



DIRECTIVE EFTI UNE RÉVOLUTION EN MARCHÉ POUR LA LOGISTIQUE

PLAN DE LA PRÉSENTATION



- 1. Quelles est le contenu de la directive ?**
- 2. Quelles en sont les déclinaisons concrètes ?**
- 3. Comment ça marche(ra) ?**
- 4. Quelles perspectives pour les autorités publiques ?**
- 5. Quel pourrait-être le rôle du Cerema auprès des collectivités ?**



1- QUELLES EST LE CONTENU DE LA DIRECTIVE ?

LA DÉMATÉRIALISATION AU CŒUR DE LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE EFTI



Au travers du DTLF et de la réglementation EFTI, la commission européenne promeut la dématérialisation des documents de transport



≥ 2024, les Etats doivent accepter les informations relatives au transport de marchandises sous forme numérique

Aujourd'hui, 90 % des documents relatifs au transport de marchandises sont au format papier !!!

IMPACTS ÉCONOMIQUE DU RÉGLEMENT 2020/1056



Bénéfices attendus	Coûts estimés
20 – 27 Milliards d'€ d'économie de coûts administratifs pour les opérateurs économiques (total sur la période 2018-2040)	4,4 Milliards d'€ pour les opérateurs économiques (sur la période 2018 – 2040)
75 – 120 millions d'€ en équivalent heures travaillées économisées sur l'administratif	
1300 tonnes de CO2 économisées (sur la période 2018–2040)	
180.000 – 900.000 arbres sauvés (en équivalent de feuilles de papier économisées)	268 Millions d'€ pour les autorités publiques (sur la période 2018 – 2040)
De meilleurs règles de contrôle (contrôles basés sur une analyse des risques) et meilleure élaboration des politiques (statistiques de meilleures qualités)	

LE RÈGLEMENT EFTI EN BREF



Un cadre légal européen harmonisé pour l'échange d'informations relatives au transport de marchandises en B2A.

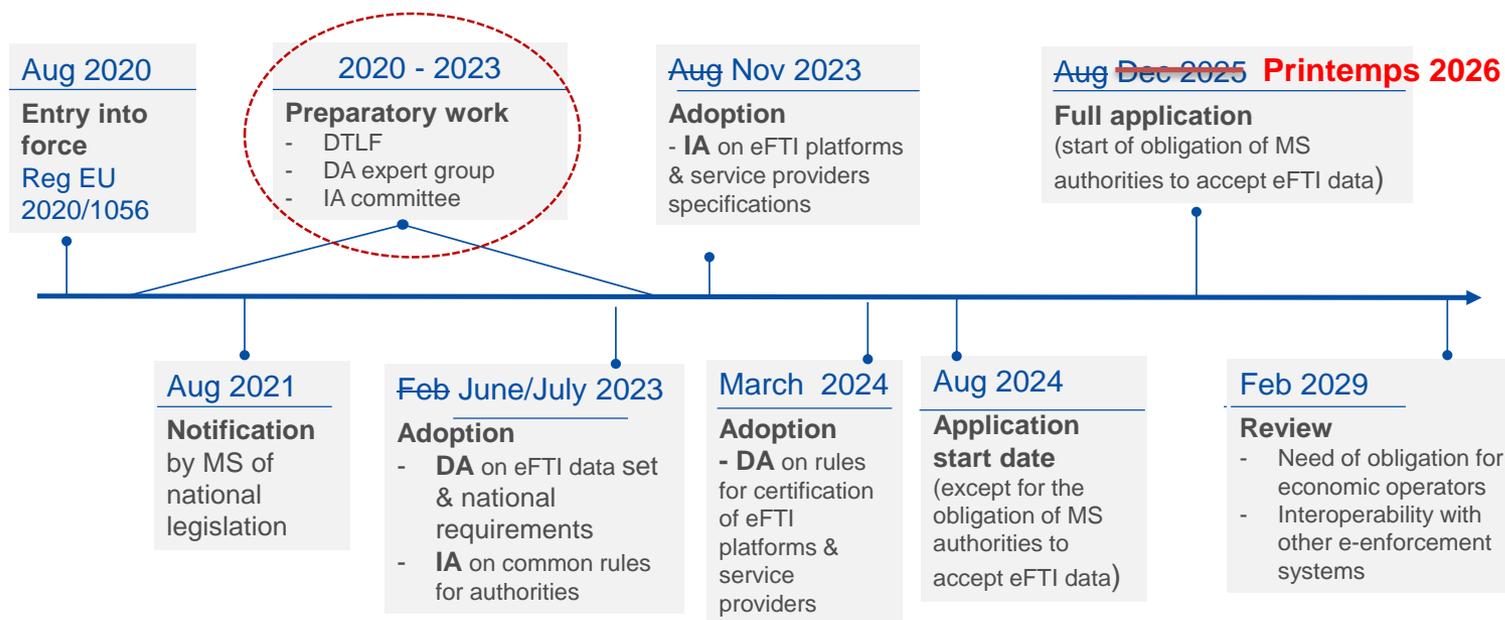
Six points principaux :

- 1. Aucune nouvelle information requise**
- 2. Obligation par les autorités d'accepter l'information transmise par voie électronique (seulement) si elle est présentée via des plateformes certifiées ou par des fournisseurs de services certifiés**
- 3. Obligation pour les opérateurs économiques de présenter l'information de manière électronique via des plateformes certifiées ou des fournisseurs de services certifiés (seulement), quand l'opérateur opte pour un format électronique.**
- 4. Un ensemble unique d'exigence commune pour le fonctionnement des plateformes et, respectivement, pour les obligations des fournisseurs de garantir l'authenticité, l'intégrité, l'accessibilité, la sécurité et l'interopérabilité des données.**
- 5. Un schéma de certification harmonisé pour la plateforme et pour les fournisseurs de services**
- 6. Toutes les marchandises et tous les modes de transport sont concernés dans le cadre des contrats de transport**

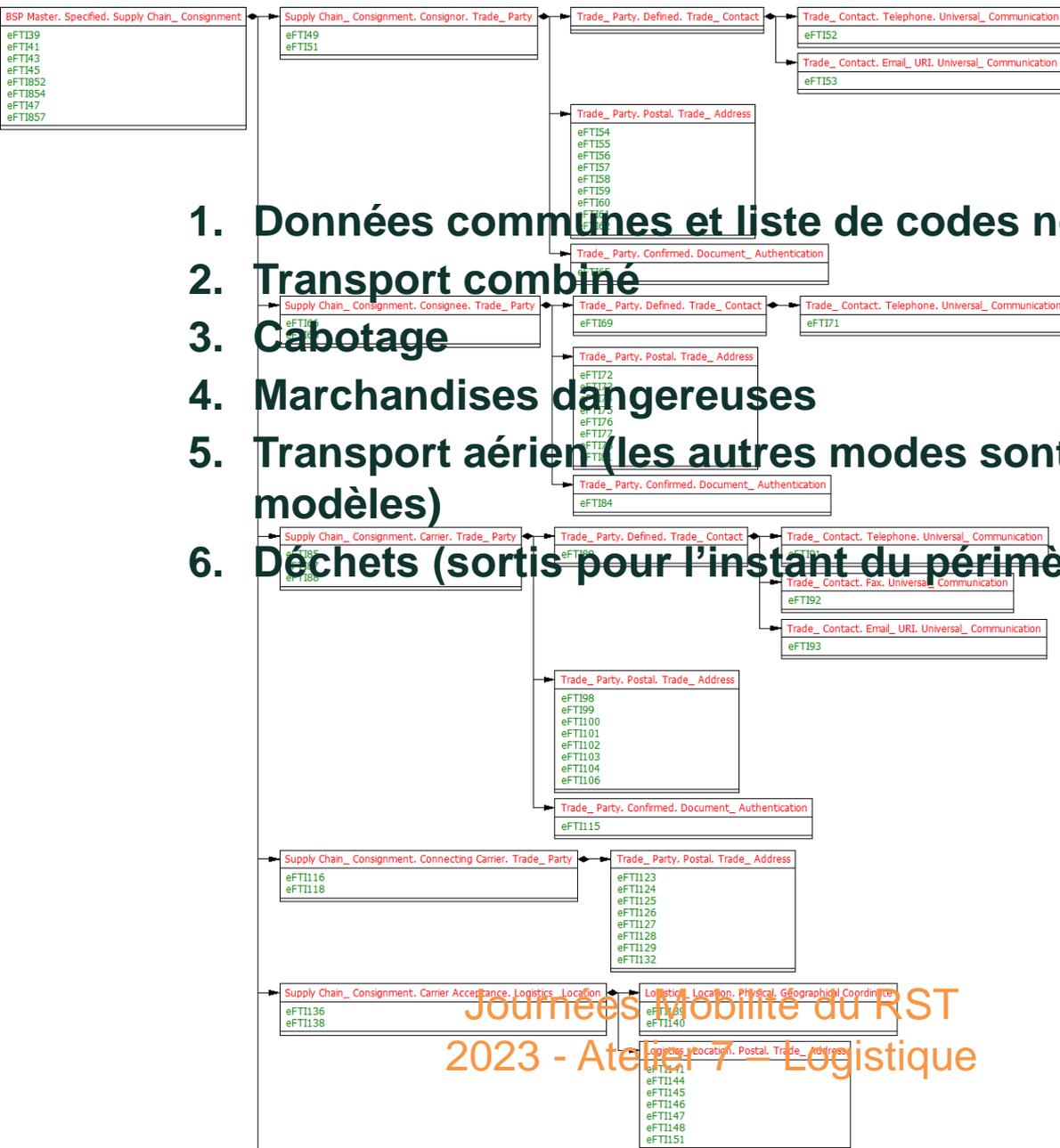


2- QUELLES EN SONT LES DÉCLINAISONS CONCRÈTES ?

CHRONOLOGIE DE LA RÉGLEMENTATION EFTI



UN MODÈLE DE DONNÉES EN PLUSIEURS PARTIES



1. Données communes et liste de codes normalisées
2. Transport combiné
3. Cabotage
4. Marchandises dangereuses
5. Transport aérien (les autres modes sont inclus dans les sous-modèles)
6. Déchets (sortis pour l'instant du périmètre)

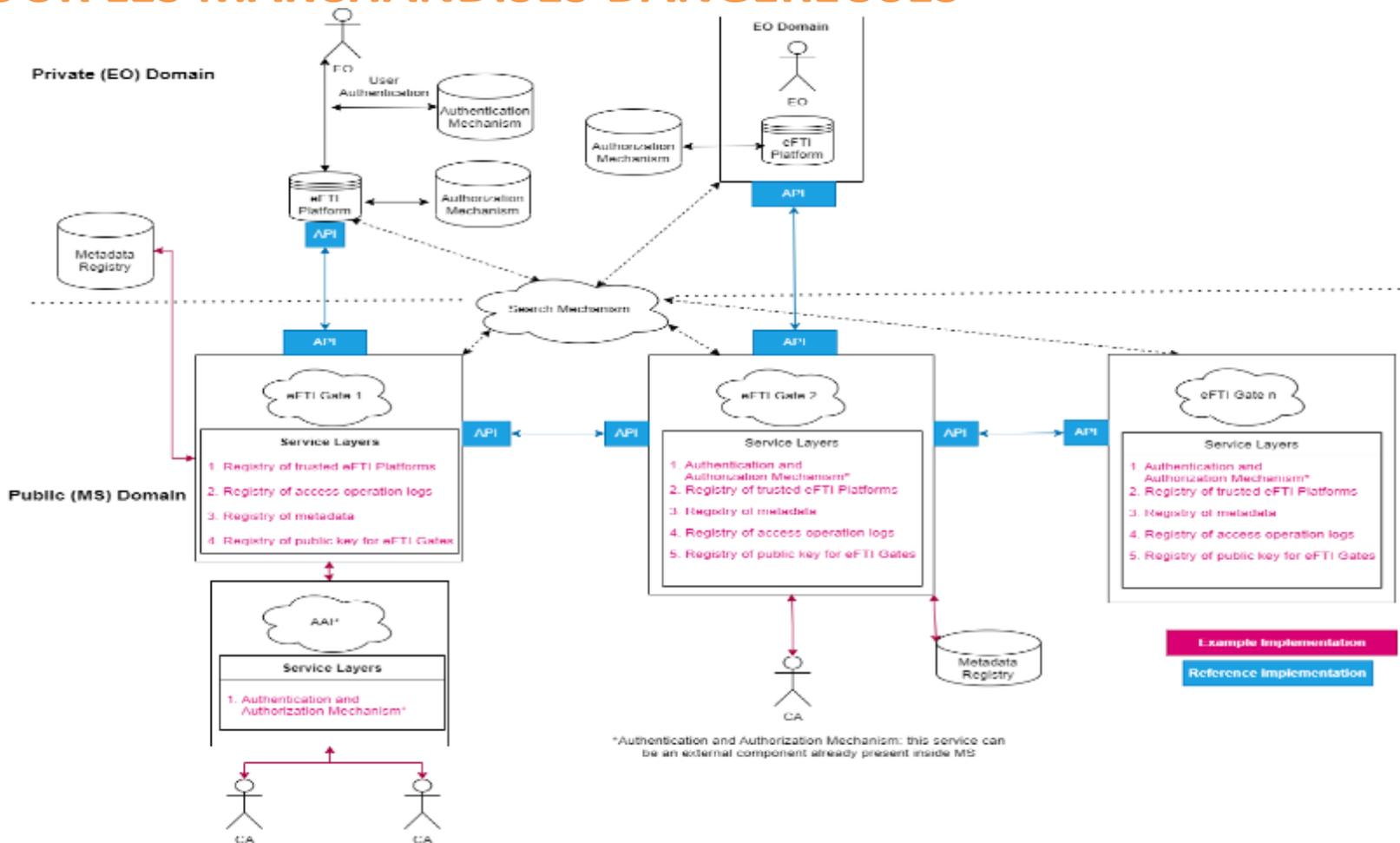
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES EN COURS DE DÉFINITION AVEC UNE DIZAINÉ D'ANNEXES



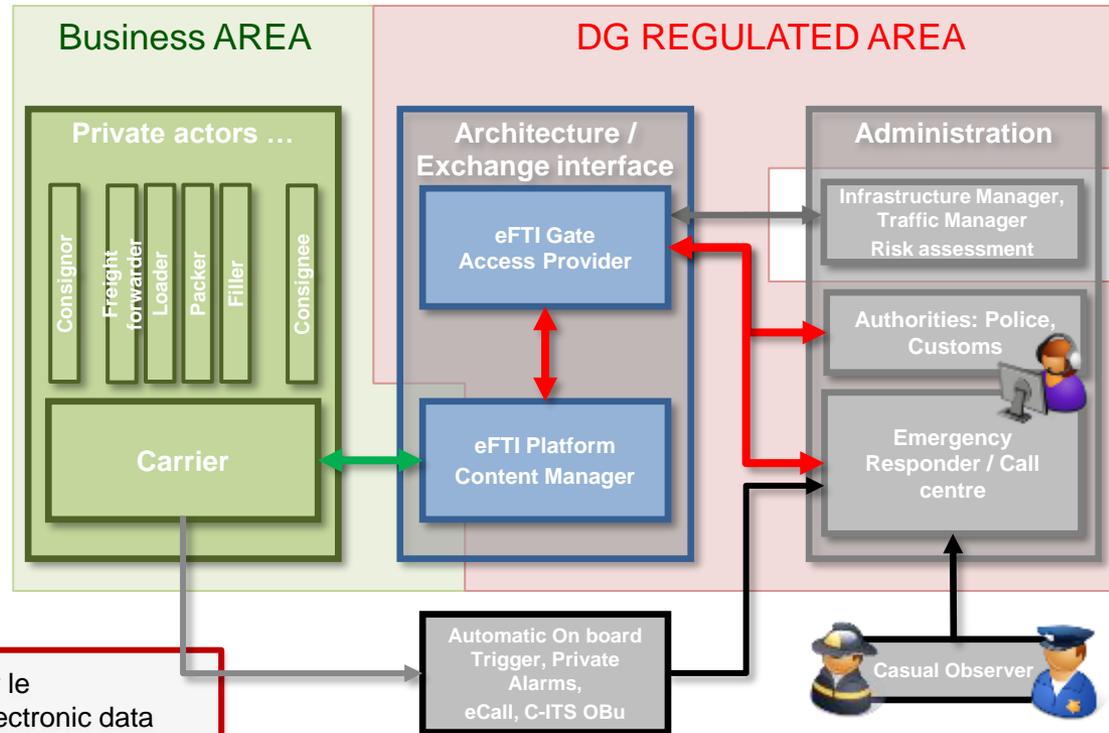
TS01 - Technical Implementation Specifications - v2.1

- TIS Annex 1 - Detail BPMN - v1.0
- TIS Annex 2 – Data Model (pas encore disponible)
- TIS Annex 3 - Message Exchange - v1.1
- TIS Annex 5 - Security Key Management - v1.3
- TIS Annex 6 - IIA for CAs - V1.0
- TIS Annex 8 - Network of Helpdesks - v1.0
- TIS Annex 9 - Logging - v1.0

PRINCIPE D'ARCHITECTURE ISSUE DES LIGNES DIRECTRICES POUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES



PRINCIPE DE L'ARCHITECTURE DU TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES



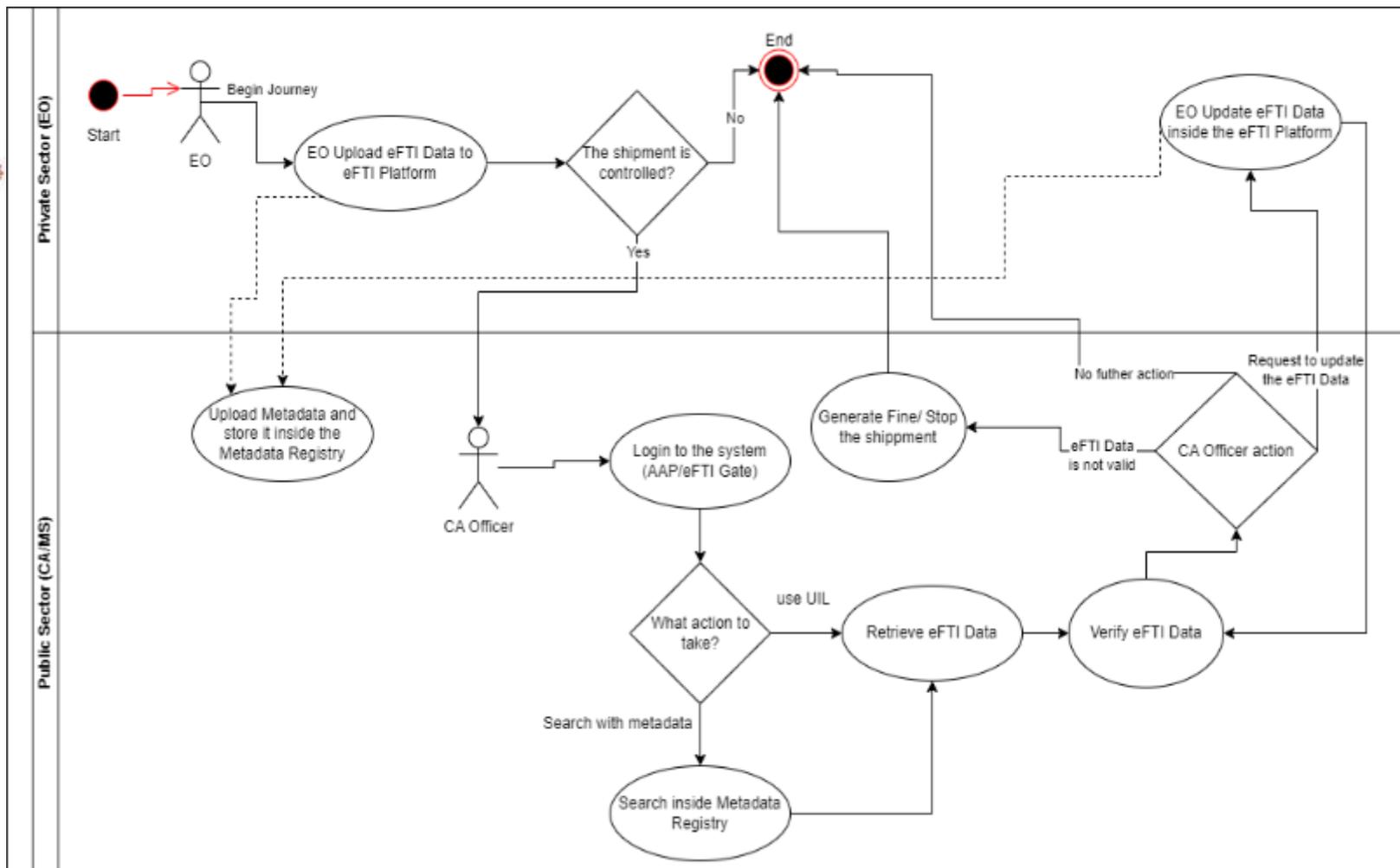
Lignes directrices pour appliquer le RID/ADR/ADN 5.4.0.2 (use of electronic data exchange) disponibles sur le site web CEE-ONU:

http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_guidelines.html



3- COMMENT ÇA MARCHE(RA) ?

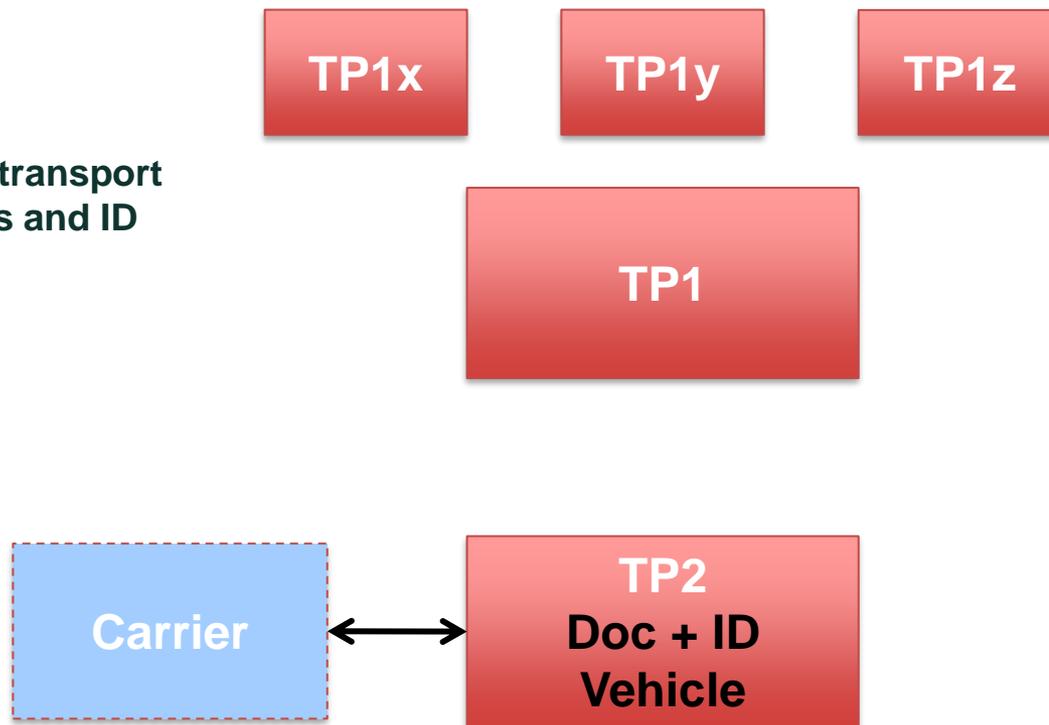
DIAGRAMME DE PROCESSUS



SIMPLE CASE 1



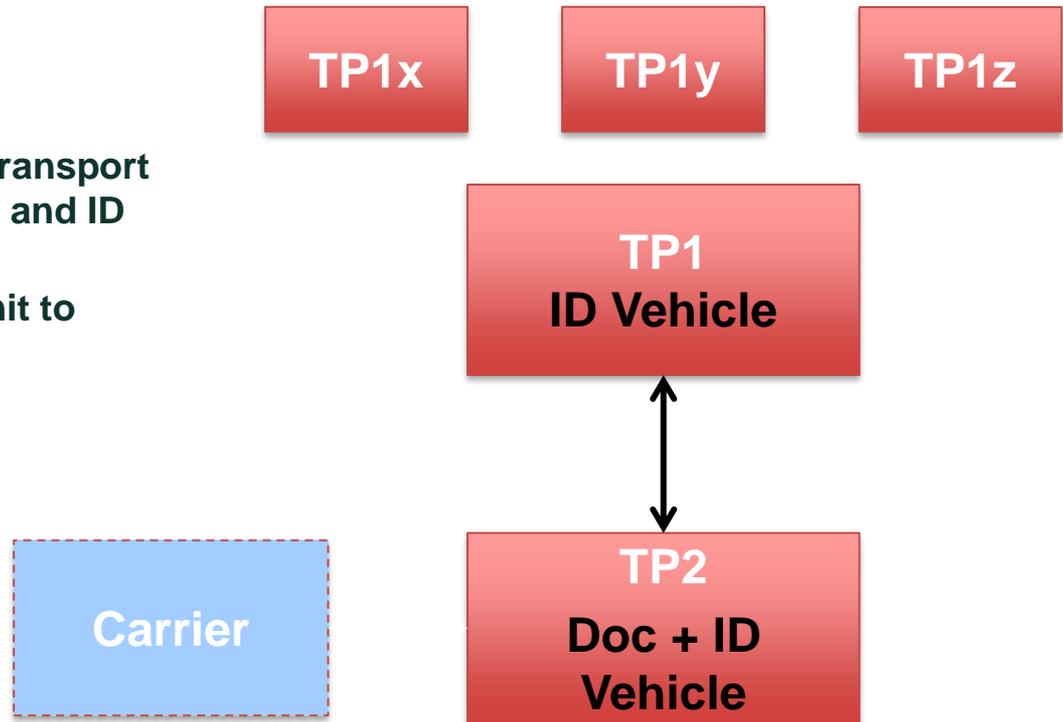
1. Carrier registers start of transport on TP2, giving documents and ID of transport unit



SIMPLE CASE 2



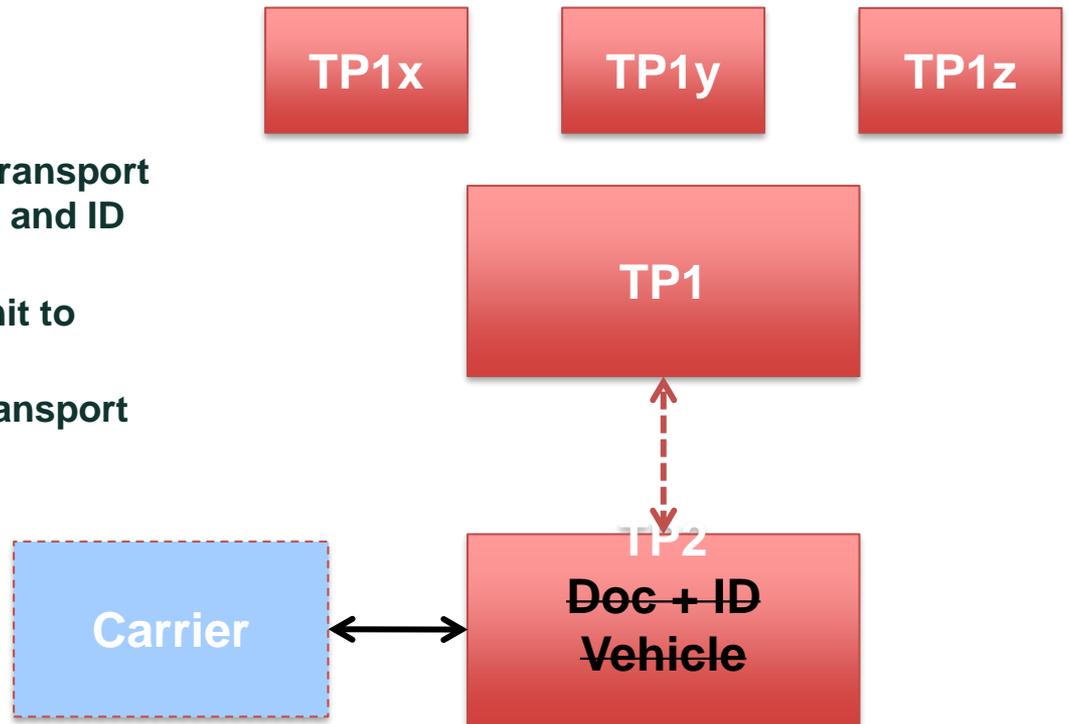
1. Carrier registers start of transport on TP2, giving documents and ID of transport unit
2. TP2 declares transport unit to TP1



SIMPLE CASE 3



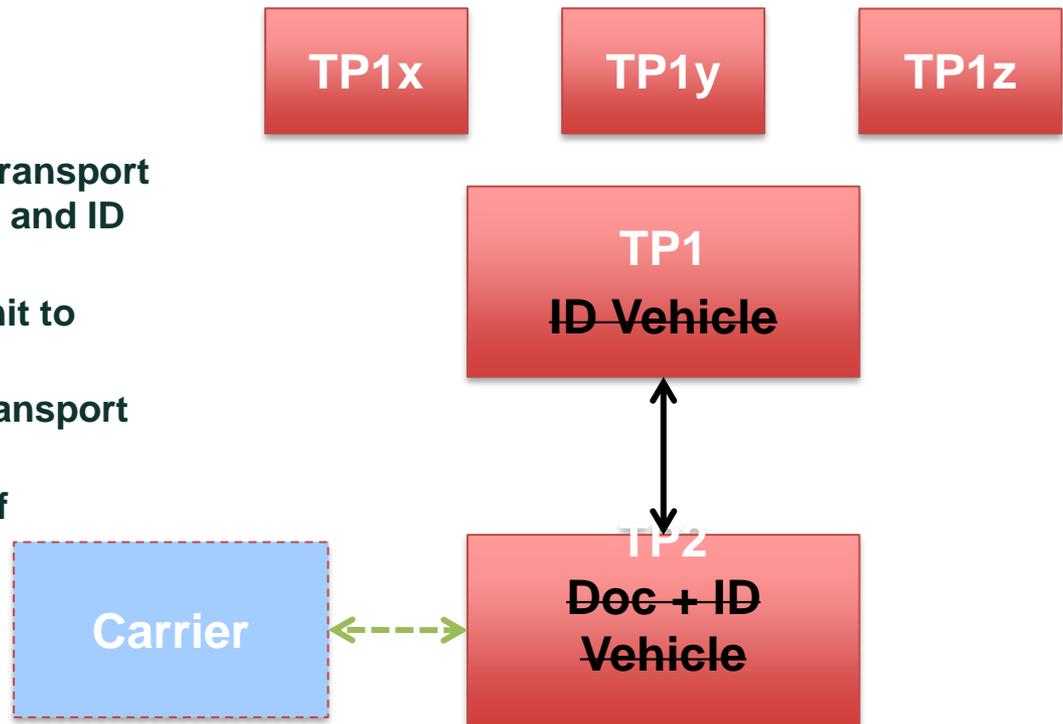
1. Carrier registers start of transport on TP2, giving documents and ID of transport unit
2. TP2 declares transport unit to TP1
3. Carrier declares end of transport to TP2



SIMPLE CASE 4



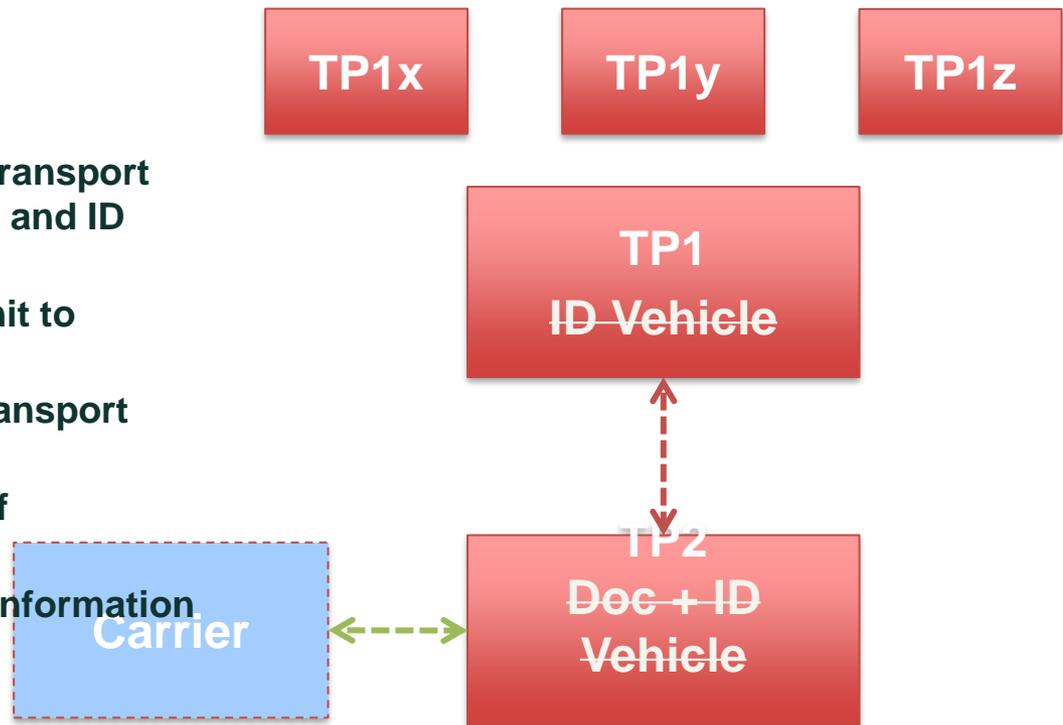
1. Carrier registers start of transport on TP2, giving documents and ID of transport unit
2. TP2 declares transport unit to TP1
3. Carrier declares end of transport to TP2
4. TP2 informs TP1 of end of transport



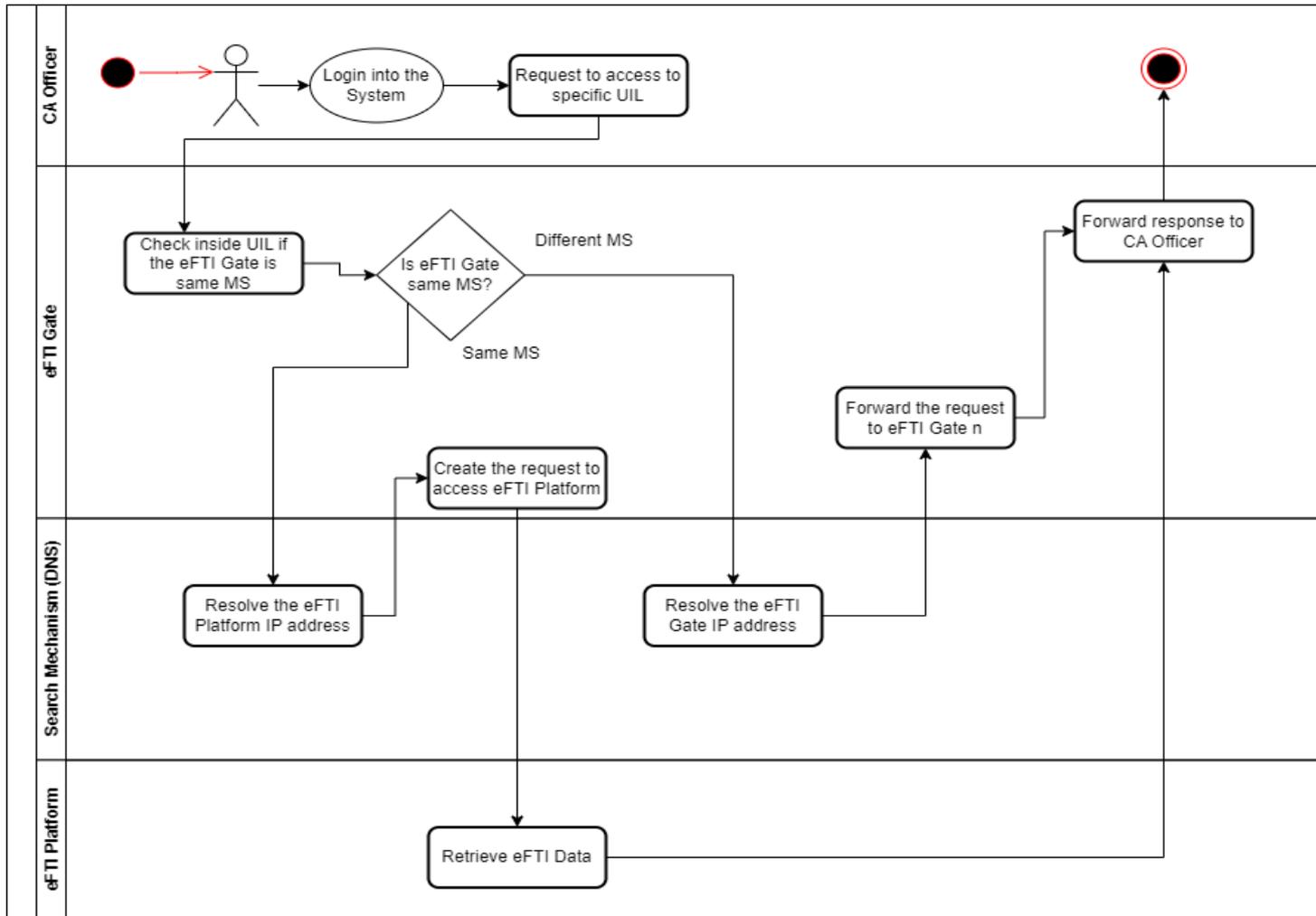
SIMPLE CASE 5



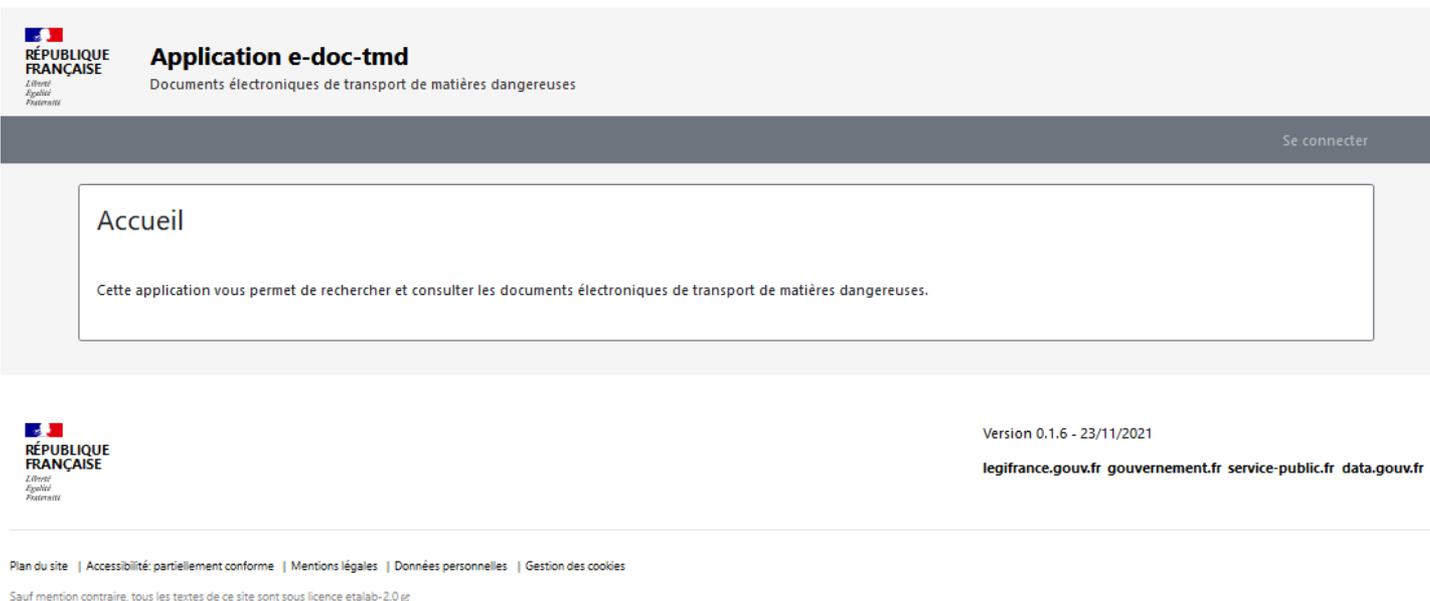
1. Carrier registers start of transport on TP2, giving documents and ID of transport unit
2. TP2 declares transport unit to TP1
3. Carrier declares end of transport to TP2
4. TP2 informs TP1 of end of transport
5. TP2 and TP1 archive the information.



EN CAS DE CONTRÔLE



POINT D'ACCÈS DES AUTORITÉS POUR LES TMD DEPUIS JUIN 2022



The screenshot shows the homepage of the 'Application e-doc-tmd'. At the top left is the French Republic logo with the motto 'Liberté, Égalité, Fraternité'. The main title is 'Application e-doc-tmd' with the subtitle 'Documents électroniques de transport de matières dangereuses'. A dark grey navigation bar contains a 'Se connecter' link. The main content area has a white box with the heading 'Accueil' and the text 'Cette application vous permet de rechercher et consulter les documents électroniques de transport de matières dangereuses.' At the bottom left is the French Republic logo again. At the bottom right, it shows 'Version 0.1.6 - 23/11/2021' and a list of links: 'legifrance.gouv.fr', 'gouvernement.fr', 'service-public.fr', and 'data.gouv.fr'. A footer contains links for 'Plan du site', 'Accessibilité: partiellement conforme', 'Mentions légales', 'Données personnelles', and 'Gestion des cookies', followed by the text 'Sauf mention contraire, tous les textes de ce site sont sous [licence etalab-2.0](#) et'.

IHM ACCÈS DES AUTORITÉS JUIN 2022



Application e-doc-tmd
Documents électroniques de transport de matières dangereuses

Plaque
Immatriculation
+Pays

Jean-Philippe MECHN (CONTROLEUR)

Synthèse expéditeur/destinataire

[Synthèse matières transportées](#)

Transporteur

Nom :	Transports Legros	N° de SIREN :	absent du modèle
Nom du responsable :	contactPersonName		
Adresse :	14, rue de la mer	CP :	50100 CHERBOURG
N° de téléphone :	contactPersonPhoneNumber	E-mail :	absent du modèle

Conducteur

absent du modèle

Numéro d'envoi	Expéditeur	Destinataire	Action
IDDOCUMENT_Petrole_Citeaz	Petrole and Co	Dépôt pétrolier de la Côte	

[Retour](#)

IHM ACCÈS DES AUTORITÉS JUIN 2022



Application e-doc-tmd
Documents électroniques de transport de matières dangereuses

Plaque Immatriculation +Pays Jean-Philippe MECHN (CONTROLEUR) -

Détail des marchandises

Numéro d'envoi IDDOCUMENT Petrole Citerne

Synthèse

Expéditeur	Nom : Petrole and Co		N° de SIREN : absent du modèle
Transporteur	Nom du responsable : Route de l'industrie		CP : 76100 LE HAVRE
	Adresse :		E-mail : absent du modèle
Transporteur	Nom : Transports Legros contactPersonName		N° de SIREN : absent du modèle
	Adresse : 14, rue de la mer		CP : 50100 CHERBOURG
Conducteur	N° de téléphone : contactPersonPhoneNumber		E-mail : absent du modèle
	Destinataire		
Numéro d'envoi IDDOCUMENT	Nom : Dépôt pétrolier de la Côte		N° de SIREN : absent du modèle
	Adresse : Allée Isaac Newton		CP : 14000 CAEN
		E-mail : absent du modèle	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Membres supp.	N° ONU	Mention compl.	Désign. offic.	Mention compl. 2	Étiquette danger	Groupe emballage	Code tunnel	Autres mentions	Descrip. colis	Quantités	Infos compl. 1	Infos compl. 2
	UN 1202		GAZOLE		3	III	D/E	Dangereux pour l'environnement environmentallyHazardous	1 Citerne:compartiment 1	2500 Volume		
	UN 1208		ESSENCE		3	II	D/E	Dangereux pour l'environnement environmentallyHazardous	1 Citerne:compartiment 2	5500 Volume		

Journées Mobilité du RST 2023 - Atelier 7 – Logistique

DOCUMENT PDF SI PREUVE DE CONTRÔLE NÉCESSAIRE

DATE DU CONTRÔLE
15/06/2023 17:58

NUMÉRIQUELATION
Nom de : TESTPST001
Page : FR

e-doc-tmd
Démocratisation du document de transport

NOM DU CONTRÔLEUR
Nom: Philippe MECHIN
ADRESSE: P.F. ELECTRONIQUE
Nom: Philippe.Mechin@cerema.fr

CHOUX DE LA LANGUE : FR

Numéro d'envoi : IDDOCUMENT_Petrole_Citerne

EXPÉDITEUR	
Nom et prénom : Pirella and Co	N° de SIREN : absent de mobile
Nom du responsable :	
Adresse : Items de l'industrie	CP: 91000 LE HAVERL
N° de téléphone :	E-mail : absent de mobile
TRANSPORTEUR	
Nom et prénom : Transport Logis	N° de SIREN : absent de mobile
Nom du responsable : contactPersonName	
Adresse : 14, rue de la mer	CP: 50000 CHERBOURG
N° de téléphone : contactPersonPhoneNumber	E-mail : absent de mobile
DESTINATAIRE	
Nom et prénom : Dépt pétroles de la Côte	N° de SIREN : absent de mobile
Nom du responsable :	
Adresse : Allée Toussaint Mesnier	CP: 14000 CAEN
N° de téléphone :	E-mail : absent de mobile

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Mention complémentaire au titre de 5.4.1.1.1 et 5.4.1.1.2	N° ONU S.A.L.L.I. (a)	Mention complémentaire au titre de 5.4.1.1.3 (b)	Désignation officielle de transport (5.4.1.1.1) ou désignation spécifique liée à des dispositions spéciales	Mention complémentaire au titre de chapitre 5.4, de 5.1.1.2 ou de dispositions spéciales de chapitre 2.2	Info de S.A.L.L.I. (c)	Info de S.A.L.L.I. (d)	Info de S.A.L.L.I. (e)	Autres mentions complémentaires au titre de chapitre 5.4	Description des vides (S.A.L.L.I. (f) : numéro de compartiment de classe (5.4.1.1.13))	Quantité (5.4.1.1 (g))	Informations complémentaires Chapitre 4.3.5 au 6	Informations complémentaires Chapitre 3.3 : Dispositions spéciales	Informations complémentaires au titre de l'annexe TMD
	UN 1795		VACUÛLE		3	III	D/E	Dangereux pour l'environnement (environnement)/Hautement	1 Citerne - compartiment 2	2000 Volume			absent de mobile
	UN 1203		ESSENCE		3	II	D/E	Dangereux pour l'environnement (environnement)/Hautement	1 Citerne - compartiment 3	8000 Volume			absent de mobile
	UN 1203		ESSENCE		3	II	D/E	Dangereux pour l'environnement (environnement)/Hautement	1 Citerne - compartiment 2	2000 Volume			absent de mobile
	UN 1805		CARBURENCEUR (pression de vapeur à 50° C supérieure à 110kPa)		3	II	D/E	Dangereux pour l'environnement (environnement)/Hautement	1 Citerne - compartiment 4	4000 Volume			absent de mobile
	UN 1805		LIQUIDE INFLAMMABLE SOL. A (pression de vapeur à 50°C supérieure à 130kPa)		3	II	D/E	Dangereux pour l'environnement (environnement)/Hautement	1 Citerne - compartiment 2	2000 Volume			absent de mobile

IDDOCUMENT_Petrole_Citerne

Information générée le 15/06/2023 à 17:58

IDDOCUMENT_Petrole_Citerne



Information générée le 15/06/2023 à 17:58

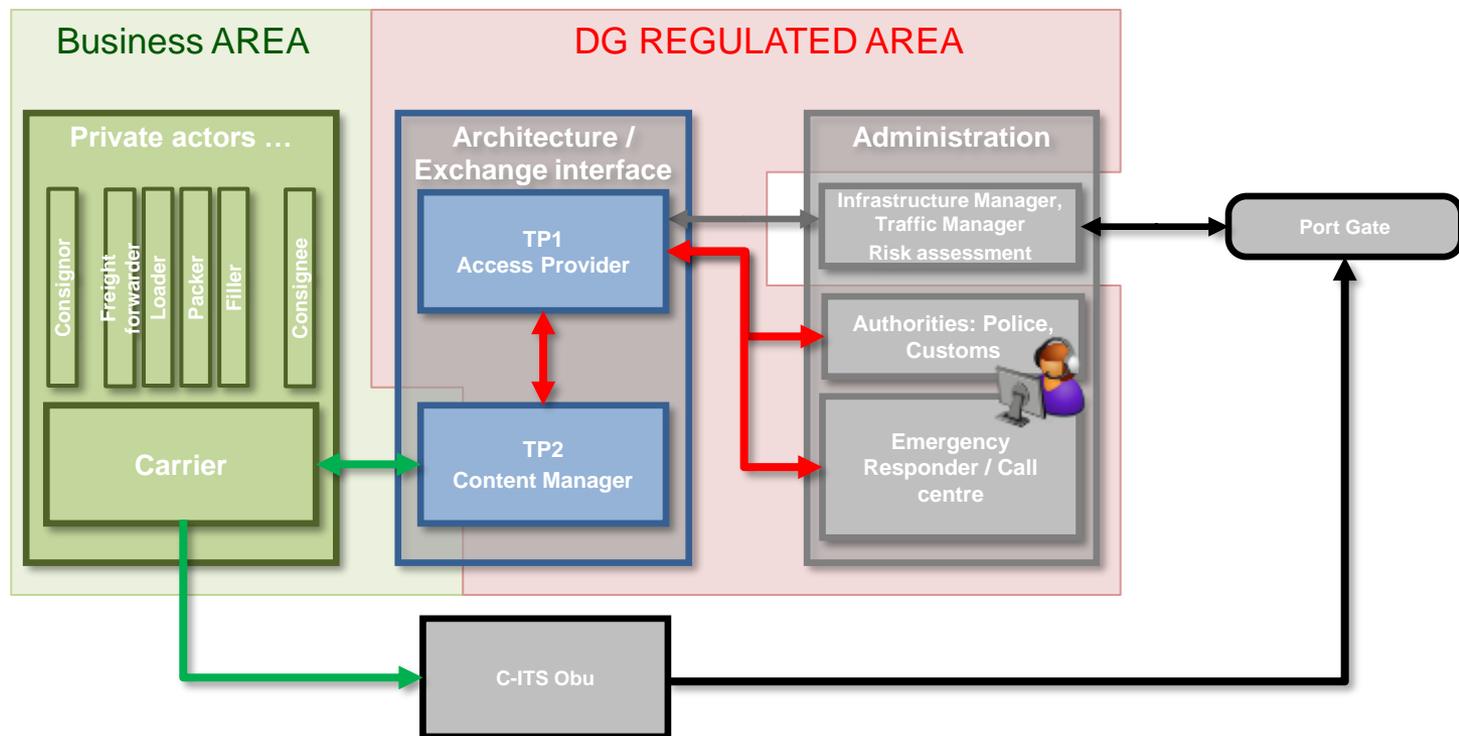
Page 2/2

Journées Mobilité du RST 2023 - Atelier 7 – Logistique



4- QUELLES PERSPECTIVES POUR LES AUTORITÉS PUBLIQUES ?

COMBINAISON AVEC LES STI COOPÉRATIFS



SIMULATION PMV AVEC UN MESSAGE ZFE OU DES MESSAGES DÉDIÉS À LA LOGISTIQUE



FENIX NETWORK

PMV virtuels

Renan PERROT

Paramètres

Se déconnecter

Voies routières

PMV virtuels

Zone r13

RECUS INTERDIT ZFE

Source: 123 (GPMM)

ID: 1

Source: 123 (GPMM)

ID: 2

Source: 123 (GPMM)

ID: 3

Source: 123 (GPMM)

ID: 4

Source: 123 (GPMM)

ID: 5

Source: 123 (GPMM)

ID: 6

Source: 123 (GPMM)

ID: 7

Source: 123 (GPMM)

ID: 8

Source: 123 (GPMM)

ID: 9

Source: 123 (GPMM)

ID: 10

Source: 123 (GPMM)

ID: 11

Source: 123 (GPMM)

ID: 12

Source: 123 (GPMM)

ID: 13

Source: 123 (GPMM)

ID: 14

Source: 123 (GPMM)

ID: 15

Source: 123 (GPMM)

ID: 16

Source: 123 (GPMM)

ID: 17

Source: 123 (GPMM)

ID: 18

Source: 123 (GPMM)

ID: 19

Source: 123 (GPMM)

G1 : CONSEIL DE VITESSE D'APPROCHE AUX FEUX TRICOLORES (GLOSA : GREEN LIGHT OPTIMAL SPEED ADVICE) G2 : PRIORITÉ AUX FEUX (TRAFFIC SIGNAL PRIORITY REQUEST BY DESIGNATED VEHICLES)



Il est conseillé de réduire la vitesse à 27km/h pour avoir le feu vert



Le prochain feu de circulation sera vert



Le conducteur peut se préparer à s'arrêter, le feu restera rouge

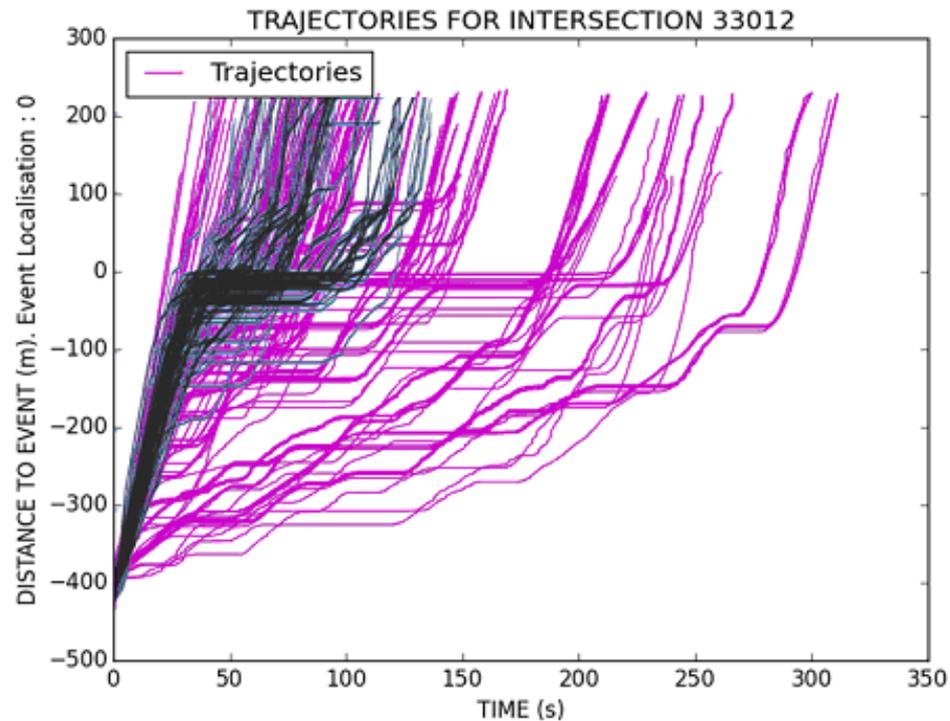


Le feu est vert mais sera rouge quand le conducteur l'atteindra

COMPARAISON DES TRAJECTOIRES



Violet :
sans le service
Noir :
avec le service





	SANS SERVICE	AVEC LE SERVICE	COMPARAISON
Temps de trajet total	Moyenne = 133.2 s Ecart type = 69.4 s	Moyenne = 91.09 s Ecart type = 21.62 s	Ecart sur le temps de trajet total : - 30 %
nombre de position véhicule arrêté	Moyenne = 94 positions Ecart type = 47 positions	Moyenne = 54 positions Ecart type = 9.3 positions	Moyenne : - 42 %
Le temps d'arrêt cumulé au feu rouge	Moyenne = 33.5 s Ecart type = 33.3 s	Moyenne = 19.94 s Ecart type = 17.29 s	Temps moyen d'arrêt au feu : - 40%
La vitesse de passage au feu	Moyenne = 22.6 km/h Ecart type = 12.3 km/h	Moyenne = 19.56 km/h Ecart type = 9.5 km/h	Vitesse Moyenne au droit du feu : -13 %
La vitesse sur l'itinéraire	Moyenne = 21.3 km/h Ecart type = 10.7 km/h	Moyenne = 25.88 km/h Ecart type = 7.09 km/h	Vitesse Moyenne dans la traversée du carrefour: + 21 %
Consommation moyenne	Moyenne = 11.6 l/100km Ecart type = 4.1 l/100km	Moyenne = 9.59 l/100km Ecart type = 1.65 l/100km	Consommation moyenne : - 17 %



5- QUEL POURRAIT-ÊTRE LE RÔLE DU CEREMA AUPRÈS DES COLLECTIVITÉS ?

UN RÔLE À PLUSIEURS NIVEAUX



- 1. Informer des l'arrivée de cette directive et de l'obligation pour toutes les autorités d'accepter les documents électroniques**
- 2. Sensibiliser à l'amélioration et la sécurisation des interventions des services d'urgence**
- 3. Demander pour les collectivités l'accès aux données à des fin statistiques pour enfin connaitre les flux de marchandises**
- 4. Sur la base de cette connaissance des flux, envisager les mesures les plus adaptées pour mettre en œuvre les politiques publiques**
- 5. Utiliser les flux des véhicules de livraison pour déployer des applications C-ITS et simplifier la mise en œuvre de contrôle d'accès**
- 6. Sensibiliser aux cas d'usage d'aide à la conduite**

UTILISATION DES MÉCANISMES DES APPLICATIONS C-ITS POUR DES FONCTIONS « LIVREURS »



- **Aide à la conduite pour profiter des informations sur les feux tricolores**
- **Conduite apaisée qui diminue la consommation**
- **Incitation à respecter les vitesses**
- **Impact sur les autres usagers**
- **Localisation des places de parking pour livraison en attendant de pouvoir signaler leur disponibilité**
- **Récupération des données en lien avec la logistique urbaine (origine-destination, horaire, temps d'arrêt au place de livraison, etc)**

EXTENSION À TOUS LES VÉHICULES AUTOUR DE LA « ZONE À FAIBLE EMISSION »



Saisie en amont :

- Paramétrage du périmètre de la ZFE par la collectivité
- Saisie de la vignette Crit'Air du véhicule par l'utilisateur

Comportement de l'application (par ordre de développement) :

- Avertit de l'arrivée dans une ZFE
- Alerte si l'entrée n'est pas possible en fonction des règles qui s'applique au moment de l'affichage
- Indique les parkings hors ZFE à proximité avec les places disponibles

Evolutions envisageables avec des équipements C-ITS plus intégrés :

- Proposer des dérogations en fonction du taux de remplissage du véhicule de livraison (groupage)
- Indiquer la présence d'un parking relais et la possibilité de prendre les TC



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Jean-philippe.mechin@cerema.fr

Renan.perrot@cerema.fr

Nicolas.marcon@cerema.fr