIE ET GESTION****Option : TRANSPORT LOGISTIQUE****ÉPREUVE DE SPÉCIALITÉ**

Durée : 5 heures

Calculatrice électronique de poche - y compris calculatrice programmable, alphanumérique ou à écran graphique – à fonctionnement autonome, non imprimante, autorisée conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit.

Si vous repérez ce qui vous semble être une erreur d'énoncé, vous devez le signaler très lisiblement sur votre copie, en proposer la correction et poursuivre l'épreuve en conséquence. De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, vous devez la (ou les) mentionner explicitement.

NB : Conformément au principe d'anonymat, votre copie ne doit comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé consiste notamment en la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de la signer ou de l'identifier.

INFORMATION AUX CANDIDATS

Vous trouverez ci-après les codes nécessaires vous permettant de compléter les rubriques figurant en en-tête de votre copie.

Ces codes doivent être reportés sur chacune des copies que vous remettrez.

► **Concours externe du CAPLP de l'enseignement public :**

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EFE	8038J	101	3451

► **Concours externe du CAFEP/CAPLP de l'enseignement privé :**

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EFF	8038J	101	3451

Documents remis au candidat :

Le sujet comporte 23 pages dont celle-ci.

Liste des annexes**PARTIE A : RÉSOLUTION DE PROBLÈMES BASÉS SUR DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES****DOSSIER 1 : LA LOGISTIQUE D'IMPORTATION ET DE DISTRIBUTION**

- Annexe 1 : Caractéristiques des marchandises importées
- Annexe 2 : Hypothèses d'acheminement et conditions de vente
- Annexe 3 : Organisation du transport
- Annexe 4 : Dédouanement et autres frais
- Annexe 5 : Transit time
- Annexe 6 : Bilan carbone
- Annexe 7 : Taux de change
- Annexe 8 : Cinq temps forts de la norme ISO 14001
- Annexe 9 : Extrait du fichier des sous-traitants

DOSSIER 2 : L'ÉTUDE D'UNE IMPLANTATION

- Annexe 10 : Situation géographique et présentation de l'entreprise
- Annexe 11 : Extrait des éléments de vérification – maintenance des locaux – novembre 2019
- Annexe 12 : Extrait du tableau de bord des indicateurs de gestion d'AmpliElec
- Annexe 13 : Extrait du profil de poste de préparateur de commandes
- Annexe 14 : Extrait du courriel de l'entreprise Mériotp
- Annexe 15 : Données pour l'optimisation du plan de stockage dans la cellule D – Site de St Vulbas
- Annexe 16 : Plan de la cellule D – Site de St Vulbas
- Annexe 17 : Informations sur le système LogiMover

PARTIE B : PROBLÉMATIQUE DE PROFESSIONNALISATION

AmpliÉlec

La plateforme logistique AmpliÉlec est spécialisée dans le stockage et la distribution de matériel électrique et médical depuis 18 ans. Certifiée ISO 9001 depuis 2015, elle est en cours de certification ISO 14001.

Elle déploie son activité sur deux entrepôts :

- le premier est localisé dans la zone industrielle aux abords de Villefranche-sur-Saône (69400) dans le Rhône, région Auvergne-Rhône-Alpes.
- le second est situé à Saint-Vulbas (01150) dans l'Ain, région Auvergne-Rhône-Alpes.

La plateforme approvisionne les grossistes, entre autres, en matériel électrique et médical. Ceux-ci sont au nombre de 52 et sont situés principalement en France et en Europe.

Les produits de moins de 2 tonnes et de longueurs standards sont stockés dans l'entrepôt de Saint-Vulbas, d'une surface globale de 20 000 m².

L'entrepôt de Villefranche-sur-Saône possède une surface de stockage dans l'entrepôt de 7 000 m² à laquelle s'ajoute une zone extérieure de 300 m² pour les tourets. L'activité est principalement consacrée à la gestion des produits hors gabarit (plus de 2 tonnes, longueur de plus de 2 m) et câbles (découpe et stockage).

Le stockage dans chacun des entrepôts est à température ambiante.

Les salariés des plateformes travaillent 6 jours sur 7.

L'entreprise propose une offre complète de prestations comprenant :

- la gestion des articles : de l'achat à la livraison chez les grossistes,
- les opérations de conditionnement à façon,
- l'organisation du transport national et international des marchandises.

L'entreprise confie l'organisation de ses transports internationaux à l'entreprise TRDIE+ (Transit - Dédouanement – Import – Export), commissionnaire de transport, représentant en douane, située dans la zone industrielle de Saint Priest (69800).

L'activité de la plateforme connaît une forte évolution de sa croissance depuis 5 ans, notamment grâce au développement du matériel électrique médical.

PARTIE A : RESOLUTION DE PROBLEMES BASES SUR DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

Professeur(e) stagiaire, vous réalisez un stage dans le cadre de votre formation au sein de la société AmpliElec.

Votre responsable vous confie deux dossiers :

- la gestion de la logistique d'importation et de distribution,
- l'étude d'une implantation logistique.

Pour vous aider à appréhender au mieux la chaîne logistique globale, les responsables des sociétés AmpliElec et TRDIE+, commissionnaire de transport de la société AmpliElec, ont conclu une convention afin que vous puissiez réaliser une partie de vos missions chez TRDIE+.

DOSSIER 1 : LA LOGISTIQUE D'IMPORTATION ET DE DISTRIBUTION

Vous débutez votre mission, avec l'accord du responsable de la société AmpliElec, auprès du commissionnaire de transport TRDIE+, représentant en douane.

La société AmpliElec s'approvisionne en échographes portables auprès d'une société américaine située à San Francisco aux États-Unis. Soucieuse de diversifier ses sources d'approvisionnement tout en intégrant la problématique environnementale, elle a contacté un nouveau fournisseur chinois, Cuan Yptearn Medical Equipment, situé à Wuhan.

Les machines de diagnostic à ultrasons de marque Cuan Yptearn sont largement importées en Europe, Amérique du Sud, Afrique du Sud-est, Asie et Océanie. La société bénéficie d'une solide réputation à l'étranger.

En mission chez TRDIE+, votre responsable de stage, vous confie l'étude de ce dossier d'importation.

- 1.1** - Choisissez et justifiez les modes de transport les plus appropriés au regard des émissions de CO₂e et des délais.
- 1.2** - Déterminez le coût lié à la logistique et au transport, pour les modes retenus, jusqu'à la société AmpliElec.
- 1.3** - Sélectionnez et argumentez le mode de transport le plus pertinent.

Votre mission terminée, vous poursuivez votre stage au sein de la société AmpliElec auprès de l'ingénieure logistique.

La société AmpliElec est en cours de certification ISO 14001. Dans ce cadre, des supports et outils, dont une analyse des sous-traitants, ont été créés afin de satisfaire les conditions demandées par cette certification concernant les livraisons dans le centre-ville de Lyon.

- 1.4** - Sélectionnez et justifiez le choix du sous-traitant répondant le mieux au respect de la norme.

DOSSIER 2 : L'ÉTUDE D'UNE IMPLANTATION

Votre stage se poursuit au service logistique de la société AmpliÉlec.

Le comité de direction de la société AmpliÉlec a pris connaissance des derniers indicateurs liés au fonctionnement de ses entrepôts. Il souhaite une étude approfondie de l'organisation logistique de l'entreprise. Dans le cadre de votre stage, l'ingénieure logistique vous confie cette mission.

2.1 - Réalisez un diagnostic de l'organisation logistique de l'entreprise.

2.2 - Présentez et argumentez les décisions que l'entreprise pourrait prendre pour améliorer l'organisation actuelle.

Face à l'accroissement des besoins de stockage dans le secteur lyonnais et la renommée de la société AmpliÉlec, celle-ci a été démarchée par un nouveau client potentiel, la société MÉRİOTP. Ce fabricant de matériel médical, situé à Miribel, a émis une demande pour un stockage temporaire d'une partie de sa production sur le site de St Vulbas. Pour répondre à cette demande, il est envisagé de stocker les produits, dans une cellule D, cellule fermée de 140 m², actuellement inoccupée.

2.3 - Optimisez le stockage dans cette cellule et justifiez vos choix.

La société AmpliÉlec a obtenu le marché de la société MÉRİOTP. L'ingénieure logistique a retenu votre proposition d'implantation de la cellule D. Celle-ci est désormais aménagée.

Vous avez participé récemment avec votre responsable à un salon de la logistique présentant les nouveaux outils. Les chariots autonomes ont attiré votre attention et plus particulièrement les chariots munis d'un système de fourches autonomes. Votre tutrice vous demande d'approfondir l'étude pour une mise en œuvre éventuelle dans la cellule D.

2.4 - Énumérez les avantages et les inconvénients de la mise en place du transpalette robotique autonome LogiMover pour l'optimisation de la cellule D.

La société AmpliÉlec a décidé de s'équiper du transpalette robotique autonome « LogiMover ». Elle utilise, par ailleurs, un système de gestion d'entrepôt (*Warehouse Management System*, WMS).

2.5 - Citez les noms des paramètres de gestion à vérifier et/ou à modifier dans le système de gestion d'entrepôt (WMS).

PARTIE B : LA PROBLÉMATIQUE DE PROFESSIONNALISATION

Au cours de votre stage, vous avez participé à l'étude d'un dossier traitant de l'aménagement d'une zone de stockage.

Dans la perspective de réinvestir cette expérience professionnelle, afin de sensibiliser vos élèves de baccalauréat professionnel logistique à l'optimisation d'une zone de stockage et en collaboration avec l'équipe pédagogique, vous décidez de lister et d'illustrer les éléments nécessaires à la mise en œuvre de l'aménagement d'une cellule. Vous structurez votre réponse en faisant appel au groupe de compétences numéro 4 : le suivi et l'optimisation du stockage :

- G4C1 : Gérer des emplacements
 - G4C1.2 : Prévoir le matériel nécessaire
 - G4C1.4 : Participer à l'implantation des structures de stockage.

ANNEXE 1 – CARACTÉRISTIQUES DES MARCHANDISES IMPORTÉES

Fournisseur : Chuan Yptearn

Marchandise : échographes portables – Système à ultrasons

Applications : échographie d'organes abdominaux, superficiels et cardiaques

Emballage : carton triple cannelure / un échographe par carton

Masse nette : 9 kg

Masse brute : 13 kg

Dimensions extérieures du carton : 460 x 400 x 300 mm

Origine : Chine

Quantité importée : 800 pièces

Délai de livraison : fonction du mode de transport choisi

Source : Document de l'auteur

ANNEXE 2 – HYPOTHÈSES D'ACHEMINEMENT ET CONDITIONS DE VENTE

	Hypothèse 1 Aérien	Hypothèse 2 Maritime	Hypothèse 3 Ferroviaire
Hypothèse d'acheminement	De l'aéroport international de Wuhan Tianhe à l'aéroport Roissy CDG	Du port de Yangshan au port de Fos s/ Mer.	Du terminal ferroviaire de Wuhan à la plateforme multimodale Lotatran+ de Vénissieux-Saint-Priest
Valeur facture	FCA Aéroport international de Wuhan Tianhe Prix : 1 240 USD l'unité	FOB port de Yangshan Prix : 1 250 USD l'unité	DAP plateforme multimodale Lotatran+ de Vénissieux-Saint-Priest Prix : 1 106,50 EUR l'unité

ANNEXE 3 – ORGANISATION DU TRANSPORT

ORGANISATION DU PRÉACHEMINEMENT

Hypothèse 1

- Préacheminement routier de l'usine du fournisseur à l'aéroport de Wuhan (marchandise non palettisée) Distance : 70 km
- Frais logistiques et de douane export jusqu'à l'aéroport de Wuhan : 4 000 CNY
- Manutention aéroportuaire : 3 000 CNY

Hypothèse 2

- **Palettisation et conteneurisation :**
 - Marchandises palettisées sur des palettes ISO (120 x 100 cm) – Norme NIMP15 – à raison de 40 cartons par palette.
 - Tare d'une palette : 23 kg.
 - Empotage des palettes dans un conteneur FCL de 40' chez le fournisseur chinois à Wuhan.
 - Tare du conteneur : 3,7 tonnes.
 - Coût de la location et de l'emportage du conteneur, douane export comprise : 5 178 CNY.
- **Préacheminement :**
 - Routier depuis l'usine du fournisseur jusqu'au terminal ferroviaire : 1 176,91 CNY.
 - Ferroviaire depuis le terminal ferroviaire de Wuhan jusqu'au port de Yangshan, manutention portuaire et douane export comprises : 9 969 CNY.
 - Le port de Yangshan est un terminal conteneurs en eau profonde situé dans la baie de Hangzhou.

Hypothèse 3

- Les coûts de la location et de l'emportage du conteneur 40' sont identiques à ceux du transport maritime.
- Préacheminement routier de l'usine du fournisseur au terminal ferroviaire de Wujjashan : même organisation logistique que pour l'acheminement maritime (hypothèse 2).
- Le coût du passage par le chantier ferroviaire de Wujjashan est de 1 655,50 CNY, formalités douane export comprises.
 - Opérateur ferroviaire : société chinoise China Railways+.
 - Marchandise placée dans un conteneur 40' (tare de 3,7 tonnes).

ORGANISATION DU TRANSPORT PRINCIPAL

1 - Au départ de l'aéroport de Wuhan :

- Distance entre les aéroports de Wuhan et Roissy CDG : 9 364 km.
- Prix du transport aérien de Wuhan à Paris-CDG (Tarif Airt France) :

❖ **Tarif ULD en EUR**

Types	ASE IATA - 1 US M2	AQ6 IATA - 2 US M1
Nature	Conteneur 20' Tout aluminium	Conteneur 10' tout aluminium, ouvert sur côté par bâche et filet
Dimensions utiles en cm (L x l x h)	586 x 235 x 231	290 x 228 x 225
Masse maxi admissible (kg)	9 200	6 800
Masse mini taxable (kg)*	4 050	3 010
Acceptabilité type d'avion	B747F, B747	B747F, B747, A340, A330
Prix / pivot	11 450	7 395
Kg excédentaire	2,85	

Afin d'assurer une protection maximale de la marchandise, deux conteneurs 20' tout aluminium sont utilisés.

* Masse pivot

❖ **Tarif général**

Items		En EUR par kg
	M	60,03
	N	6,09
	100	5,61
	500	4,75
4 471	250	5,14
4 471	500	3,72
4 499	250	4,12
4 700	100	3,94

Items :

- 4471 : *Appareils électriques ou/et électroniques, échographes.*
 4499 : *Machines pour construction et mines.*
 4700 : *Appareils télégraphiques et téléphoniques.*

❖ **Tarif des opérations accessoires, en CNY réalisées par la compagnie aérienne**

Taxe fixe d'établissement de la LTA : 132 CNY Taxe fixe d'enregistrement : 167,30 CNY Surcharge de fuel (calculée sur la masse brute réelle) : 4,45 CNY / kg Insurance « Risk Crisis » (IRC) : ✓ Par kg de masse brute réelle : 0,918 CNY ✓ Minimum par expédition : 45,90 CNY ✓ Maximum par expédition : 1 835 CNY	Taxe de sûreté du fret aérien : ✓ Par kg de masse brute réelle : 0,120 CNY ✓ Minimum par expédition : 35 CNY ✓ Maximum par expédition : 134,20 CNY
---	---

- Assurance par la compagnie aérienne au taux de 0,2 % de la valeur CPT aéroport de destination majorée de 10 %.

2 – Au départ du port de Yangshan

- Fret maritime de base en USD :

	DRY		REEFER	
Conteneur	20'	40'	20'	40'
Tarif en USD	950	1 950	1 250	2 250

- Pour cette relation, le taux de fret de base s'entend :
 - de bord port de chargement à bord port de déchargement,
 - de la zone Asie à la zone Méditerranée.
- Supplément au fret maritime de base :
 - En cas d'utilisation d'un conteneur spécialisé : 200 USD pour un 20' et 400 USD pour un 40',
 - BAF (Bunker Adjustment Factor) : 5 % sur le fret maritime de base,
 - CAF (Currency Adjustment Factor) : 2 % sur le fret maritime révisé,
 - ISPS (International Ship and Port Security) : 15 USD par conteneur,
 - Frais d'émission du connaissement : 30 USD.
- Assurance maritime :
La prime d'assurance se calcule au taux de 0,4 % sur le CIF plus 10 %.
- Frais de manutention portuaire :

YANGSHAN		FOS S/ MER	
20'	40'	20'	40'
55 USD	110 USD	60 EUR	120 EUR

3 – Au départ du terminal ferroviaire de Wujjashan

Utilisation de la ligne de fret Wuhan – Vénissieux Saint-Priest, qui est le prolongement de la ligne Wuhan – Duisbourg. C'est seulement en fonction de la demande que l'acheminement des wagons se poursuit jusqu'à Saint-Priest en empruntant la ligne quotidienne Duisbourg – Vénissieux.

Cette ligne ferroviaire s'inscrit dans le cadre des « Nouvelles routes de la soie ».

Cette liaison ferroviaire s'ajoute à la liaison aérienne directe Wuhan-Paris :

- départ du centre ferroviaire de Wujjashan situé à Wuhan,
- opérateur ferroviaire : société chinoise China Railways+,
- marchandise conteneurisée dans un conteneur 40' (tare de 3,7 t),
- distance Wuhan - plateforme multimodale Lotatran+ de Vénissieux-Saint-Priest : 11 300 km qui se répartissent ainsi :
 - 81 % à travers la Chine, le Kazakhstan, la Russie, la Biélorussie,
 - 4 % en France,
- coût du transport d'un conteneur de 40' du chantier ferroviaire de Wujjashan à la plateforme multimodale Lotatran+ de Vénissieux-Saint-Priest : 4 000 USD.

ORGANISATION DU POST ACHEMINEMENT

Hypothèse 1

- Transit aérien : 35 EUR + 0,85 EUR/kg de masse brute.
- Palettisation de la marchandise à son arrivée à Roissy CDG :
 - palette EURO 80 x 120 x 15 cm (L x l x h),
 - tare : 21 kg,
 - hauteur de la palette chargée : 195 cm,
 - nombre de cartons par palette : 25,
 - coût de la palettisation :
 - coût de la main d'œuvre :
 - temps par palette : 12 mn,
 - coût : 16 EUR de l'heure charges comprises,
 - coût du filmage : 1,50 EUR par palette,
 - passage plateforme aéroportuaire : 1 EUR par tranche indivisible de 100 kg.
- Post acheminement routier Roissy CDG – Plateforme AmpliÉlec de St-Vulbas :
 - distance Roissy CDG – Saint-Vulbas : 500 km,
 - masse minimale à considérer ne peut être inférieure au produit du nombre de m³ que l'envoi occupe par 330 kg,
 - masse taxable est arrondie aux 100 kg supérieurs,
 - prix en euros à la tonne :

Ensemble articulé – 33 palettes – CU de 24 t				
Coupures de distance en km	Masse taxable			
	À partir de 10 t	À partir de 15 t	À partir de 20 t	À partir de 23 t
450 à 520	55,2	47,5	44,1	41,9
521 à 540	56,7	48,8	45,3	43,1

Hypothèse 2

Une fois arrivées au port de Fos s/ Mer, les marchandises sont dédouanées puis expédiées sur la plateforme logistique à Saint-Vulbas.

- **Post-acheminement routier du port de Fos s/Mer à Saint-Vulbas :**
 - distance : 320 km,
 - vitesse moyenne : 78 km/h,
 - coûts d'exploitation pour un ensemble articulé porte conteneur 40 t (Coûts CNR) :

Porte-conteneur 40 t	
Terme kilométrique avec péage	0,630 €
Terme journalier	172,61 €
Terme horaire	21,35 €

- aux coûts d'exploitation, il convient d'ajouter une marge de 10 %,
- durée moyenne du temps de service d'un conducteur : 9,4 heures par jour,
 - temps de chargement : 30 mn,
 - temps de déchargement : 30 mn,
 - temps d'attente à Fos : 2 heures.

Hypothèse 3

L'opérateur de transport combiné et gestionnaire de terminaux Lotatran+ exploite 4 voies ferroviaires à l'aide de 2 portiques sur rail pour le chargement / déchargement des Unités de Transport Intermodal (UTI). Le terminal de Lyon est certifié ISO 9001 et ISO 14001.

Toutes les marchandises sont acceptées sauf les animaux vivants et les marchandises dangereuses classes 1 et 7.

- coût du passage par la plateforme multimodale Lotatran+: 52 € / UTI,
- post-acheminement routier de la plateforme multimodale Lotatran+ à la plateforme logistique AmpliElec de Saint-Vulbas : 190 EUR pour 47 km.

ANNEXE 4 – DÉDOUANEMENT ET AUTRES FRAIS

1 – Modalités de dédouanement

Transport aérien	Transport maritime	Transport ferroviaire
- Mise sous transit T1 de l'aéroport de Roissy CDG jusqu'à la plateforme logistique AmpliElec de St-Vulbas - Coût de la mise sous T1 : 45 EUR	- Marchandises dédouanées à leur arrivée au port de Fos s/ Mer puis expédiées sur la plateforme logistique à Saint-Vulbas.	- Calcul des différentes valeurs douanières réalisé au prorata des kilomètres parcourus. - Dédouanement à l'arrivée à la plateforme multimodale Lotatran+

2 - Frais de transport aérien à incorporer dans la valeur en douane :

Le lieu d'introduction dans le territoire douanier de la Communauté européenne est, pour les marchandises acheminées par voie aérienne, le lieu de franchissement de la frontière terrestre du territoire douanier de la Communauté européenne.

Les frais de transport aérien à incorporer dans la valeur en douane des marchandises sont déterminés selon les pourcentages ci-dessous :

Pays tiers	Aéroport de départ	Aéroport de destination								
		Bordeaux	Lyon	Marseille	Mulhouse	Nantes	Nice	Paris	Strasbourg	Toulouse
Chine	Tous aéroports	87	92	90	95	85	91	89	92	88

Remarque concernant l'assurance

Par analogie, le montant de la prime d'assurance sera réparti selon les pourcentages ci-dessus utilisés pour le transport aérien.

3 - Extrait du tarif douanier

- Marchandise : Échographes portables – Système à ultrasons,
- Origine : Chine,
- Code SH : 9018121000 : Appareils de diagnostic par balayage ultrasonique (scanners) - Instruments et appareils pour la médecine, la chirurgie, l'art dentaire ou l'art vétérinaire, y compris les appareils de scintigraphie et autres appareils électro médicaux ainsi que les appareils pour tests visuels.

RÈGLEMENTATION v4.3.0

accueil > formulaire de recherche > résultat

Critères : Modifier : Choix d'affichage du résultat Codes seuls Codes et leurs libellés Imprimer : Dossier de dédouanement :

CANA généraux CANA permettant de bénéficier d'un régime fiscal plus avantageux sous conditions (TVA et Octroi de mer)

Options d'affichage : **Base légale** Dates de validité Région d'application Code taxe N° contingent Compétence bureau Pays Exclus

Droits de douane, droits additionnels et autres droits	Domaines des fiscalités (TVA, taxes...)	Antidumping et mesures de rétorsions	Prohibitions Restrictions	Octroi de mer	Restitutions agricoles	Statistiques
--	---	--------------------------------------	---------------------------	---------------	------------------------	--------------

103 - Droit pays tiers

Nomenclature : 90 18 12 00 00 (9018) Renvoi : TN701 : Conformément au règlement (UE) n° 692/2014 du Conseil (JO L 183, p. 9), il est interdit d'importer

Pays : 1011 - ERGA OMNES
Préférences : 100 - Taux de droit de douane erga omnes appliqués aux pays tiers
150 - Admission dans un code NC subordonnée à la présentation d'un certificat particulier
0%

Droits de douane, droits additionnels et autres droits	Domaines des fiscalités (TVA, taxes...)	Antidumping et mesures de rétorsions	Prohibitions Restrictions	Octroi de mer	Restitutions agricoles	Statistiques
--	---	--------------------------------------	---------------------------	---------------	------------------------	--------------

TVA - TVA normale

Nomenclature : 90 18 12 00 00 (Chap90) Renvoi : TN701 : Conformément au règlement (UE) n° 692/2014 du Conseil (JO L 183, p. 9), il est interdit d'importer

Pays : FR01 - UE + pays tiers + DOM
Territoire d'application : MAYOT - Mayotte
Non application

Nomenclature : 90 18 12 00 00 (Chap90) Renvoi : TN701 : Conformément au règlement (UE) n° 692/2014 du Conseil (JO L 183, p. 9), il est interdit d'importer

Pays : FR01 - UE + pays tiers + DOM
Territoire d'application : GUYAN - Guyane française
Non application

Nomenclature : 90 18 12 00 00 Renvoi : TN701 : Conformément au règlement (UE) n° 692/2014 du Conseil (JO L 183, p. 9), il est interdit d'importer

Pays : FR01 - UE + pays tiers + DOM
Territoire d'application : METRO - France continentale, Corse.
20%

4 – Autres frais

Source : www.douane.gouv.fr

- Frais de dossier : 78,35 €.
- Commission de transit : 750 €.
- Honoraires du représentant en douane : 0,3 % de la valeur première destination.
- Crédit d'enlèvement : 0,25 % sur les 1 500 premiers euros de la liquidation douanière et 0,10 % sur le reste.

ANNEXE 5 – TRANSIT TIME

Hypothèse 1

Compagnie aérienne	Délai d'acheminement total incluant les pré et post acheminements
Airt China China Eastern Airt France	3 à 6 jours

Hypothèse 2

- Préacheminement routier de l'usine du fournisseur au terminal ferroviaire de Wujjashan situé Wuhan et formalités douane export :
 - distance : 30 km,
 - durée : 1 jour.
- Préacheminement ferroviaire Wuhan – port de Yangshan :
 - distance : 875 km,
 - durée : 2 jours.
- Transport maritime du port de Yangshan au port de Fos s/Mer :
 - 8 763 milles nautiques (1 mille nautique = 1,852 km) à arrondir à l'unité supérieure,
 - durée du transport maritime principal : 33 jours.
- Passage portuaire, formalités de transit et de douane : 2 jours au port de Yangshan, 1 jour au port de Fos s/ Mer.
- Acheminement Fos s/ Mer - Saint-Vulbas : 1 jour.

Hypothèse 3

- Préacheminement routier de l'usine du fournisseur au terminal ferroviaire de Wujjashan situé Wuhan et formalités douane export dans les mêmes conditions que pour le transport maritime,
- Transport de Wuhan à Duisbourg : 15 jours,
- Passage par le terminal ferroviaire de Duisbourg : 1 jour,
- Transport de Duisbourg à Lyon : 2 jours,
- Passage par la plateforme multimodale Lotatran+ : 0,5 jour,
- Post-acheminement routier de la plateforme multimodale Lotatran+ à la plateforme logistique AmpliÉlec de Saint-Vulbas : 0,5 jour.

ANNEXE 6 – BILAN CARBONE

Emissions en kg de CO2e, par t.km				
Aérien	Route	Fluvial	Rail	Maritime
1,04	0,0688	0,0396	0,018	0,00995

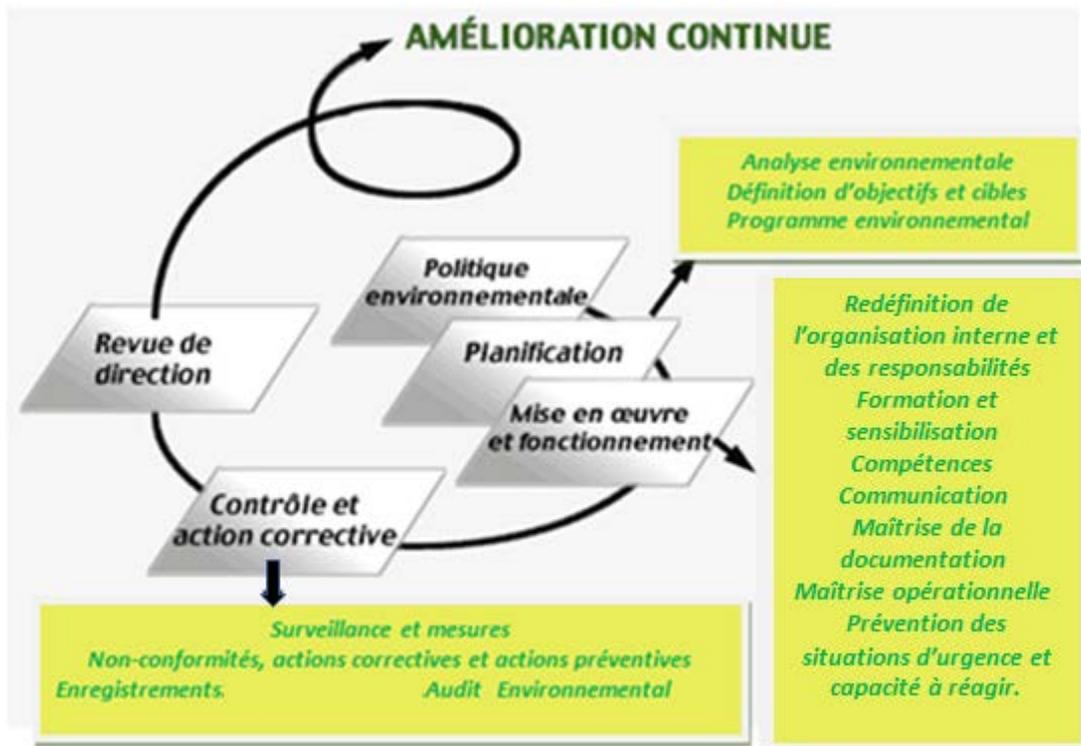
ANNEXE 7 – TAUX DE CHANGE

1 EUR = 7,84604 CNY

1 USD = 6,95324 CNY

1 EUR = 1,1328 USD

ANNEXE 8 – CINQ TEMPS FORTS DE LA NORME ISO 14001



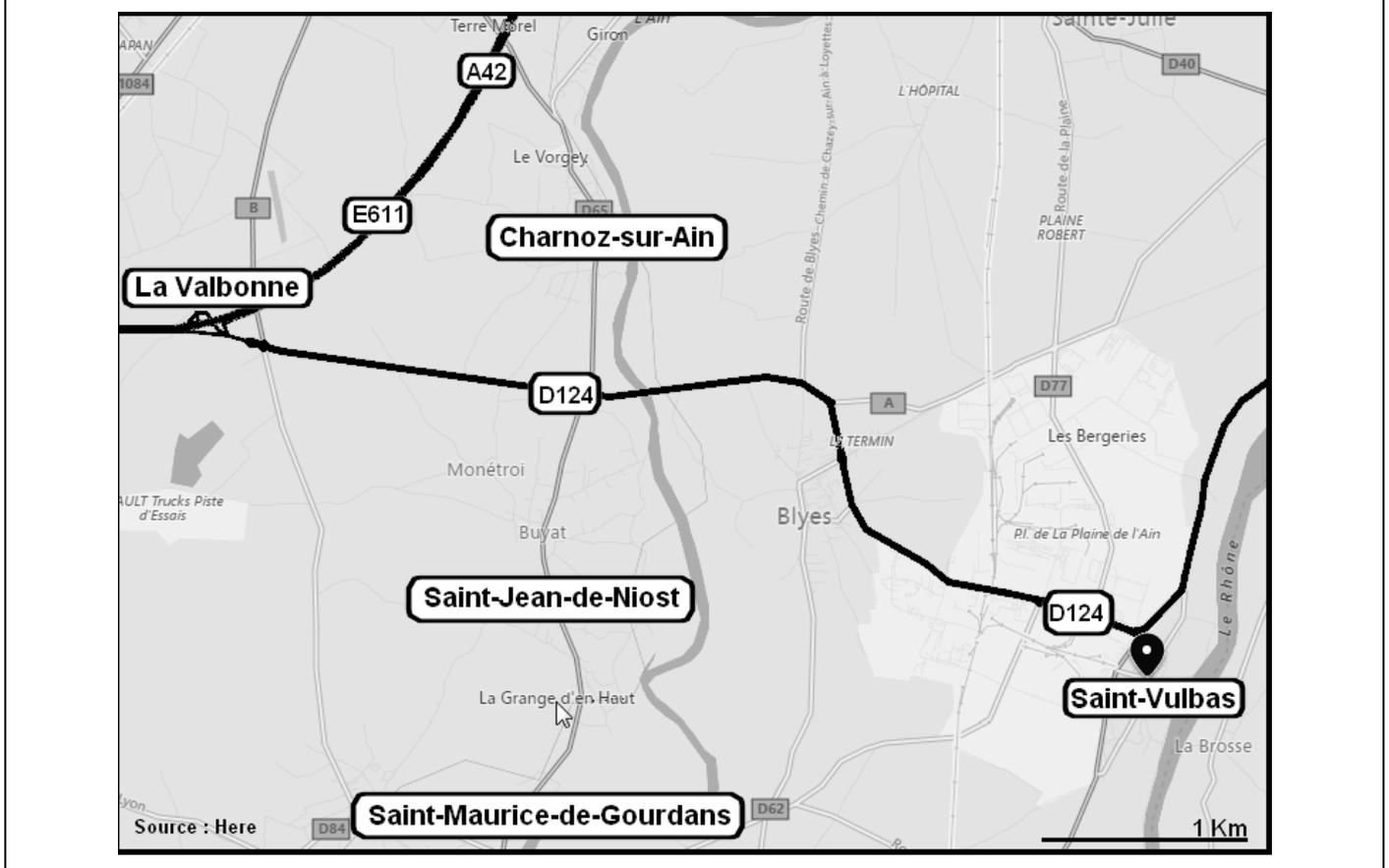
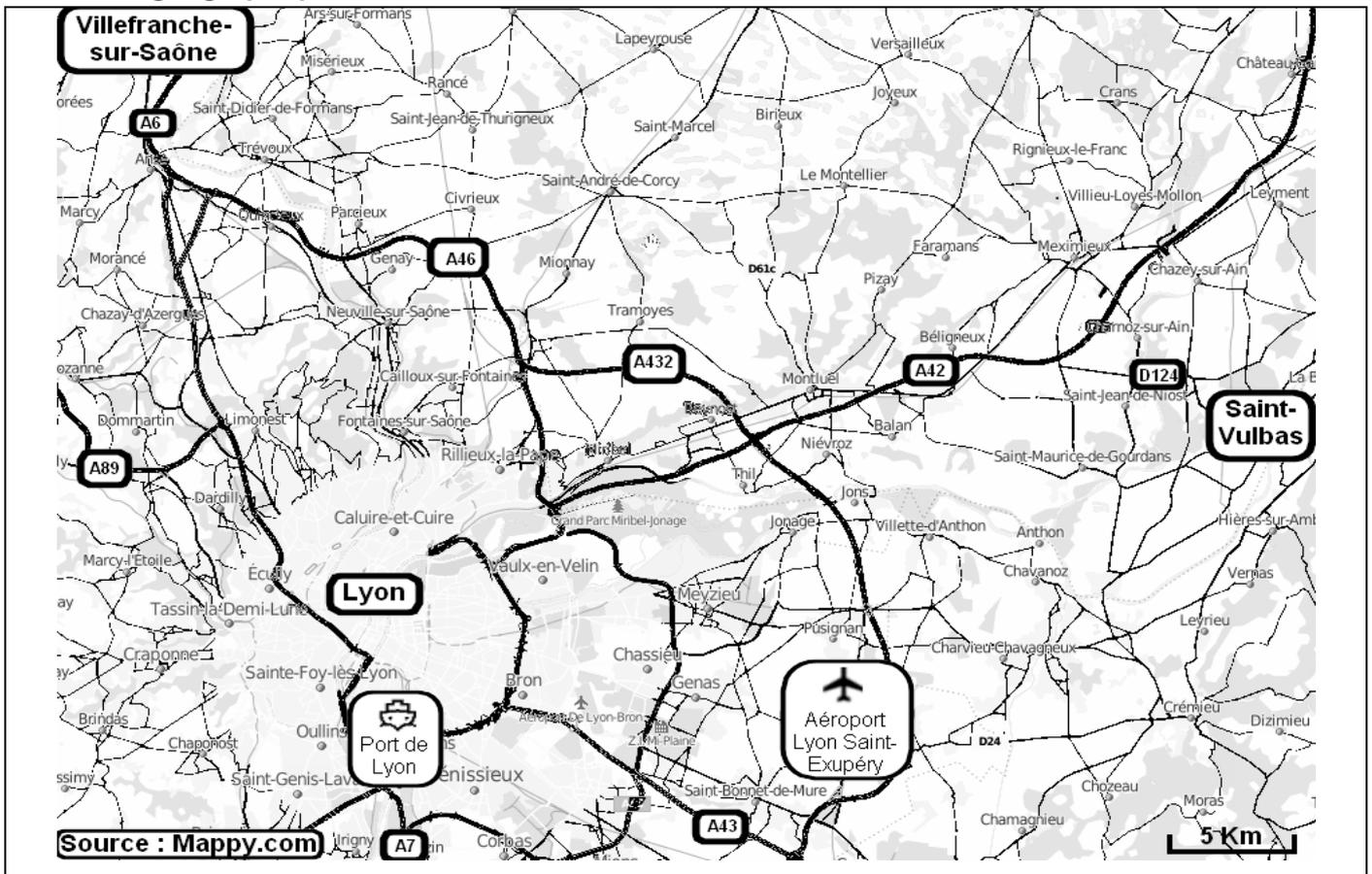
Source : <https://www.actuenvironnement.com> - Document modifié et adapté par l'auteur

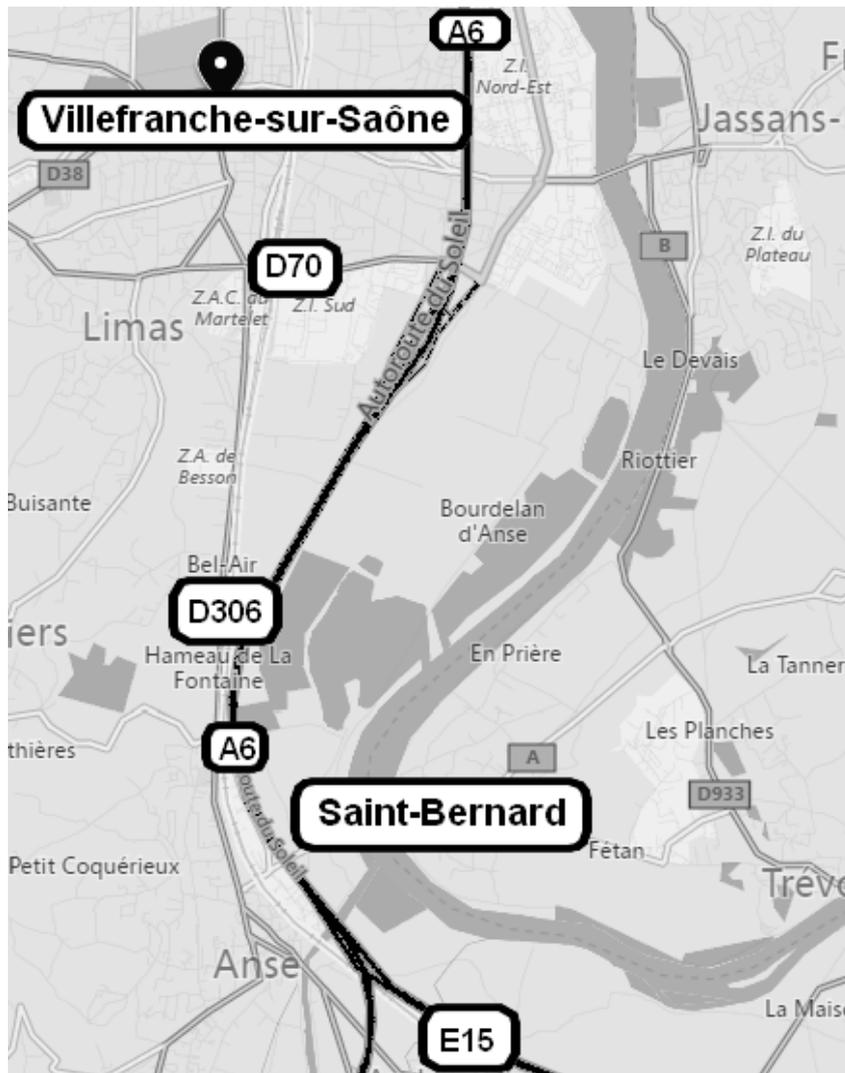
ANNEXE 9 – EXTRAIT DU FICHER DES SOUS-TRAITANTS

Transport TEEXIER	Transport PIFEBVRE	Transport PAULINOP
<p>Commissionnaire de transport N° identification : FR 82 240 180 056 18 avenue Pierre Sobotier 69140 Rillieux la Pape (France) ☎ +33 4 44 45 49 90 📠 + 33 4 44 45 49 91</p>	<p>Commissionnaire de transport N° identification : FR 74 123 940 132 72 rue du Château 01700 Miribel (France) ☎ +33 4 72 56 82 10 📠 +33 4 72 56 82 11</p>	<p>Commissionnaire de transport N° identification : FR 74 123 940 132 9 Impasse Franklin 38280 Villette d'Anthon (France) ☎ +33 4 83 15 37 20 📠 +33 4 83 15 37 21</p>
<p>Conducteurs : 21 Conducteurs formés à la conduite éco responsable : 18 Véhicules euro IV : 0 Véhicule euro V : 1 Véhicules euro VI : 3 Véhicules électriques : 8 Véhicules hybrides : 3 Qualité délais : 5 transports hors délais sur 48 transports confiés. Dématérialisation lettre de voiture <u>Qualité SAV</u> : 1 dossier litige en cours (casse) <u>Distance géographique</u> Rillieux la Pape – Dépôt de Saint-Vulbas : ⇨ 37 kms Rillieux la Pape – Dépôt Villefranche-sur-Saône : ⇨ 32 kms</p>	<p>Conducteurs : 41 Conducteurs formés à la conduite éco responsable : 24 Véhicules euro IV : 18 Véhicules euro V : 26 Véhicules euro VI : 10 Véhicules électriques : 5 Véhicule hybride : 0 Qualité délais : selon source clients / confrères, pas de problème concernant les délais de livraison prévus. Dématérialisation lettre de voiture et facture <u>Qualité SAV</u> : pas de litige avec ce sous-traitant <u>Distance géographique</u> Miribel - Dépôt de Saint-Vulbas : ⇨ 32 kms Miribel – Dépôt de Villefranche-sur-Saône : ⇨ 36 kms</p>	<p>Conducteurs : 33 Conducteurs formés à la conduite éco responsable : 4 Véhicules euro IV : 18 Véhicules euro V : 6 Véhicules euro VI : 9 Véhicules électriques : 8 Véhicules hybrides : 3 Qualité délais : 4 transports hors délais sur 33 transports confiés. Pas de dématérialisation administrative <u>Qualité SAV</u> : pas de litige avec ce sous-traitant <u>Distance géographique</u> Villette d'Anthon – Dépôt de Saint-Vulbas : ⇨ 20 kms Villette d'Anthon – dépôt de Villefranche-sur-Saône : ⇨ 51 kms</p>

ANNEXE 10 – SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

Situation géographique





Présentation de l'entreprise (mise à jour octobre 2019)

AmpliElec – Site de Villefranche-sur-Saône



Coupeuse de câbles



Câbles



Charges longues

Mise à jour octobre 2019

Hauteur sous ferme : de 5 à 8 mètres suivant les cellules

Allées de stockage : 26

Nombre d'emplacements de stockage (EPR : emplacements palettes racks) : 7 500

Nombre de références : 11 000

Matériel lourd hors gabarit (> 2 tonnes) : stockage au sol

Câbles et grandes longueurs (> 2 mètres) : stockage en rayonnage Cantilever

Surface de stockage : 7 000 m² (entrepôt) 300 m² (stockage extérieur) dédié aux tourets.

Coût quotidien de surveillance de la partie extérieure : forfait mensuel 60 € + facturation de chaque levée de doute

Quais de réception : 4 ; **taux d'occupation moyen** : 75% en 2019

Quais d'expédition : 2 ; **taux d'occupation moyen** : 68 % en 2019

Taux d'occupation moyen des emplacements en 2019 : 65 %

Pas de possibilité d'extension du bâtiment

Places de parking extérieures : 75

6, rue Sainte Rivière
69400 Villefranche-sur-Saône
) 04 72 10 10 10
Horaires d'ouverture :
de 6 h 00 à 18 h 00

Année de construction du bâtiment : 2001

Fin d'amortissement : 2021

Engins de manutention de catégories CACES® 1A et 1B, 3 et 5 (R489 CNAMTS) : 24 dont 22 amortis totalement ; **à prévoir en 2020** : 2 engins à renouveler.

Filmeuse automatique : 1

Machines de coupe de câbles : 26 de 396 kg chacune

Système de gestion d'entrepôt (WMS) : Logiciel KB4.0 depuis 2017

Nombre de salariés permanents : 49

AmplicElec – Site de Saint-Vulbas

<p>Hauteur sous ferme : de 3 à 12 mètres suivant les cellules</p> <p>Allées de stockage : 41</p> <p>Nombre d'emplacements de stockage (EPR : emplacements palettes racks) : 18 500</p> <p>Nombre de références : 40 000</p> <p>Surface de stockage : 20 000 m²</p> <p>Matériel électrique générique : 72 % : stockage en palettier</p> <p>Matériel électrique médical : 28 % : stockage dynamique</p> <p>Quais de réception : 10 ; taux d'occupation moyen : 92 % en 2019</p> <p>Quais d'expédition : 10 ; taux d'occupation moyen : 93 % en 2019</p> <p>Taux d'occupation moyen des emplacements : 75 % en 2019</p> <p>Terrain locatif ou à vendre en limite de propriété : 8 000 m²</p> <p>Possibilité d'extension du bâtiment : + 32 %</p> <p>Local de restauration : capacité d'accueil de 250 personnes</p> <p>Places de parking extérieures : 200</p> <p>Remarque : dans cet entrepôt certaines cellules, en fonction de la saisonnalité des produits sont régulièrement vides. Une cellule, nommée D, est vide et non aménagée.</p>	<p style="text-align: center;">ZA des Hybrides 01150 SAINT-VULBAS) 04 71 15 15 15 Horaires d'ouverture : de 5 h 00 à 22 h 00</p>
	<p>Année de construction du bâtiment : 2008 Fin d'amortissement : 2028</p> <p>Engins de manutention de catégories CACES® 1A et 1B, 3 et 5 (R489 CNAMTS) : 86 dont 80 amortis totalement ; à prévoir en 2020 : 2 engins à renouveler.</p> <p>Filmeuse automatique : 1</p> <p>Convoyeur automatique de 480 mètres : 1</p> <p>Système de gestion d'entrepôt (WMS) : Logiciel KB4.0 depuis 2017</p> <p>Salariés permanents : 117</p>

**ANNEXE 11 – EXTRAIT DES ÉLÉMENTS DE VÉRIFICATION –
MAINTENANCE DES LOCAUX – NOVEMBRE 2019**

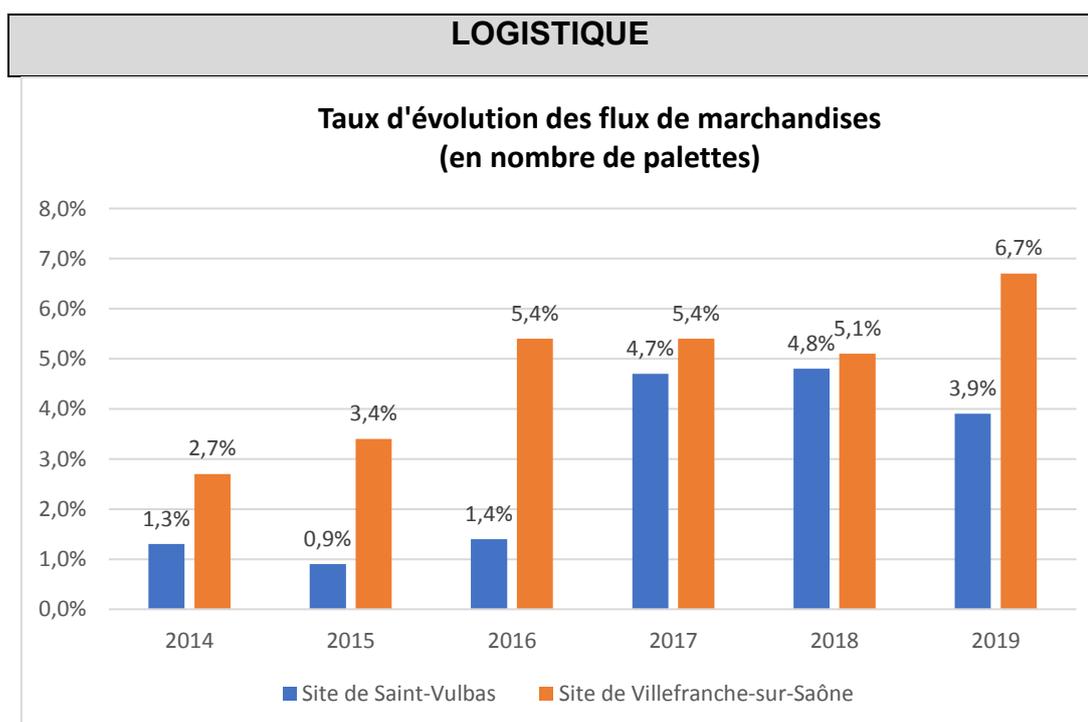
VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE

SAINT-VULBAS

Élément constitutif	Satisfaisant	À rénover	Observations
Toiture	✓		
Bardage	✓		
Luminosité	✓		
État des palettiers		✓	Vieillissant pour 15 % du parc
Système de sécurité	✓		À renouveler en 2021
Portes de quai		✓	2 portes fonctionnelles mais abîmées
Sols	✓ (Sols intérieur)		Dégradés sur les quais nécessitant un ragréage complet
Parking	✓		

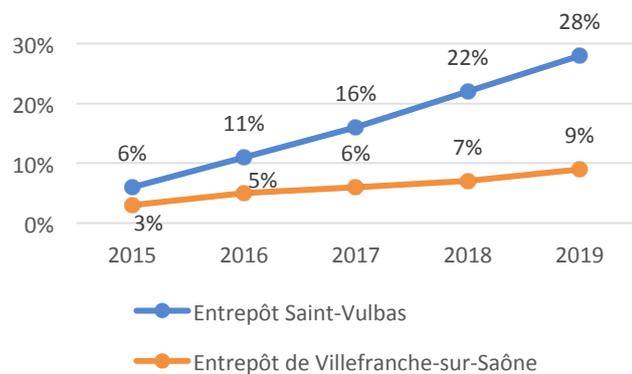
Élément constitutif	Satisfaisant	À rénover	Observations
Toiture	✓		
Bardage	✓		
Luminosité	✓		
État des palettiers		✓	Vieillissant pour 10 % du parc
Système de sécurité	✓		À renouveler en 2022
Portes de quai	✓		
Sols	✓		Partie préparation de commandes à rénover (microfissures au sol)
Parking	✓		

**ANNEXE 12 – EXTRAIT DU TABLEAU DE BORD
DES INDICATEURS DE GESTION D'AMPLIÉLEC**

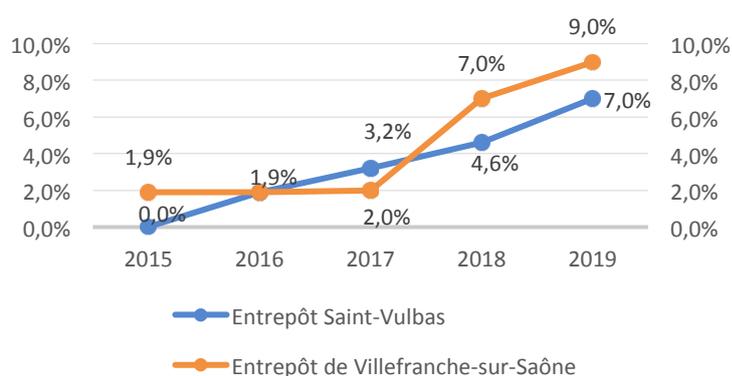


RESSOURCES HUMAINES

Taux moyen en personnel intérimaire



Taux moyen de passage à l'infirmerie



ANNEXE 13 – EXTRAIT DU PROFIL DE POSTE DE PRÉPARATEUR DE COMMANDES

COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES

VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE

- CACES® 1A et 1B, 3 et 5 suivant recommandation R489 – CNAMTS
- Découpe de câbles à partir d'un système numérique

SAINT-VULBAS

- CACES® 1A et 1B, 3 et 5 suivant recommandation R489 – CNAMTS

PARTICULARITÉS DU POSTE

- Manipulation manuelle de charges lourdes

- Travail posté en deux équipes

ANNEXE 14 – EXTRAIT DU COURRIEL DE L'ENTREPRISE MÉRIOTP



Ma. 07/04/2020 à 17:02

De : marie.salez@meriotp.com

Objet : Demande de prestation de stockage

A : contact@amplielec.fr

Bonjour,

Conformément à notre conversation téléphonique de ce jour, je vous remercie de m'indiquer le nombre de palettes qui peuvent être stockées sur votre site de Saint-Vulbas.

Ci-dessous les éléments à prendre en compte :

Extrait du cahier des charges
Stockage temporaire sur palettes d'une même référence de matériel médical dans un endroit fermé et dédié.
Caractéristiques palette chargée : - Palette de 120 x 100 x 80 cm (L x l x h), - Masse brute unitaire : 400 kg.
Possibilité de gerber les palettes en pile jusqu'à 3 hauteurs.

En fonction de votre retour, nous vous solliciterons à nouveau pour budgétiser ce potentiel contrat.

Cordialement

Marie Salez

Responsable achats hors production

MÉRIOTP Site Miribel

07 15 65 85 90

ANNEXE 15 – DONNÉES POUR L’OPTIMISATION DU PLAN DE STOCKAGE DANS LA CELLULE D – SITE DE ST VULBAS

- Prise transversale des palettes de dimensions 1 200 x 1 000 x 150 mm (L x l x h).
- Marge de manœuvre horizontale : 100 mm par palette.
- Marge de manœuvre verticale : 100 mm par palette.
- Cellule D :
 - superficie : 140 m²,
 - dimensions : 12,40 x 11,20 m x 3 (L x l x hauteur sous ferme).
- Ouverture de la porte – cellule D :
 - dimensions en mètres : 1,60 x 2,10 (l x H).
- Compte tenu du positionnement de la porte de la cellule, stocker une partie des palettes à gauche et l’autre à droite, en laissant une allée de gerbage face à la porte sur toute la largeur de la cellule.
- Aucun investissement dans des structures de stockage n’est envisagé pour aménager la cellule D.

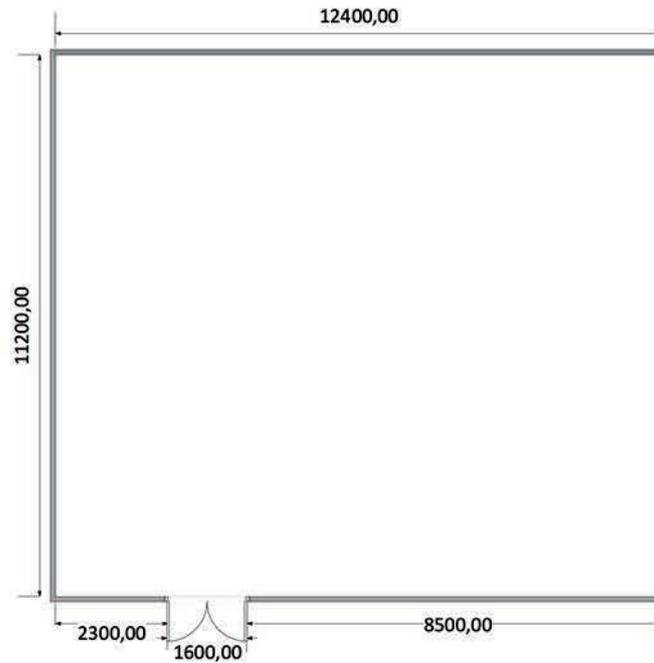
Vous disposez d’un gerbeur :

Fiche technique Gerbeur CM1.0

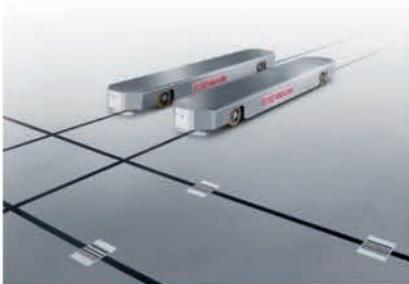
Capacité nominale	1 000 kg
Dimensions (L x l x h)	1,45 x 0,75 x 1,80 mètre
Hauteur de levée	1,54 mètre
Capacité batterie	24 V /54 Ah
Masse totale	375 kg
AST (pour palette de 1,2 x 1 m)	1,85 mètre
Rayon de braquage	1,25 mètre
Vitesse de traction (avec /sans charge)	4,5 / 5 km/h

Source : Document de l’auteur

**ANNEXE 16 – PLAN DE LA CELLULE D (données en mm)
SITE DE ST VULBAS**



ANNEXE 17 – INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME LOGIMOVER



Composé de deux modules se déplaçant simultanément, le robot industriel d'Eisenmann ressemble à un transpalette industriel classique, le manche directionnel en moins.

Eisenmann, entreprise spécialisée dans l'optimisation des techniques de fabrication, process et logistique a présenté son transpalette robotique autonome, le LogiMover. Celui-ci est composé de deux modules indépendants qui se meuvent simultanément. Ce robot autonome a l'apparence d'une fourche de transpalette manuel. Avec sa taille compacte et sa grande maniabilité, ce transpalette robotique sera utile au quotidien dans la manutention de palettes dans un entrepôt ou un atelier, mais ne pourra pas s'élever très haut (20 cm maximum).

En effet, malgré un poids standard de moins de 100 kg, l'engin ne pourra soulever qu'une tonne de charge (...).

Le LogiMover est contrôlé par une centrale externe. Ses fourches robotiques sont alors guidées vers les palettes grâce à leurs capteurs optiques et à un système de marquage au sol, seule préparation technique nécessaire pour l'utilisation du produit dans un espace fermé. Les palettes devront être placées correctement sur ce tracé. Le robot peut se déplacer jusqu'à un mètre par seconde. Fonctionnant sur batterie, le LogiMover est autonome et libre de ses mouvements. Il s'avère être un redoutable outil surtout pour les espaces confinés.

Source : <https://humanoides.fr/logimover-un-tire-palettes-robot-qui-demenage/>