

# CHANGEMENT HORAIRE DECEMBRE 2017



MIR BRÉNGEN IECH WEIDER



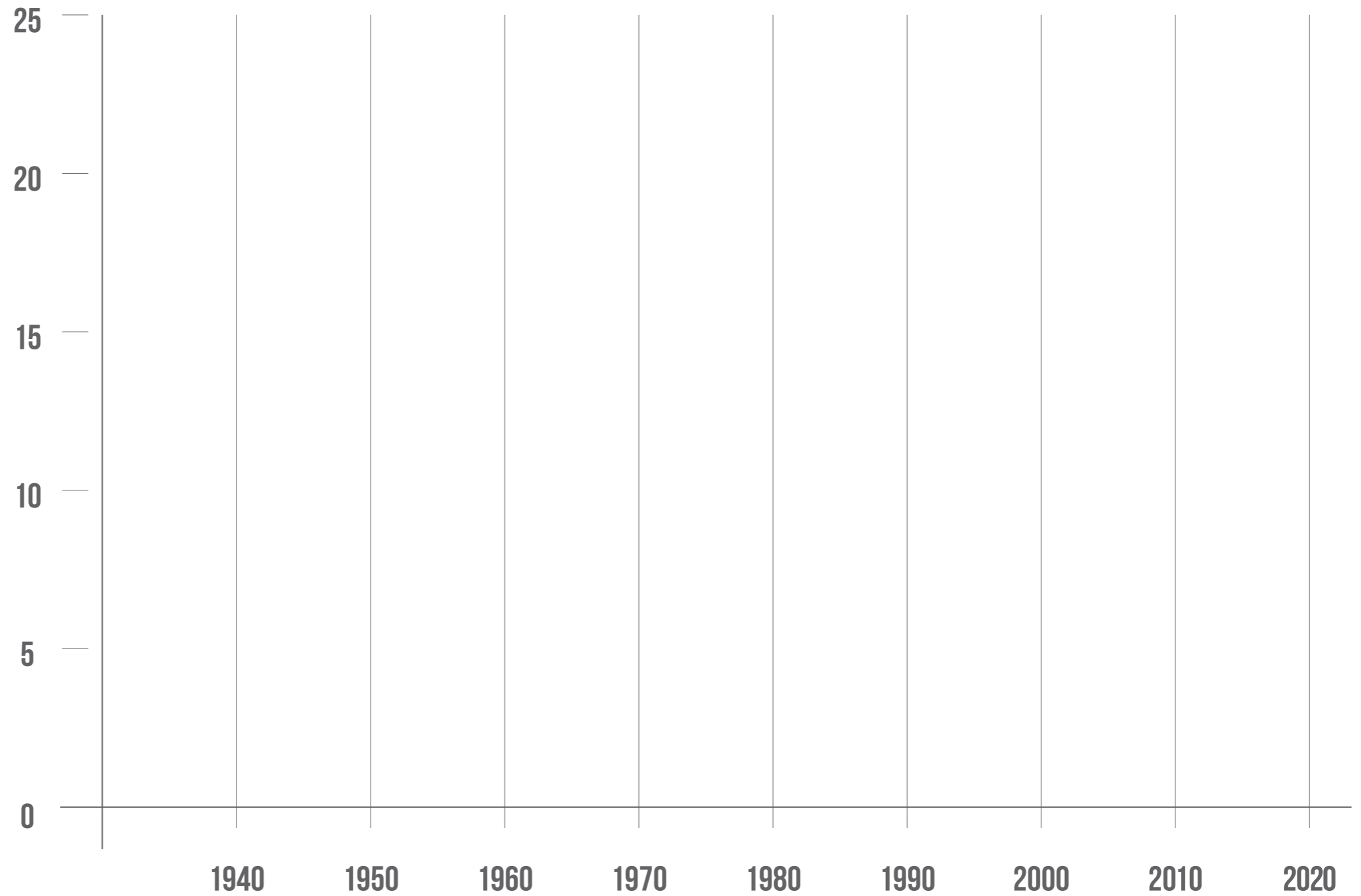
# SOMMAIRE

- Evolution du nombre de voyageurs
- Mesures prises pour répondre à la demande croissante
- La particularité du réseau luxembourgeois
- Contexte actuel
- Mesures à court terme : mise en service de deux nouveaux arrêts
- Mesures à court terme : changement horaire décembre 2017
- Développements futurs pour garantir une offre de qualité et de capacité
- Autres projets à court et moyen-terme au profit de notre clientèle

# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS



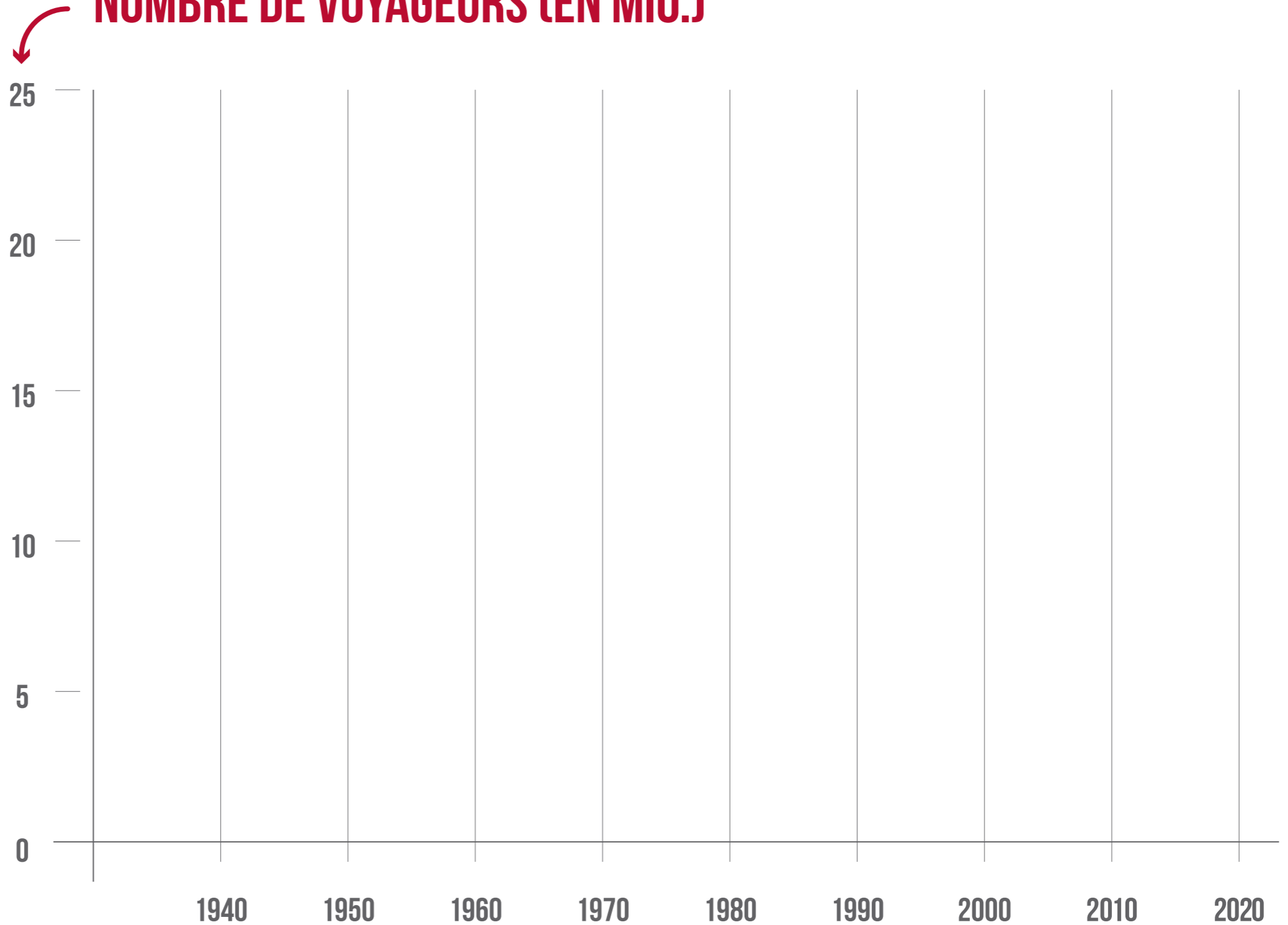
# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS





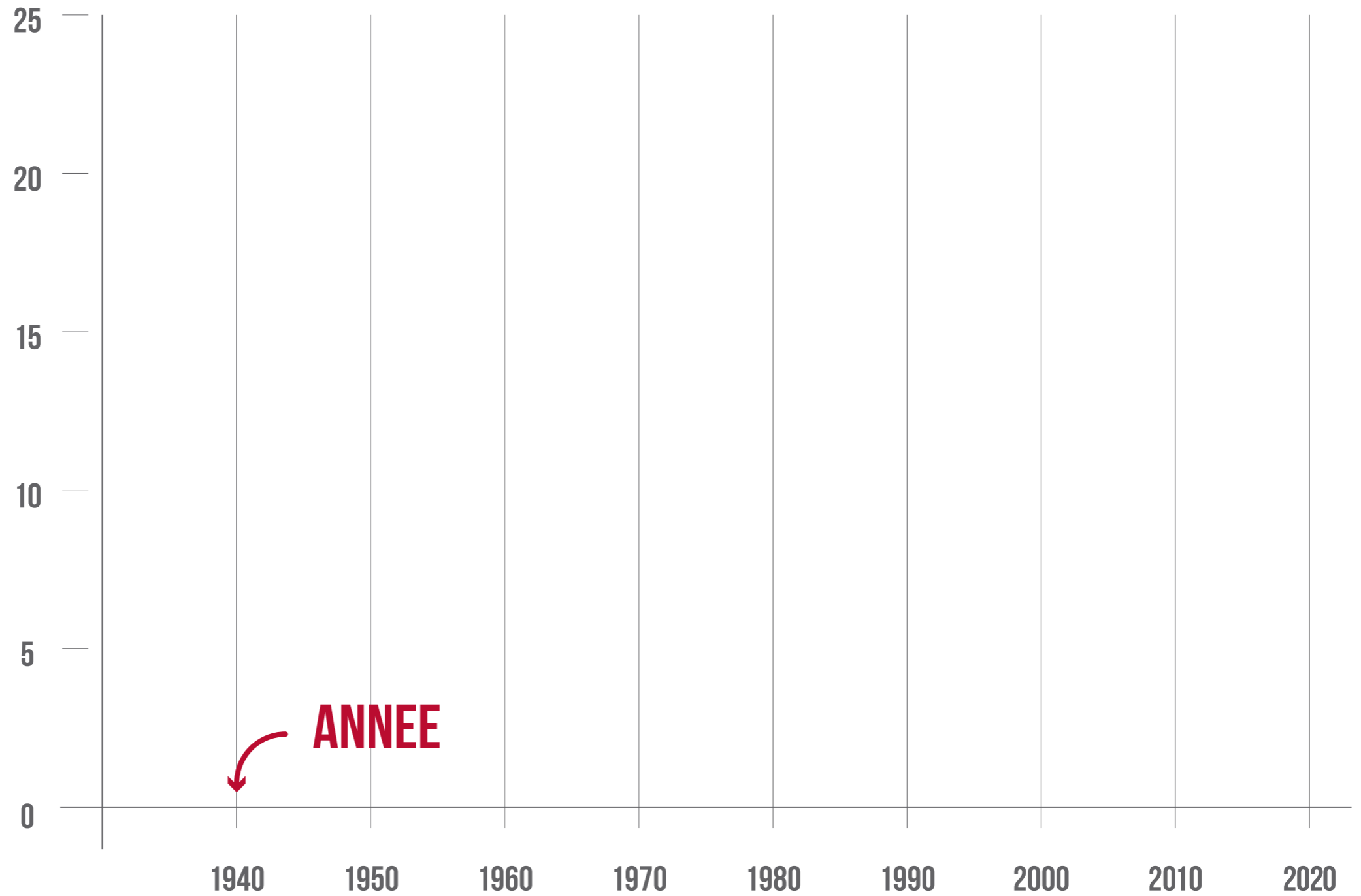
# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS

**NOMBRE DE VOYAGEURS (EN MIO.)**



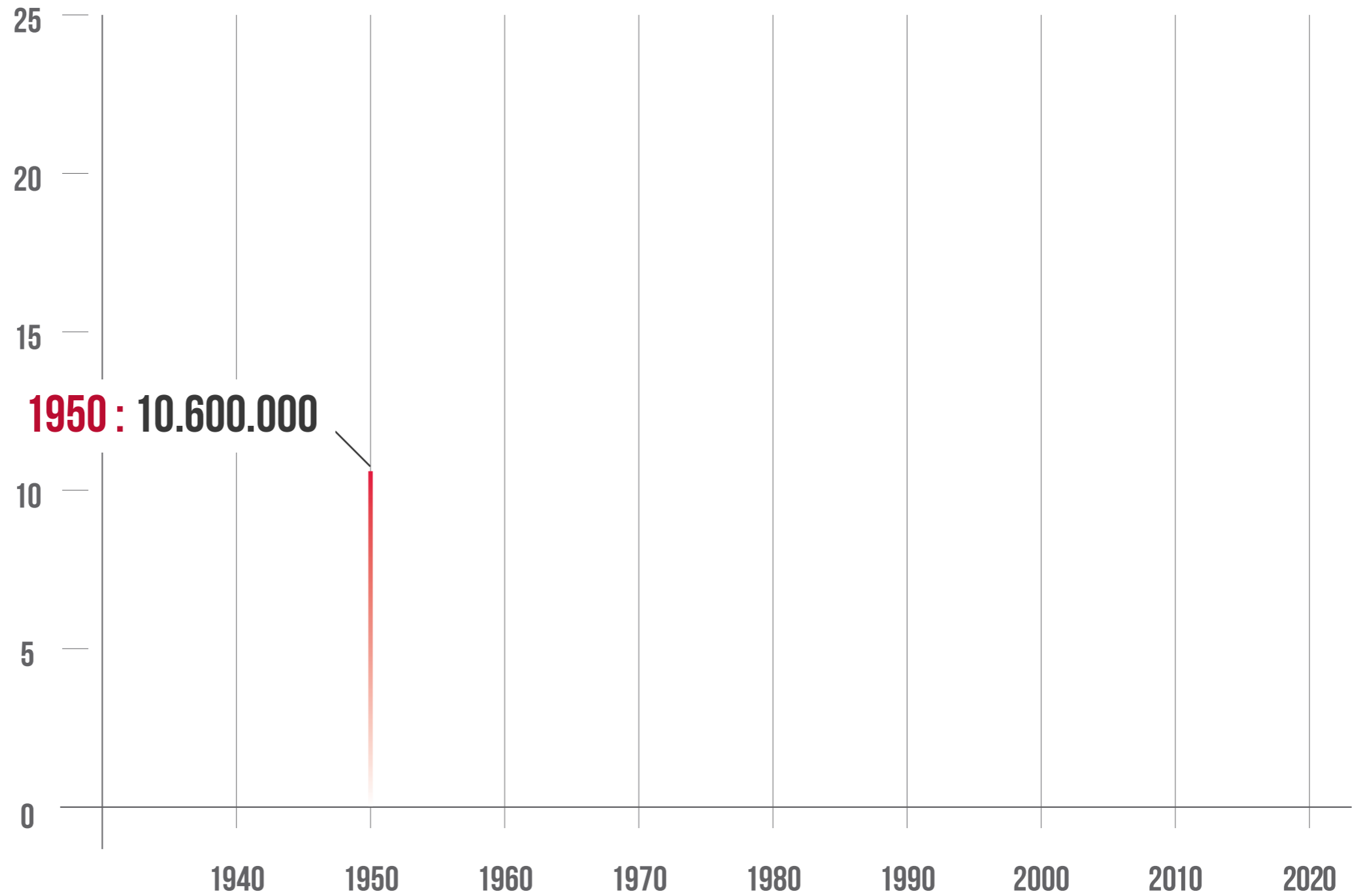


# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS



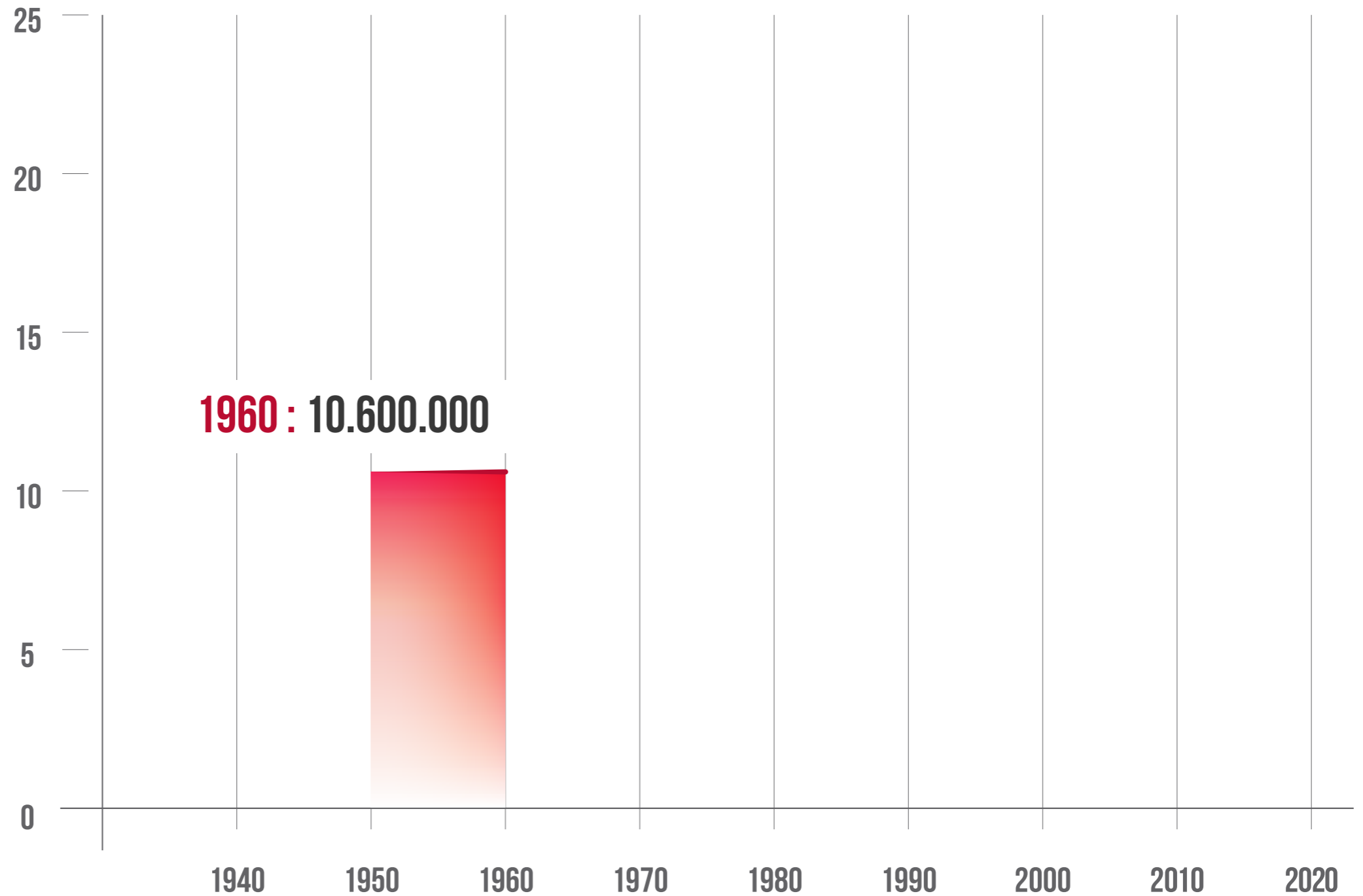


# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS





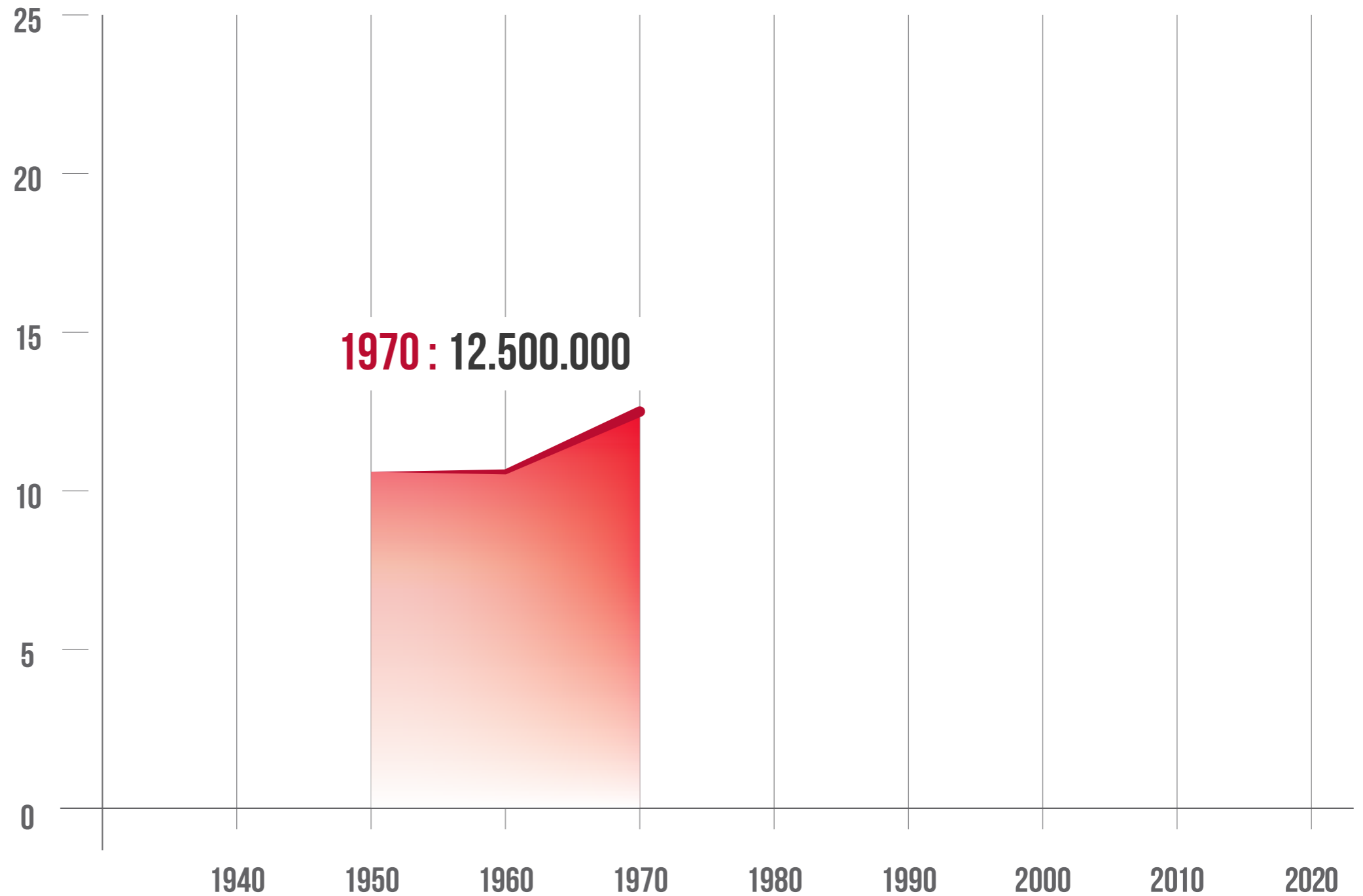
# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS





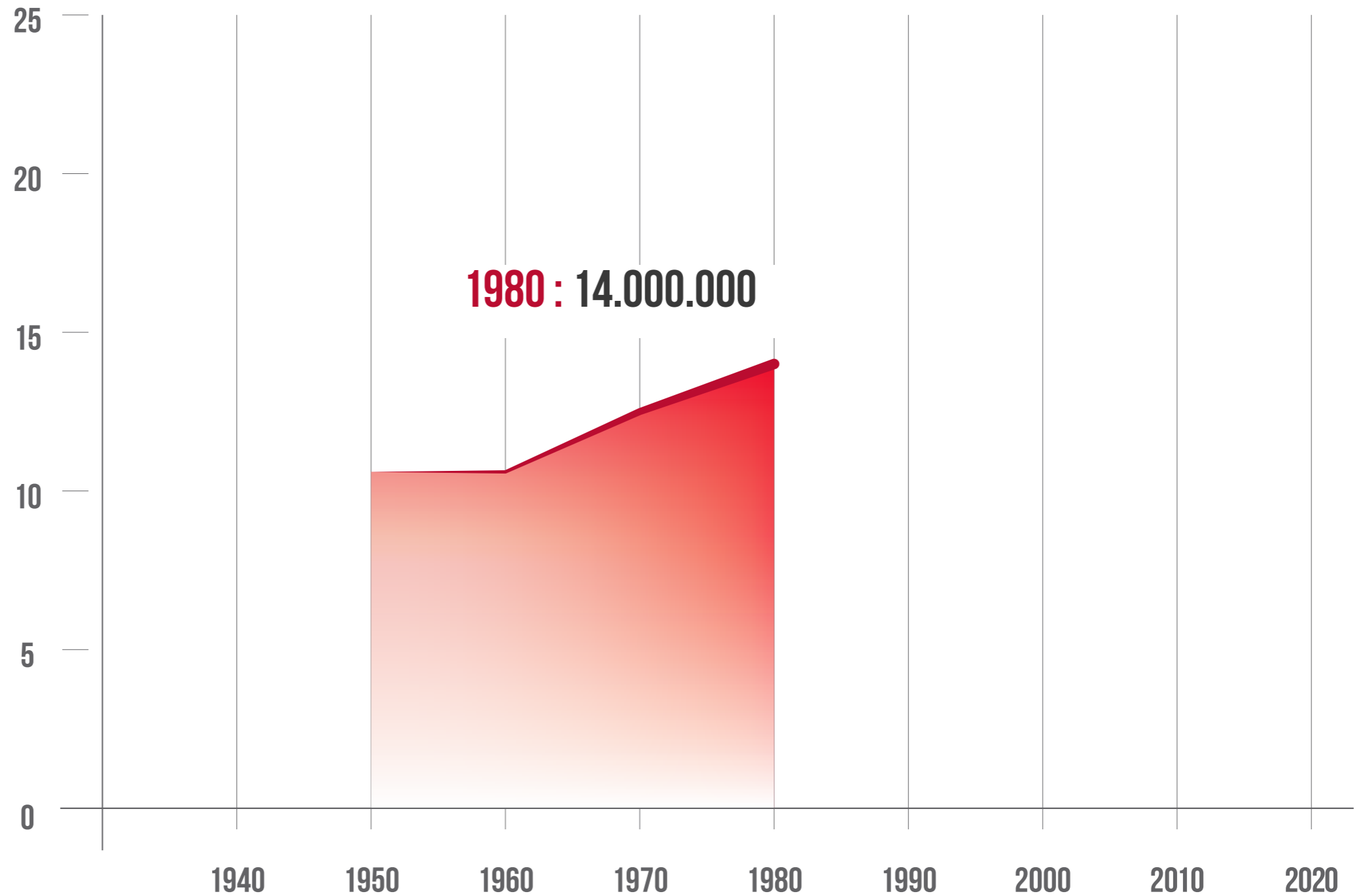


# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS



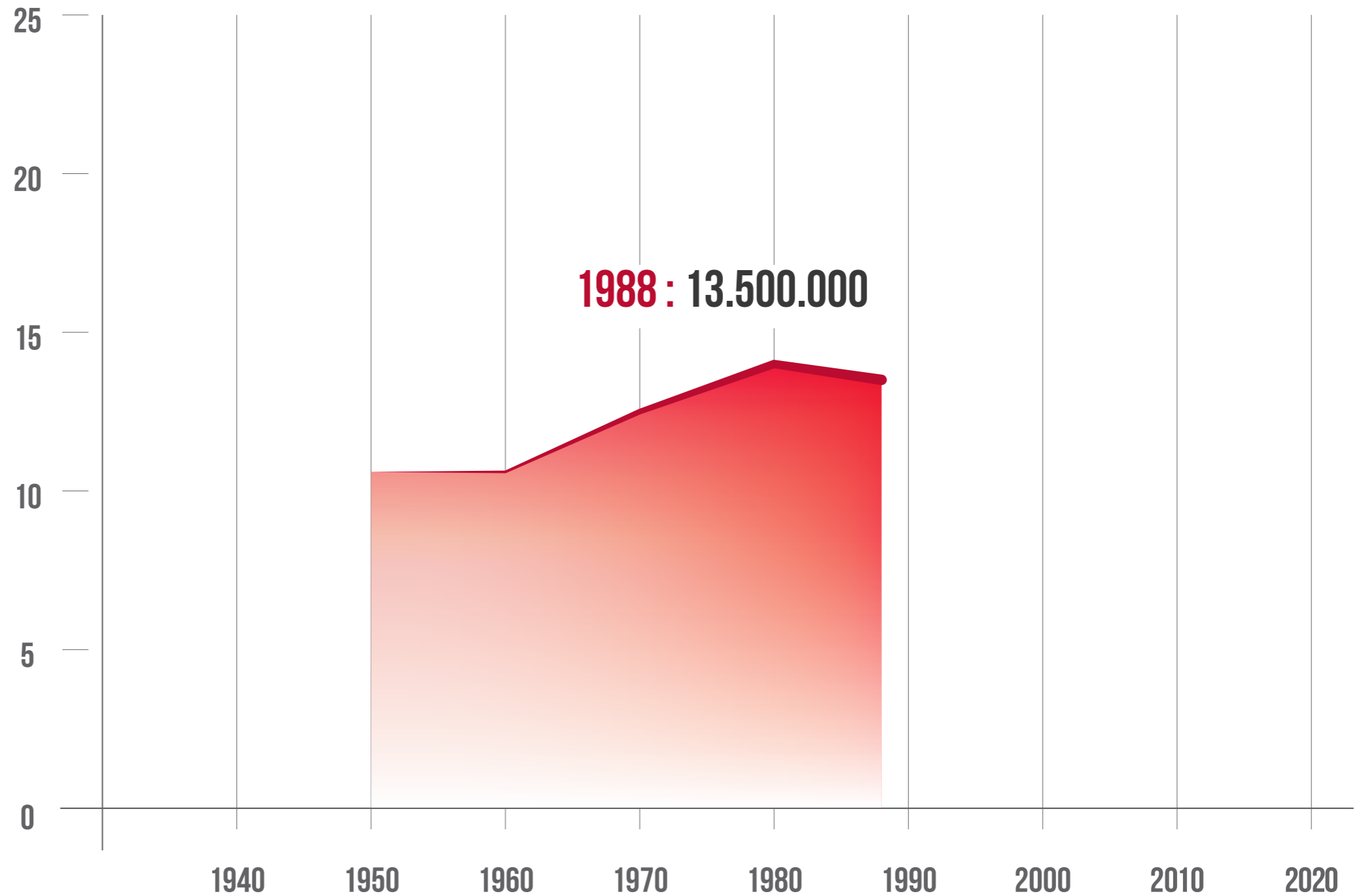


# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS



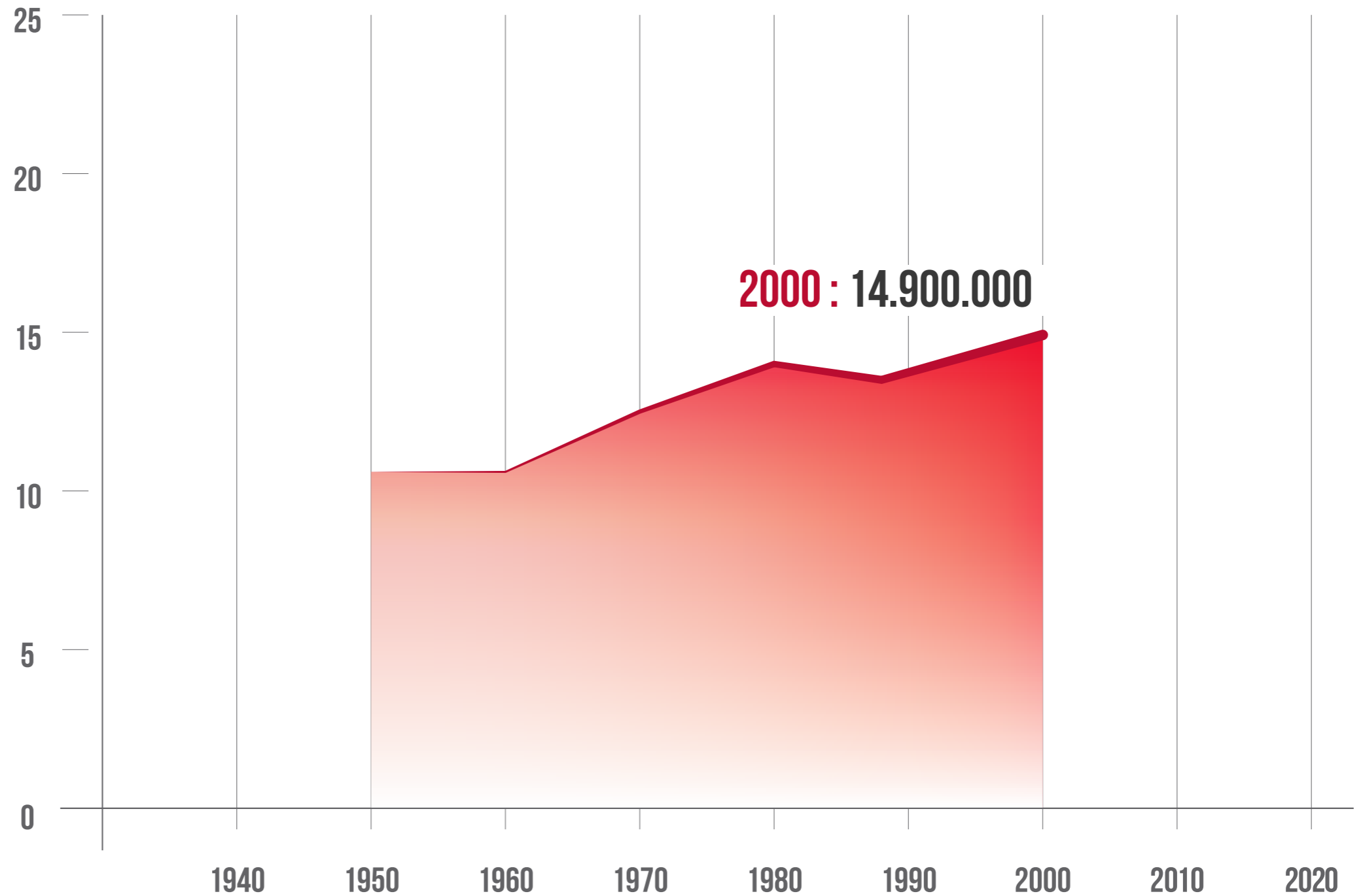


# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS



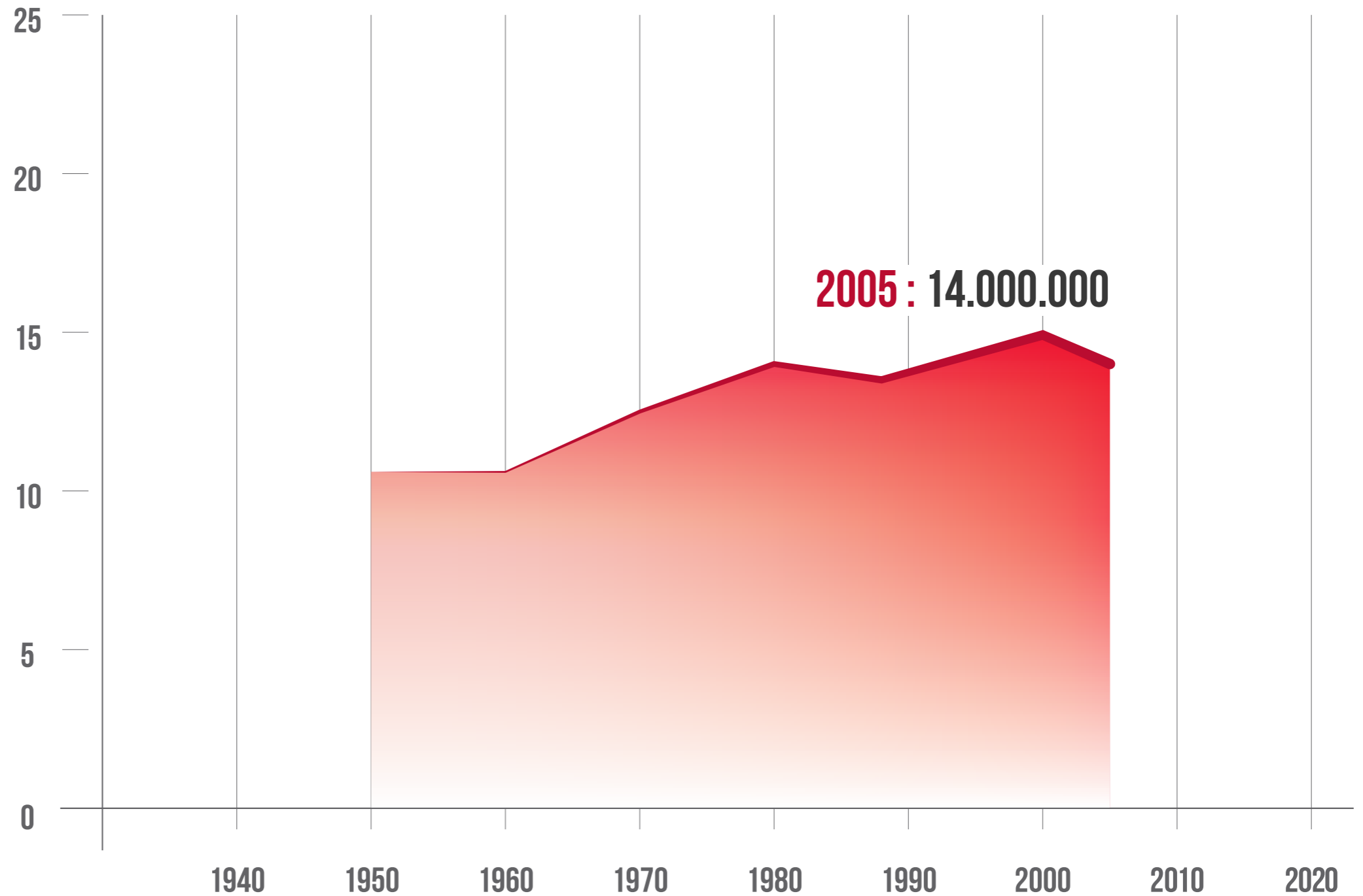


# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS



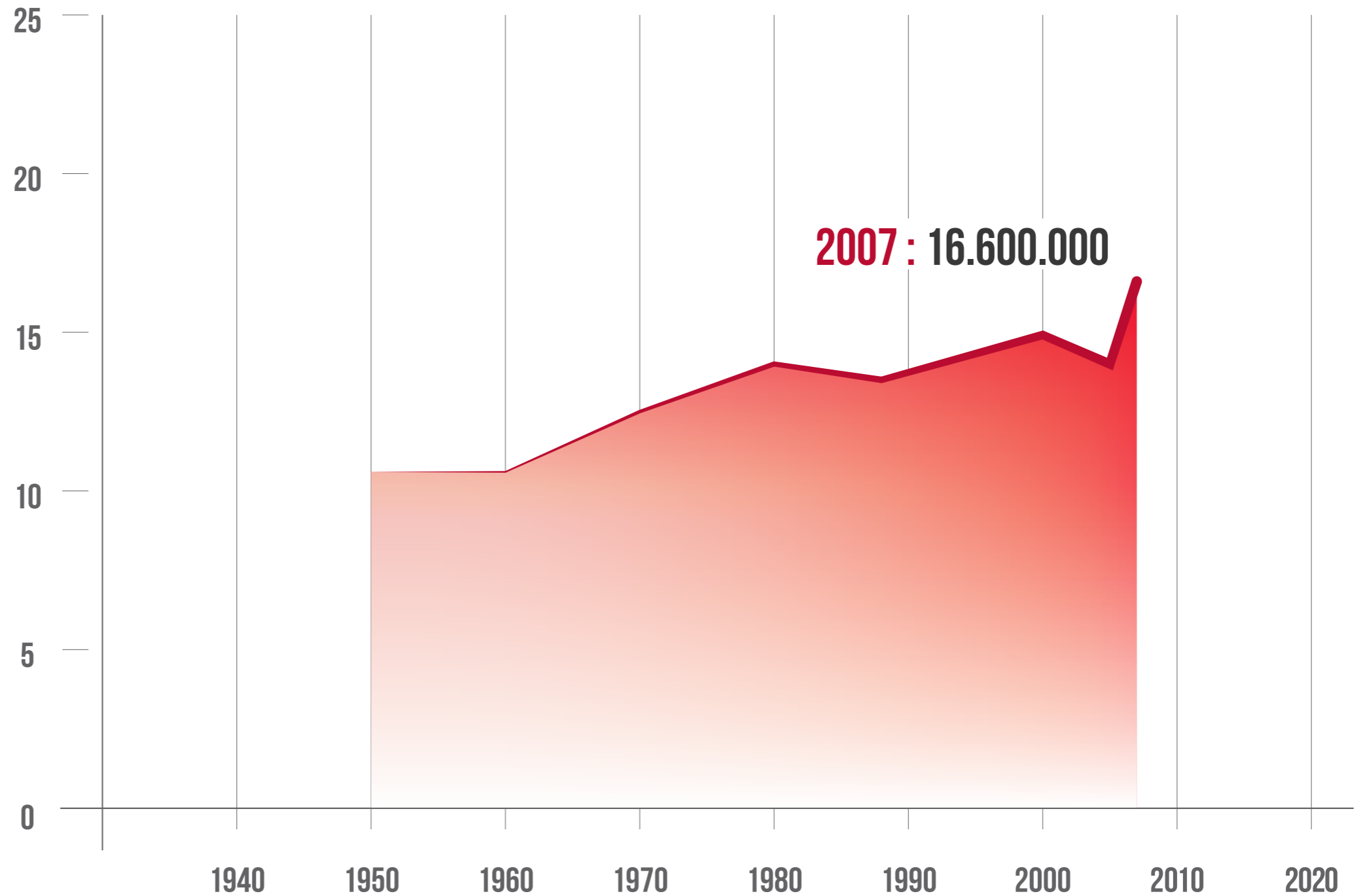


# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS



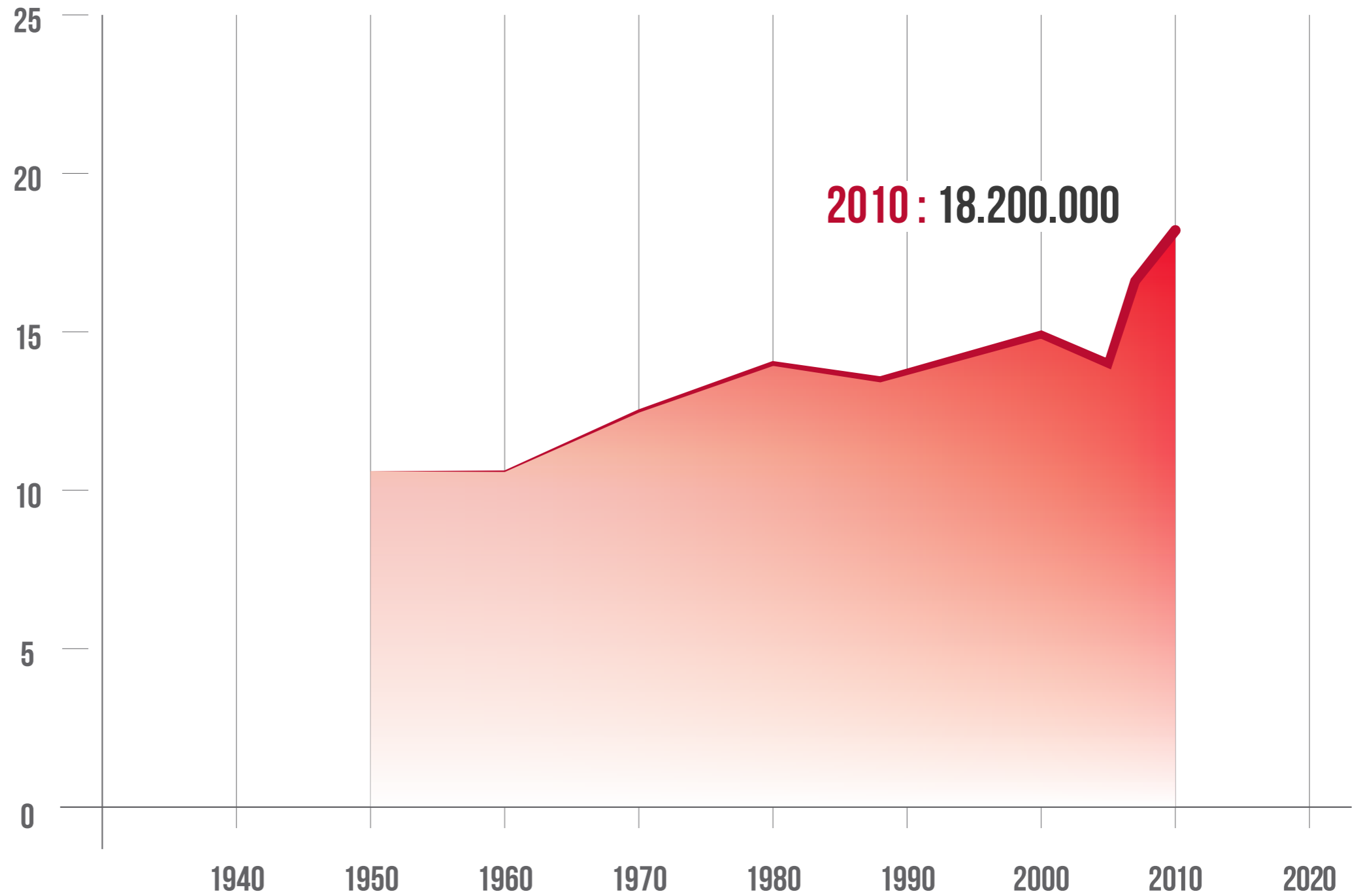


# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS



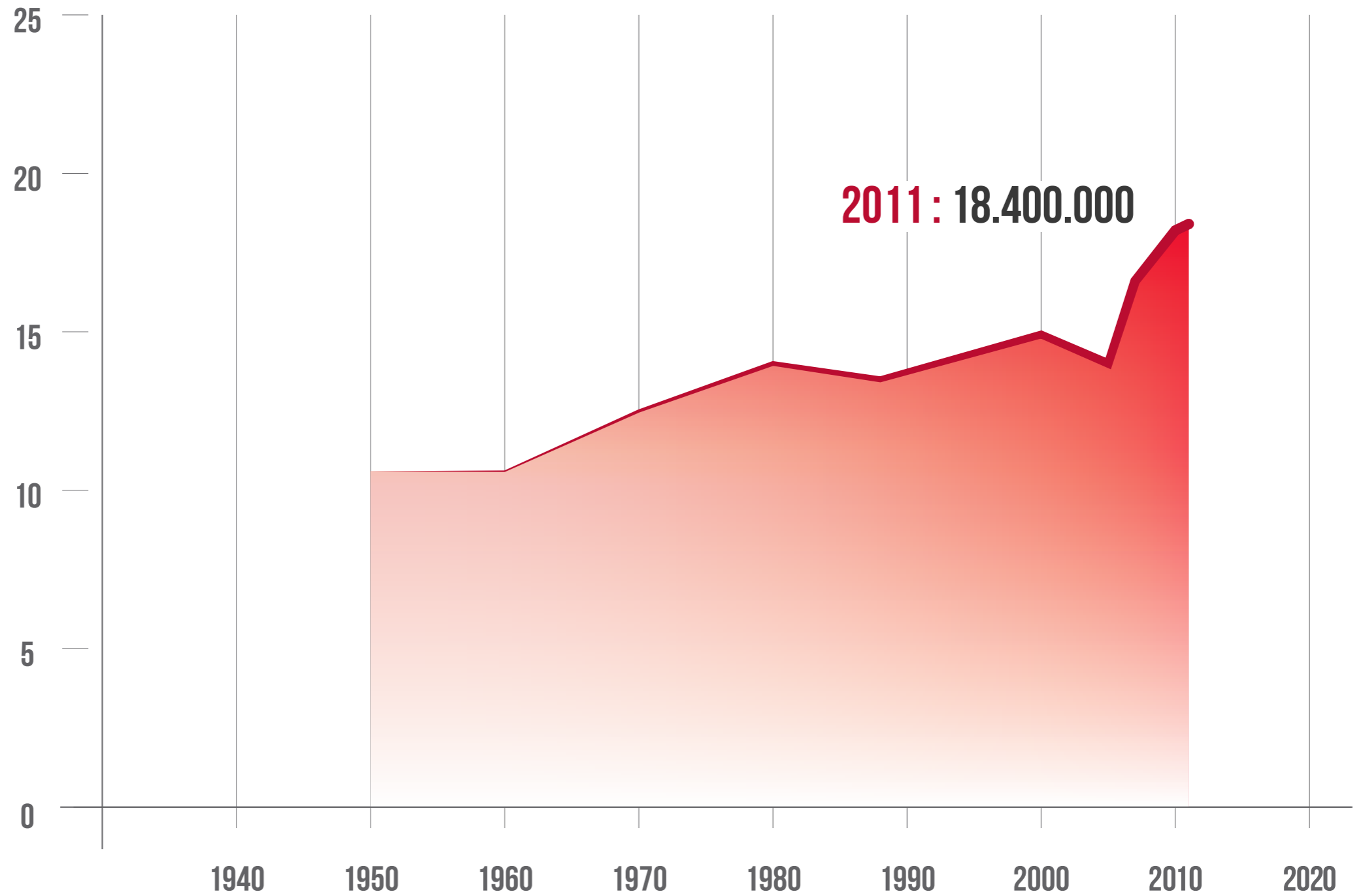


# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS





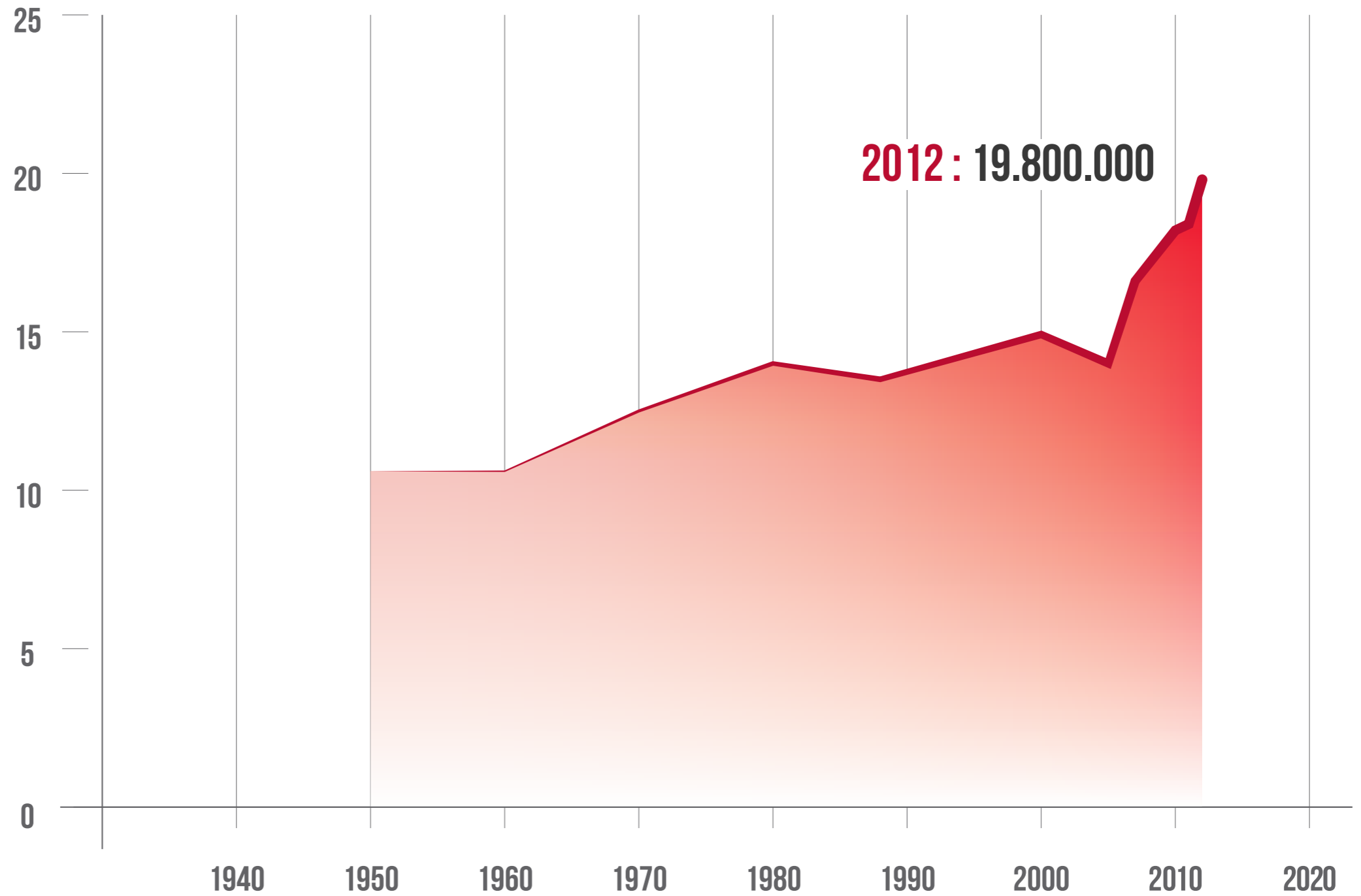
# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS





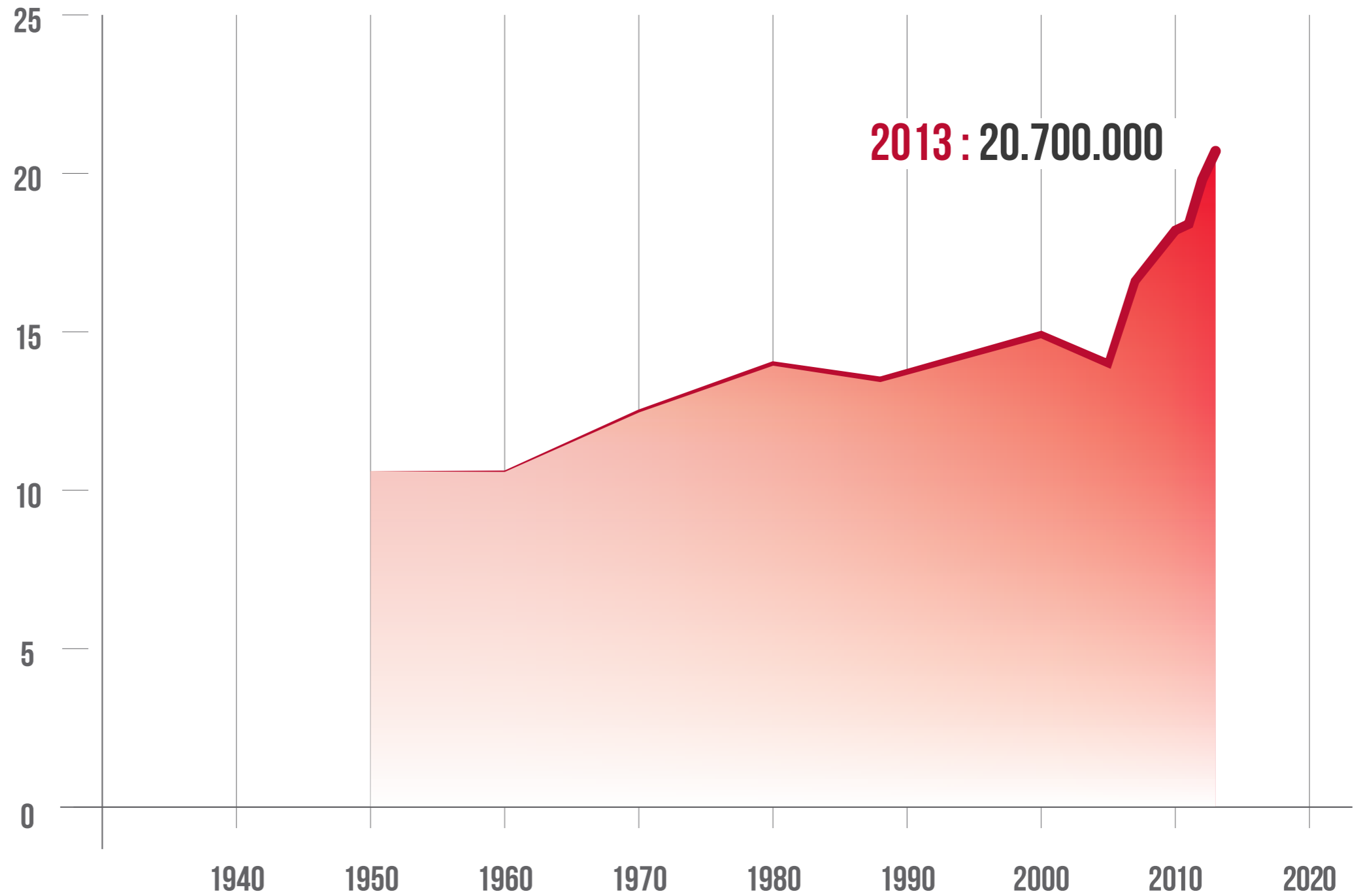


# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS



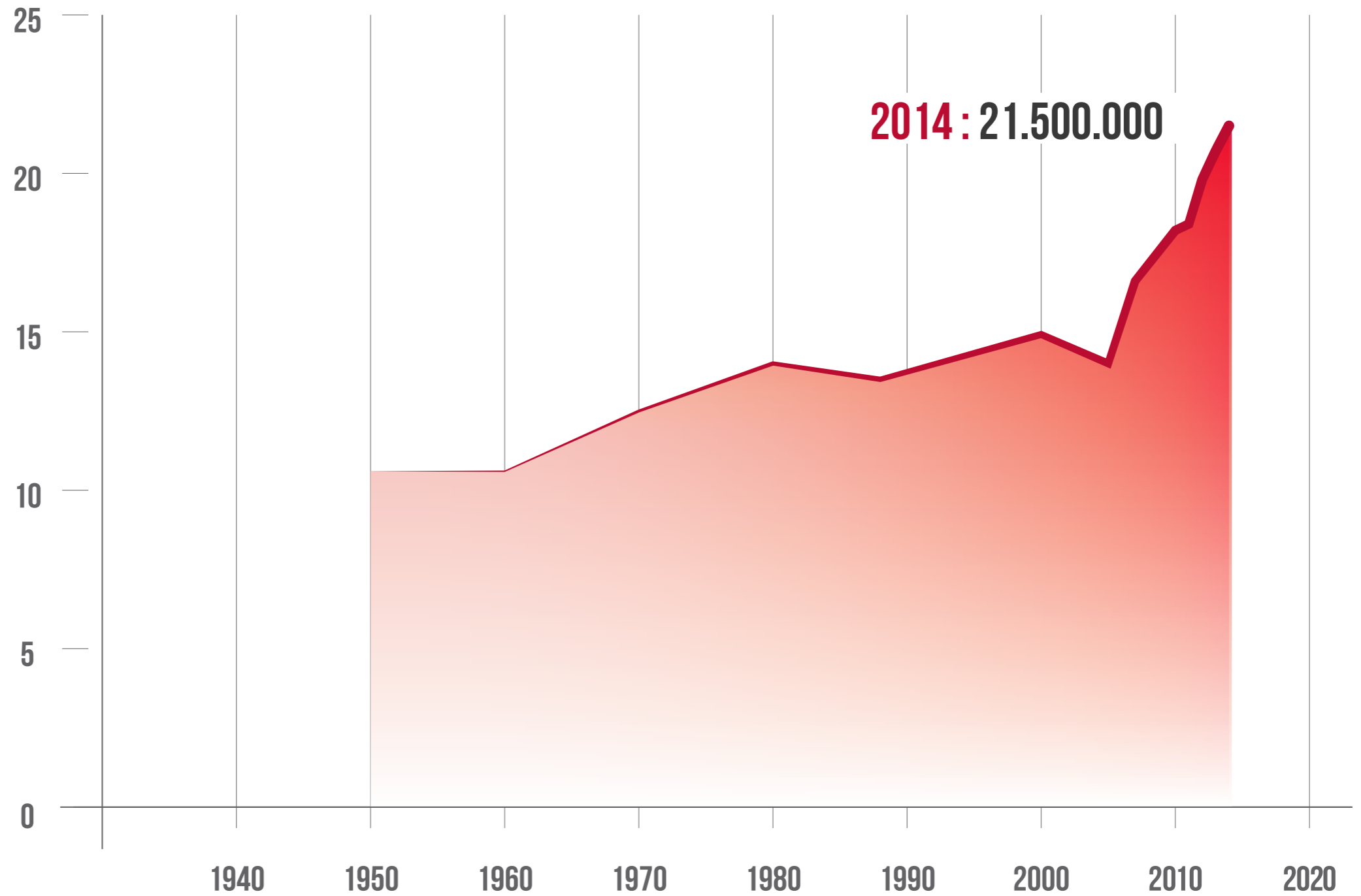


# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS



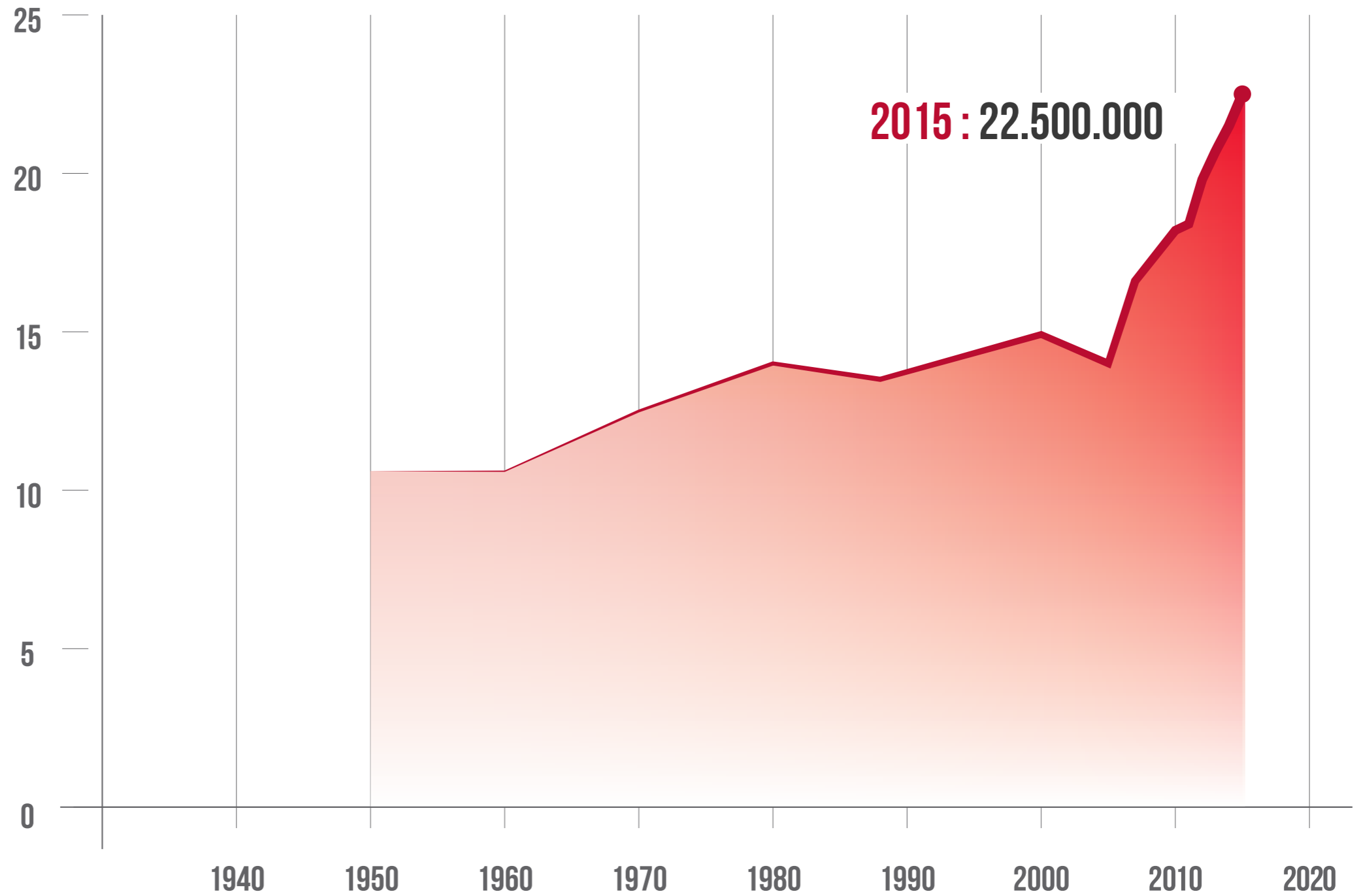


# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS



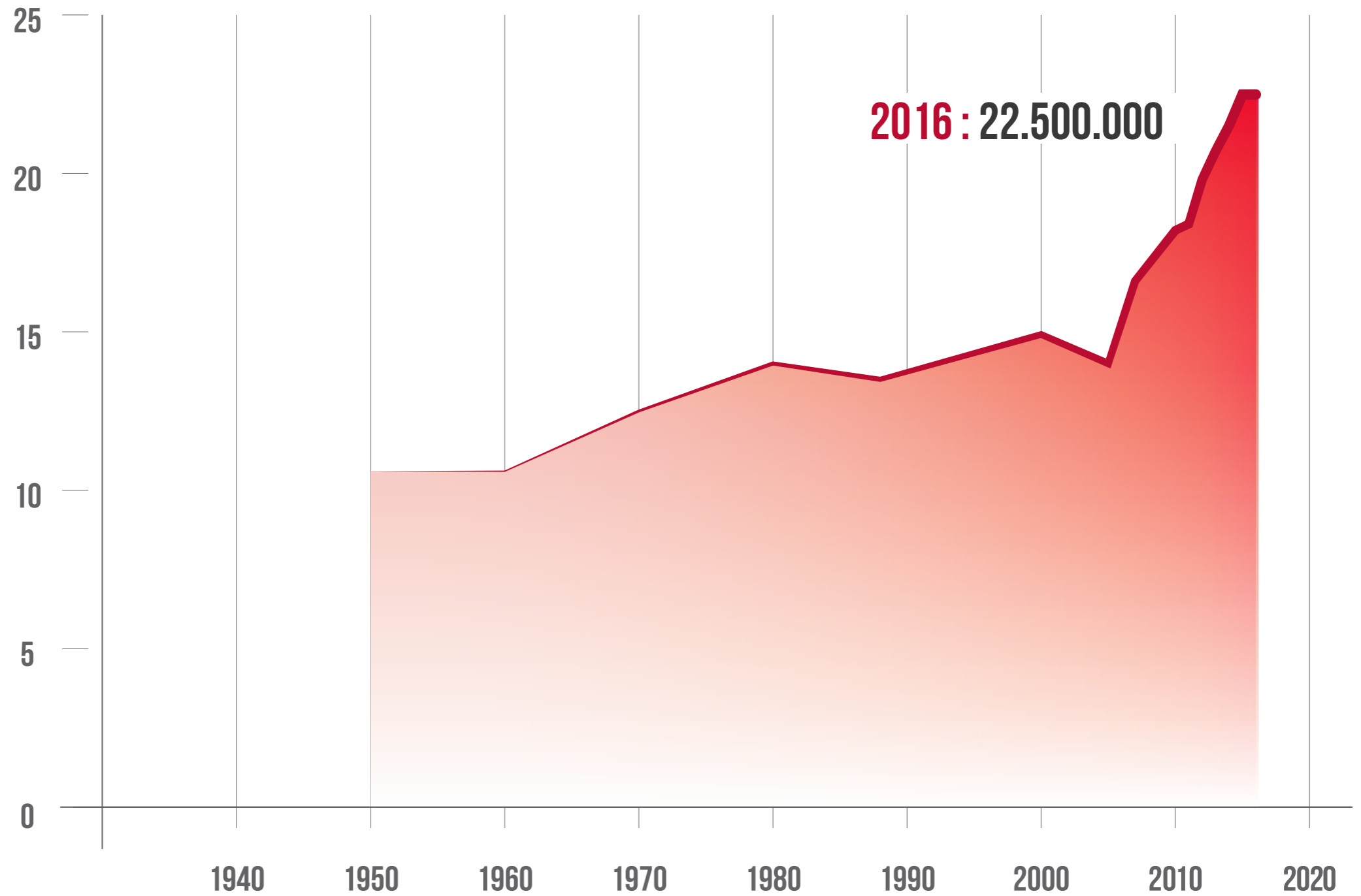


# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS

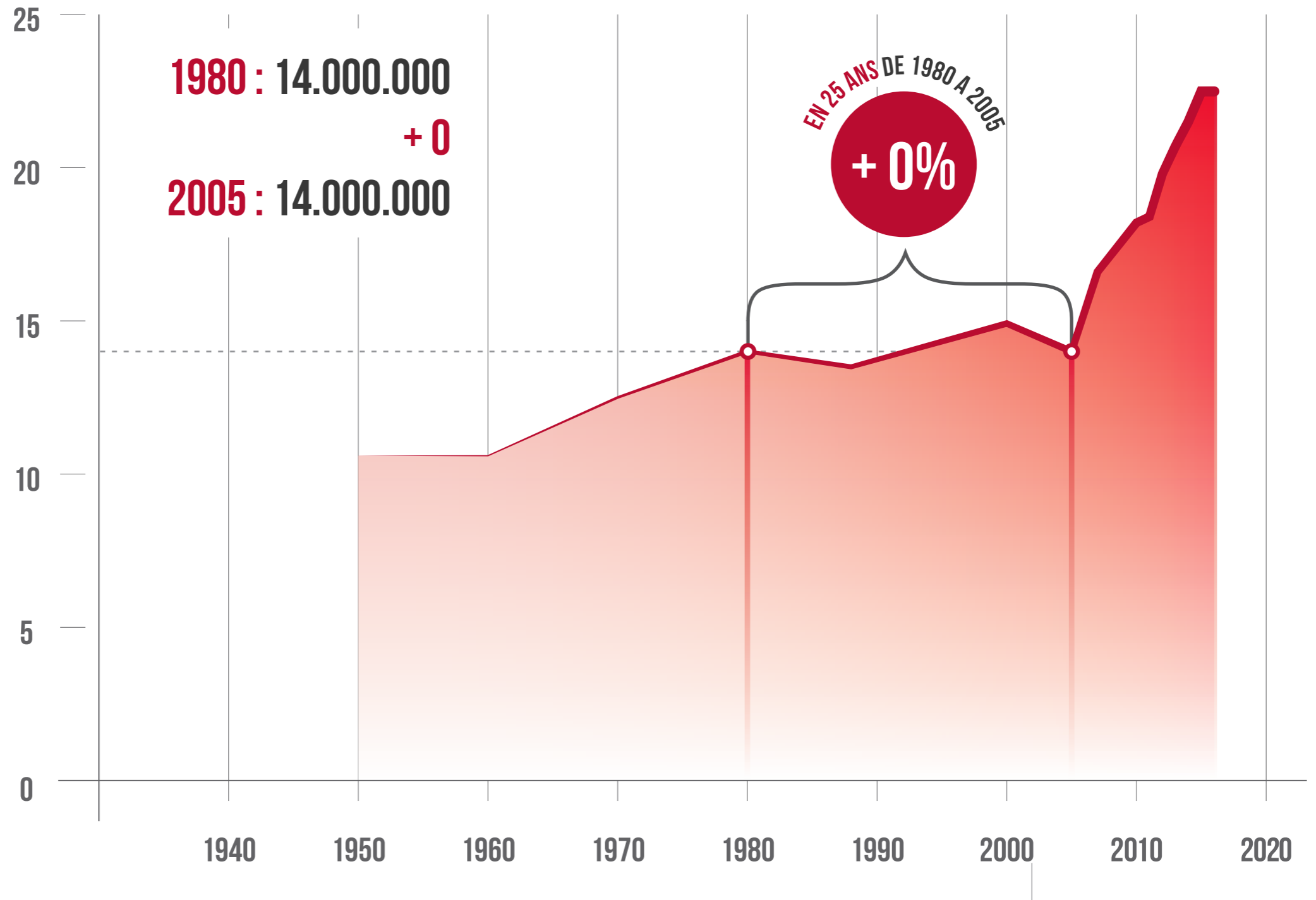




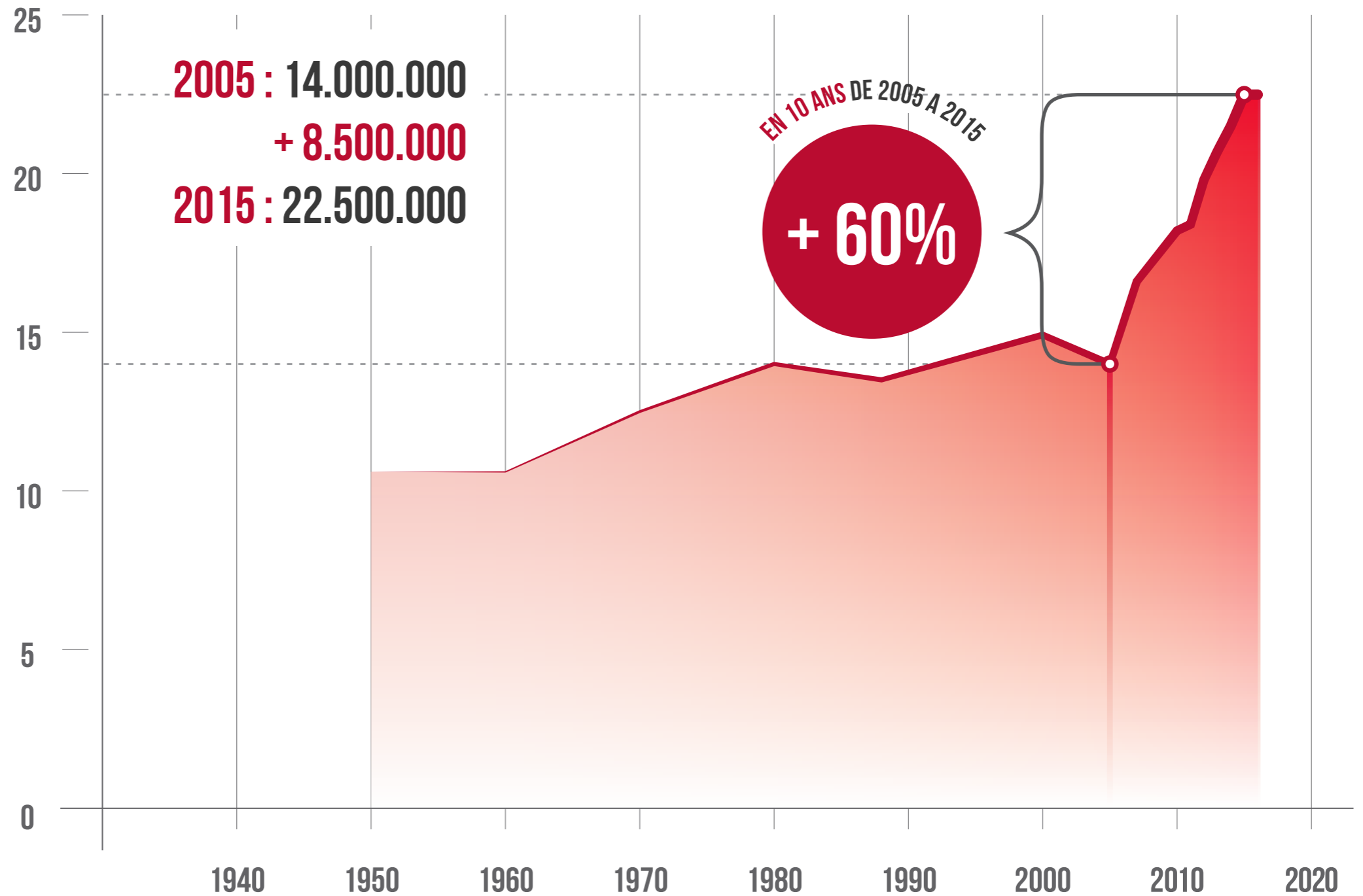
# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS



# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS



# EVOLUTION DU NOMBRE DE VOYAGEURS SUR LE RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS

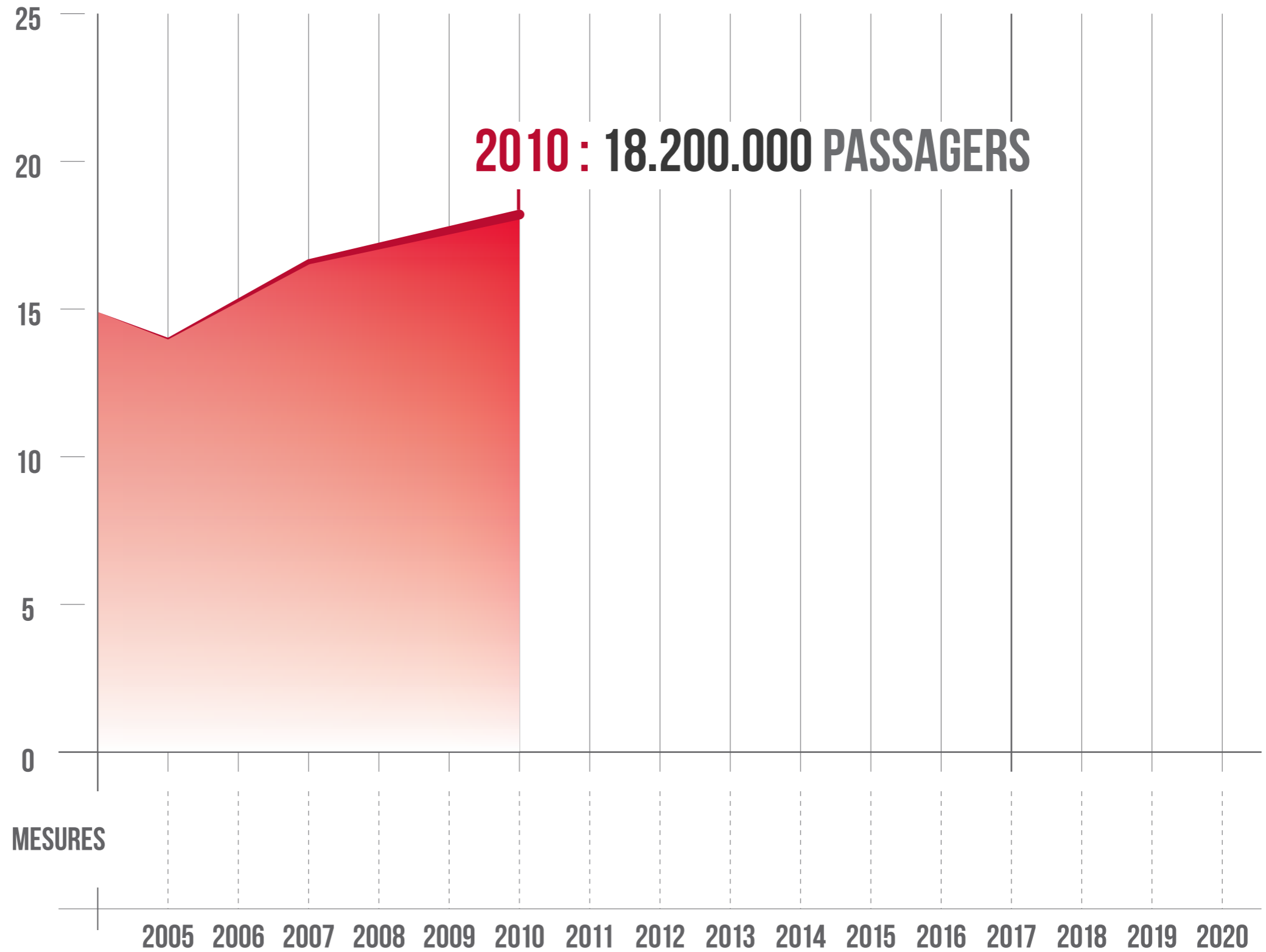


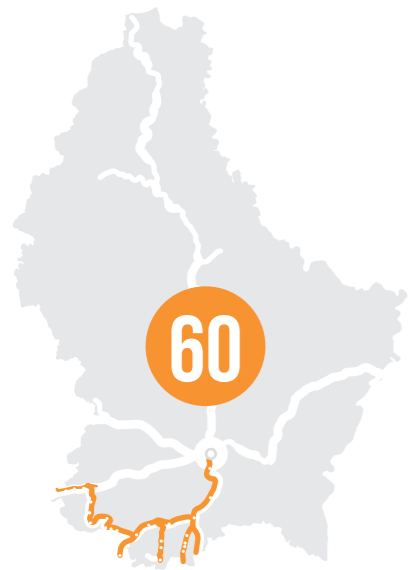
# MESURES PRISES POUR REpondre A LA DEMANDE CROISSANTE

Dans le passé, l'offre a été continuellement adaptée.

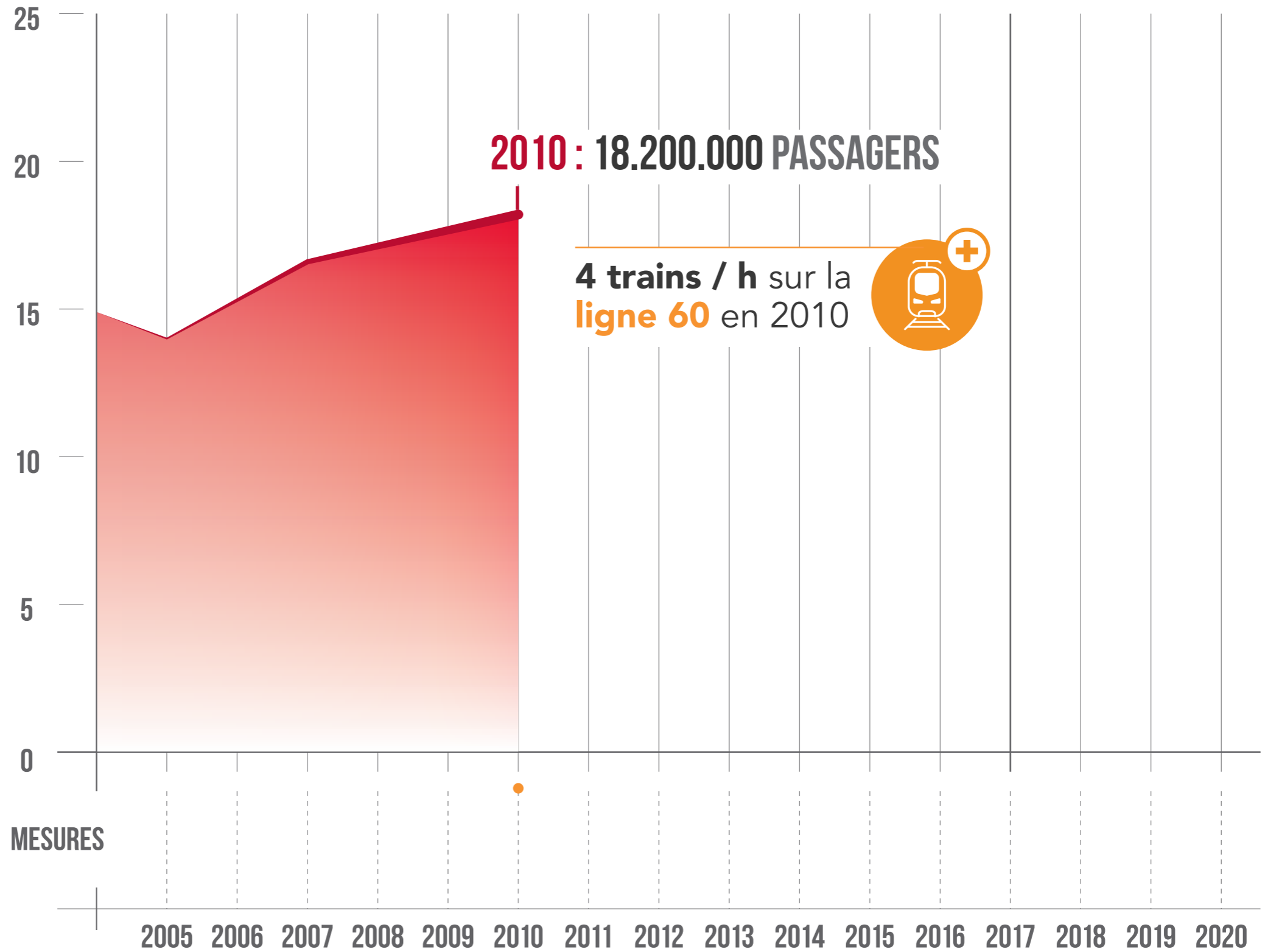


# MESURES PRISES POUR REpondre A LA DEMANDE CROISSANTE



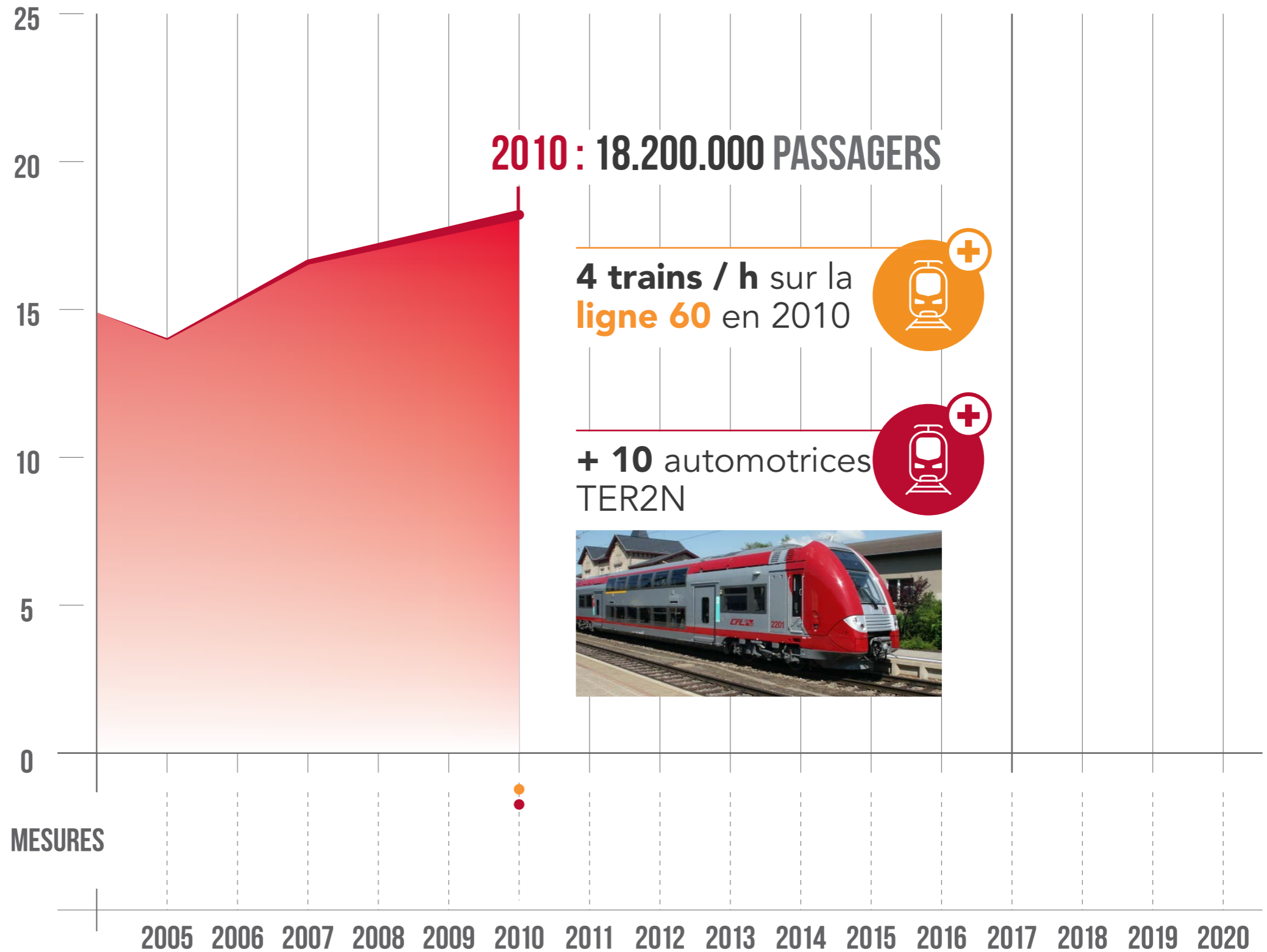


## LIGNE 60



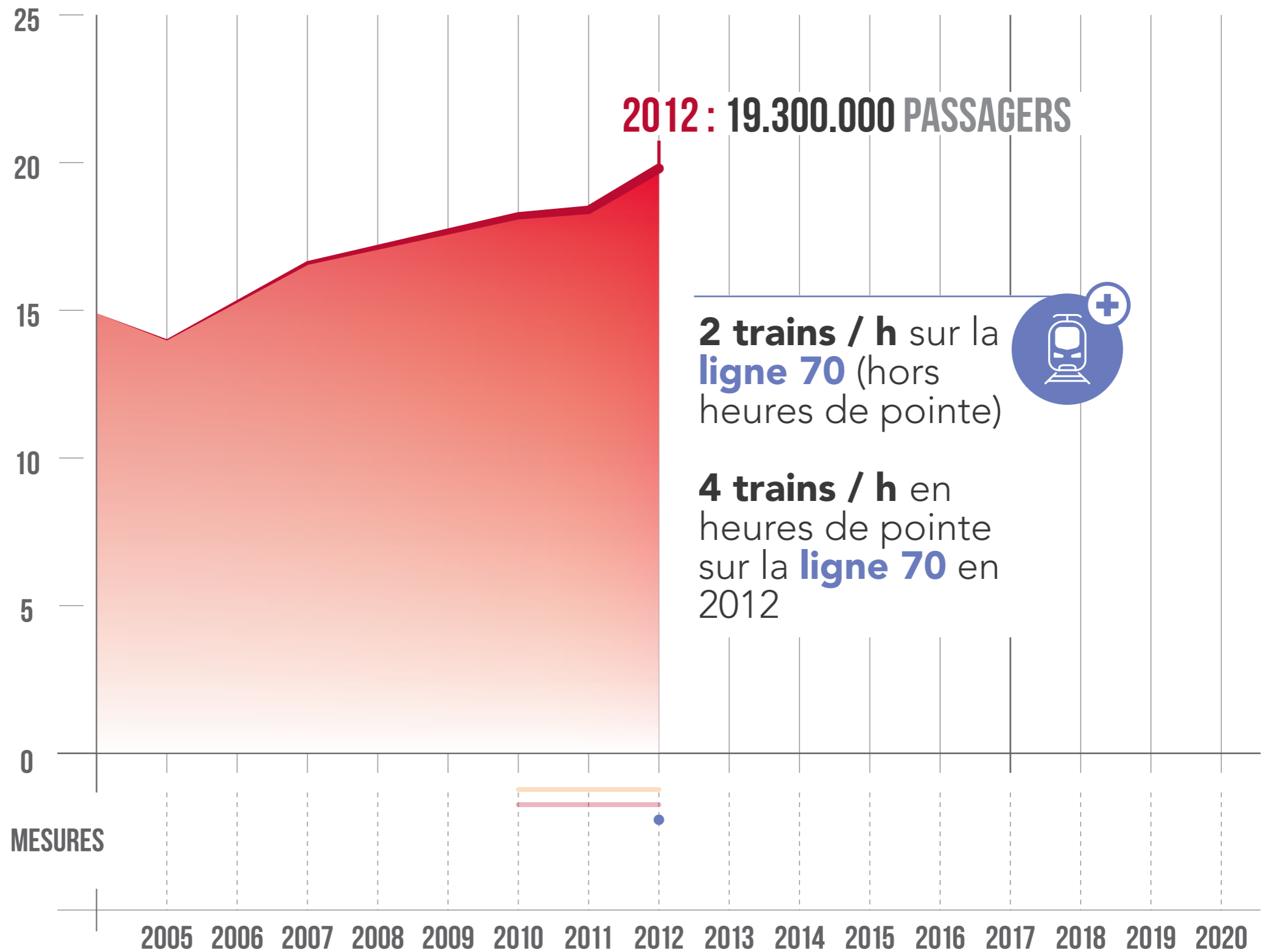


RESEAU CFL





## LIGNE 70

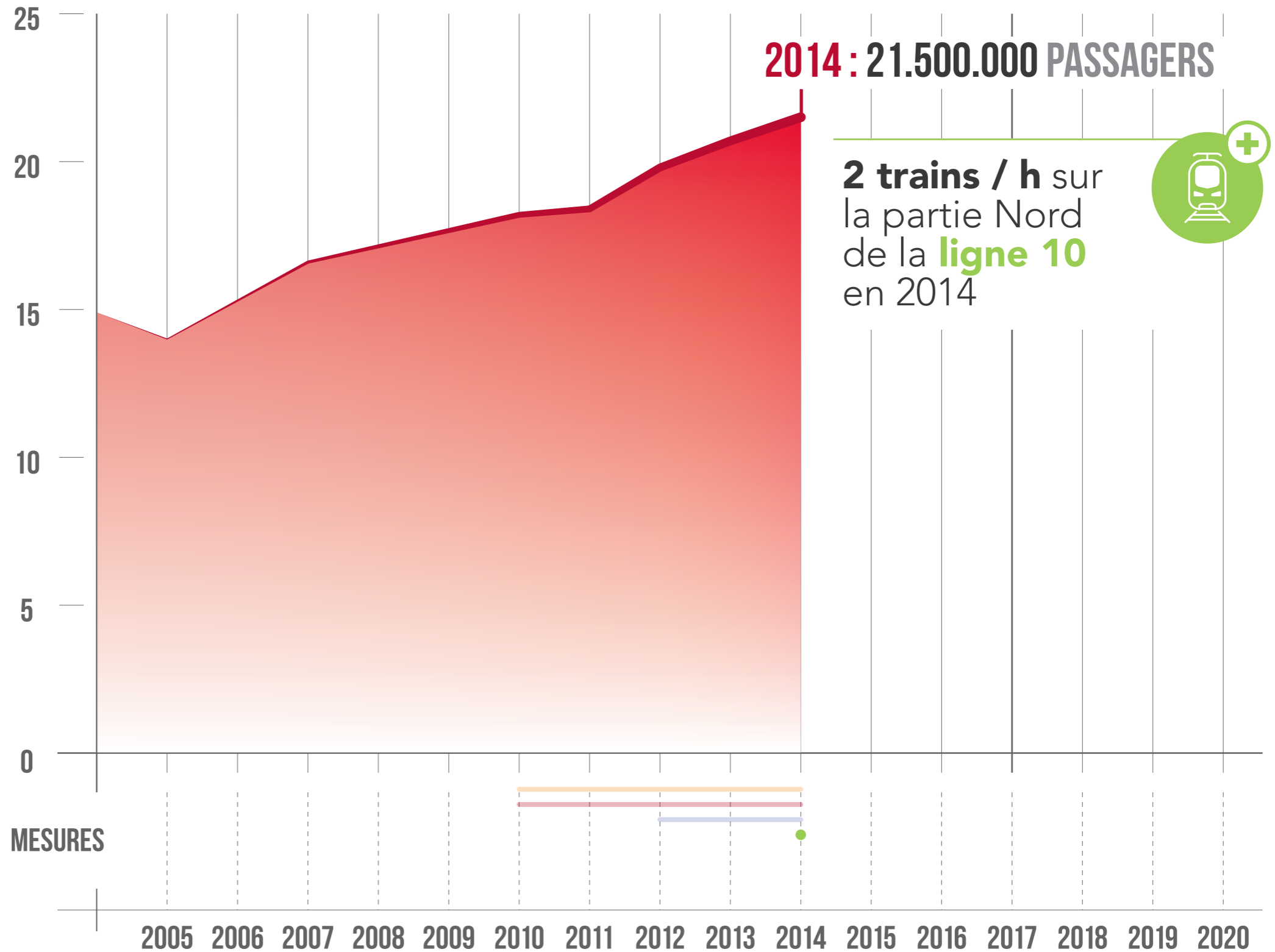


# MESURES PRISES POUR REpondre A LA DEMANDE CROISSANTE

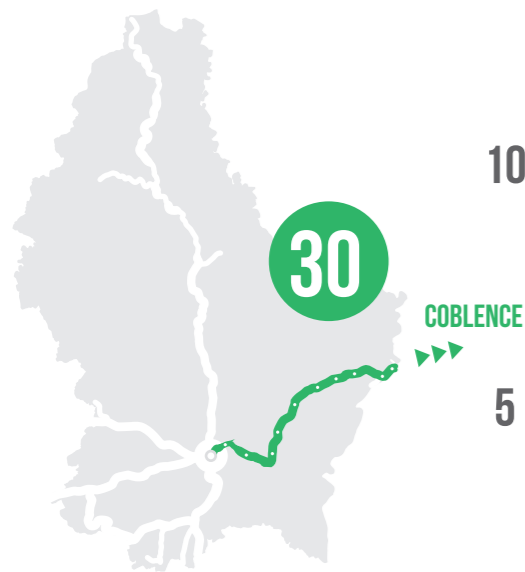
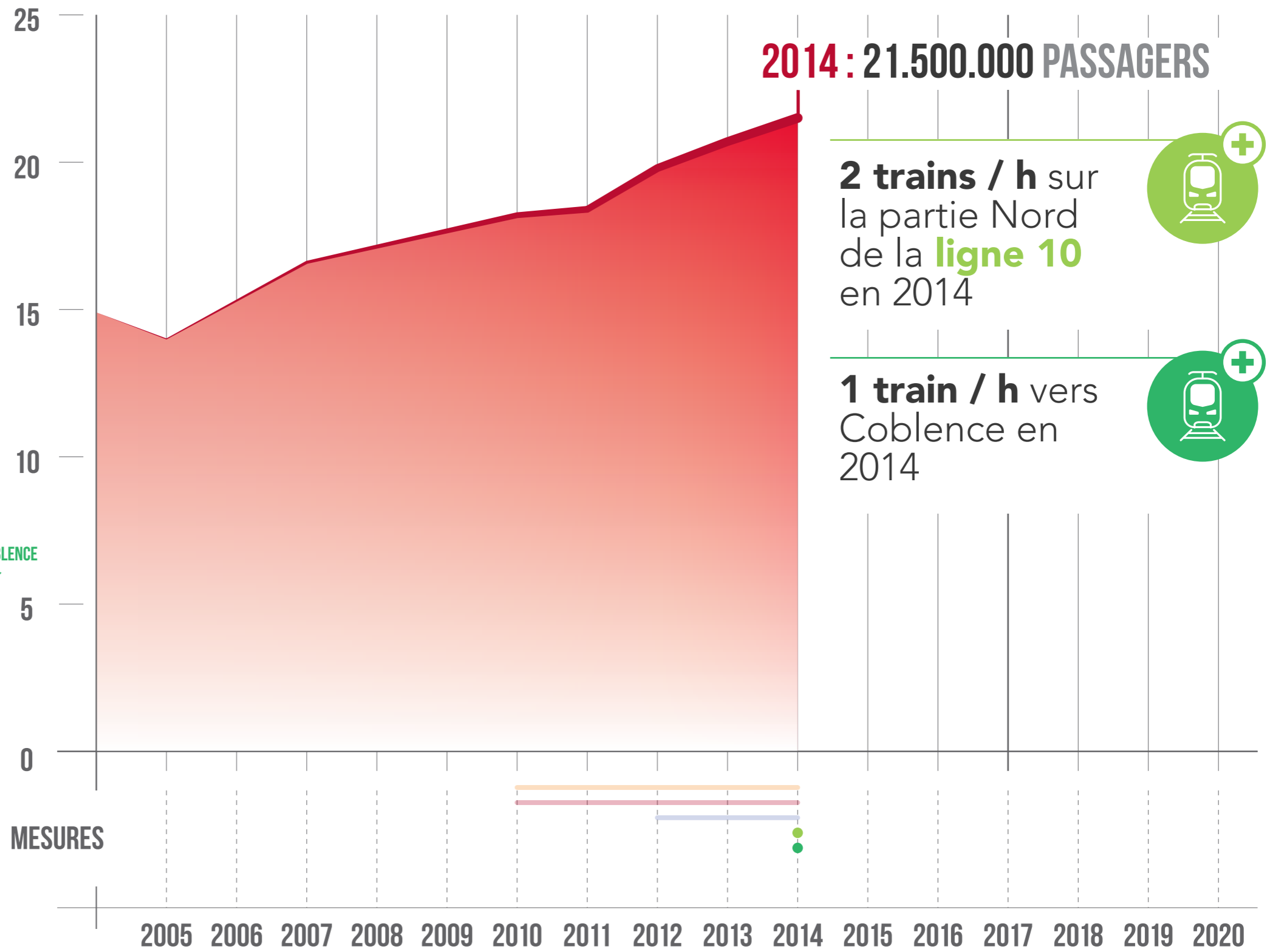


10

LIGNE 10



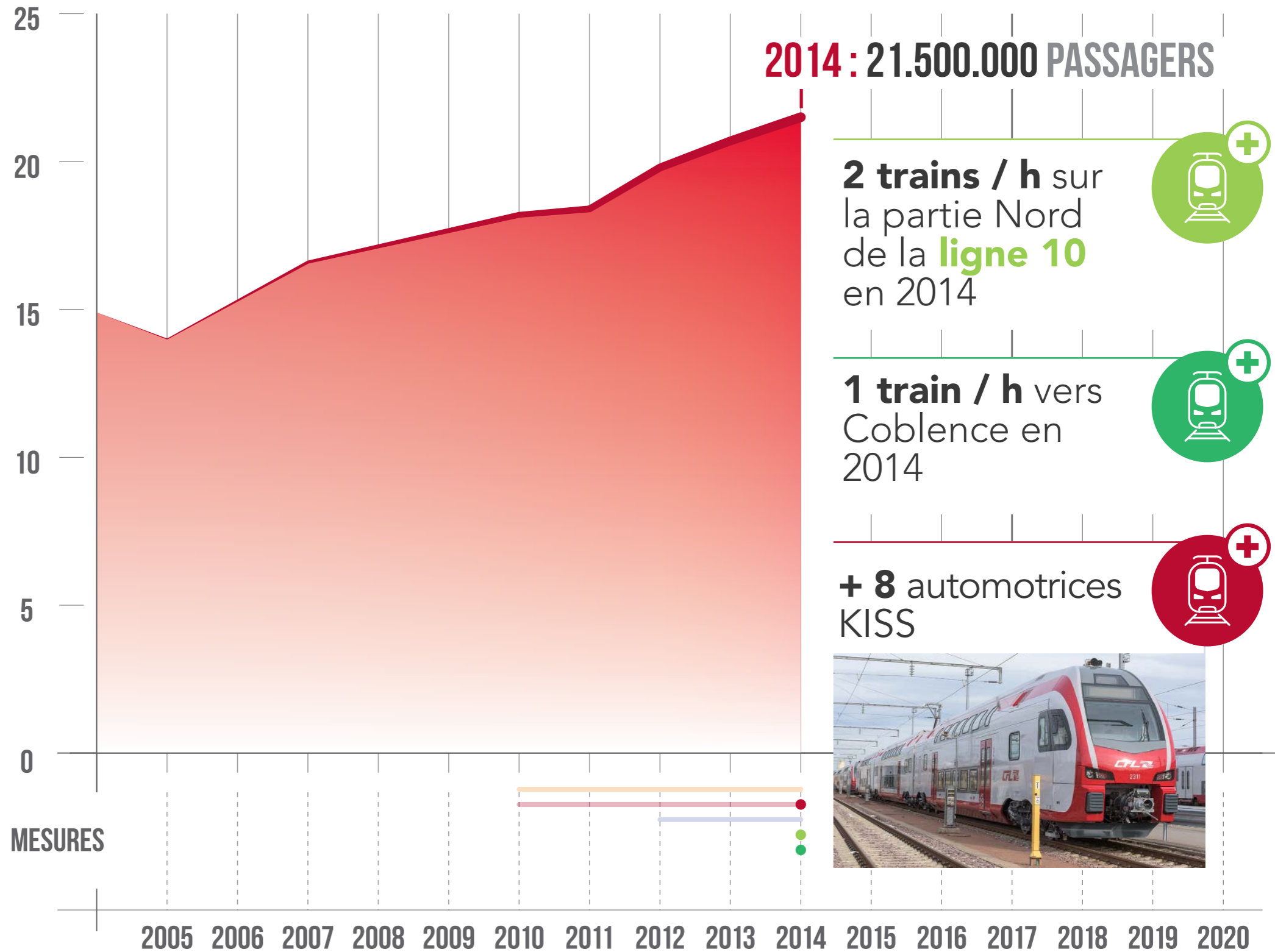
MESURES



**LIGNE 30**



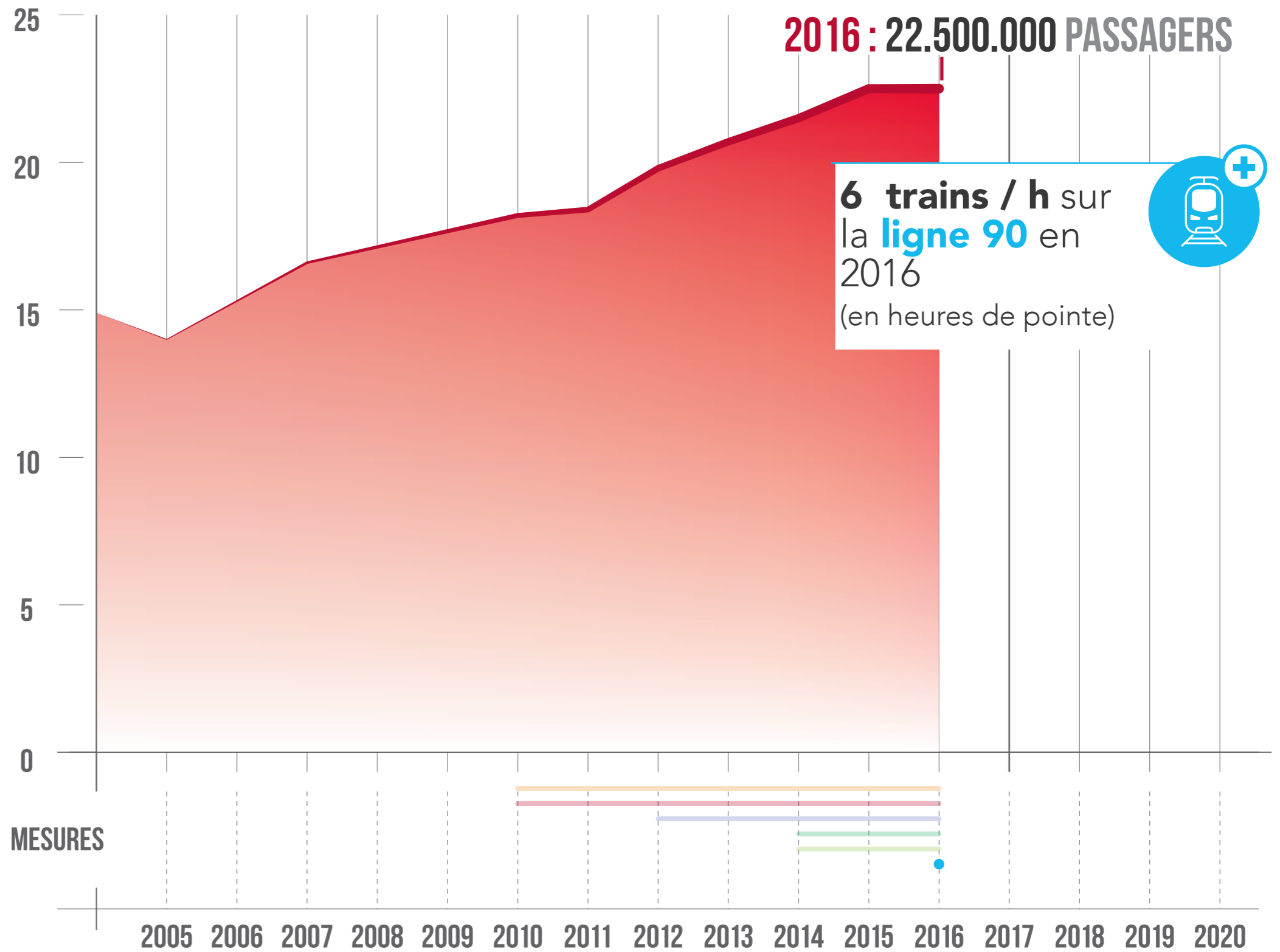
RESEAU CFL



# MESURES PRISES POUR REpondre A LA DEMANDE CROISSANTE



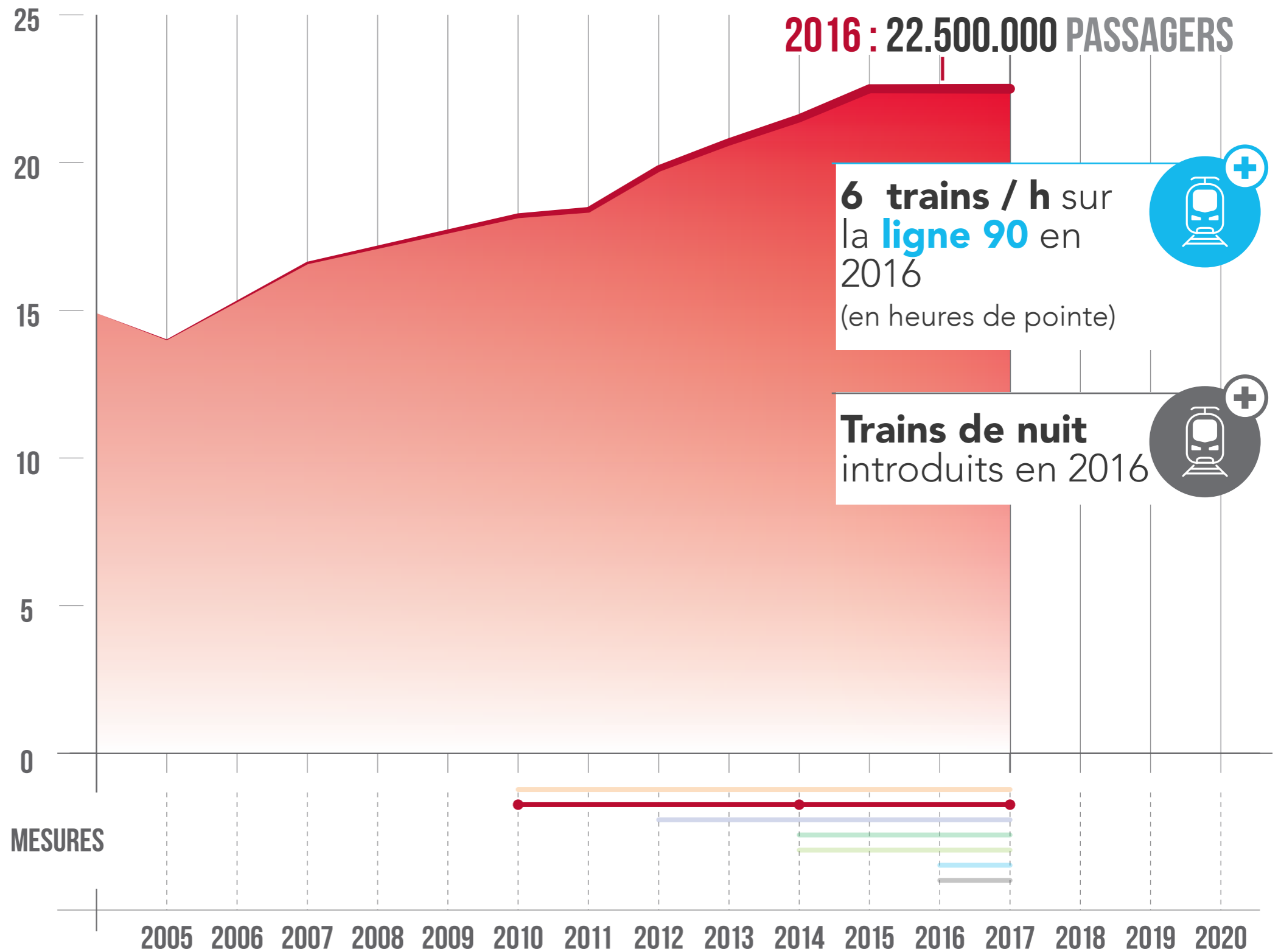
**LIGNE 90**





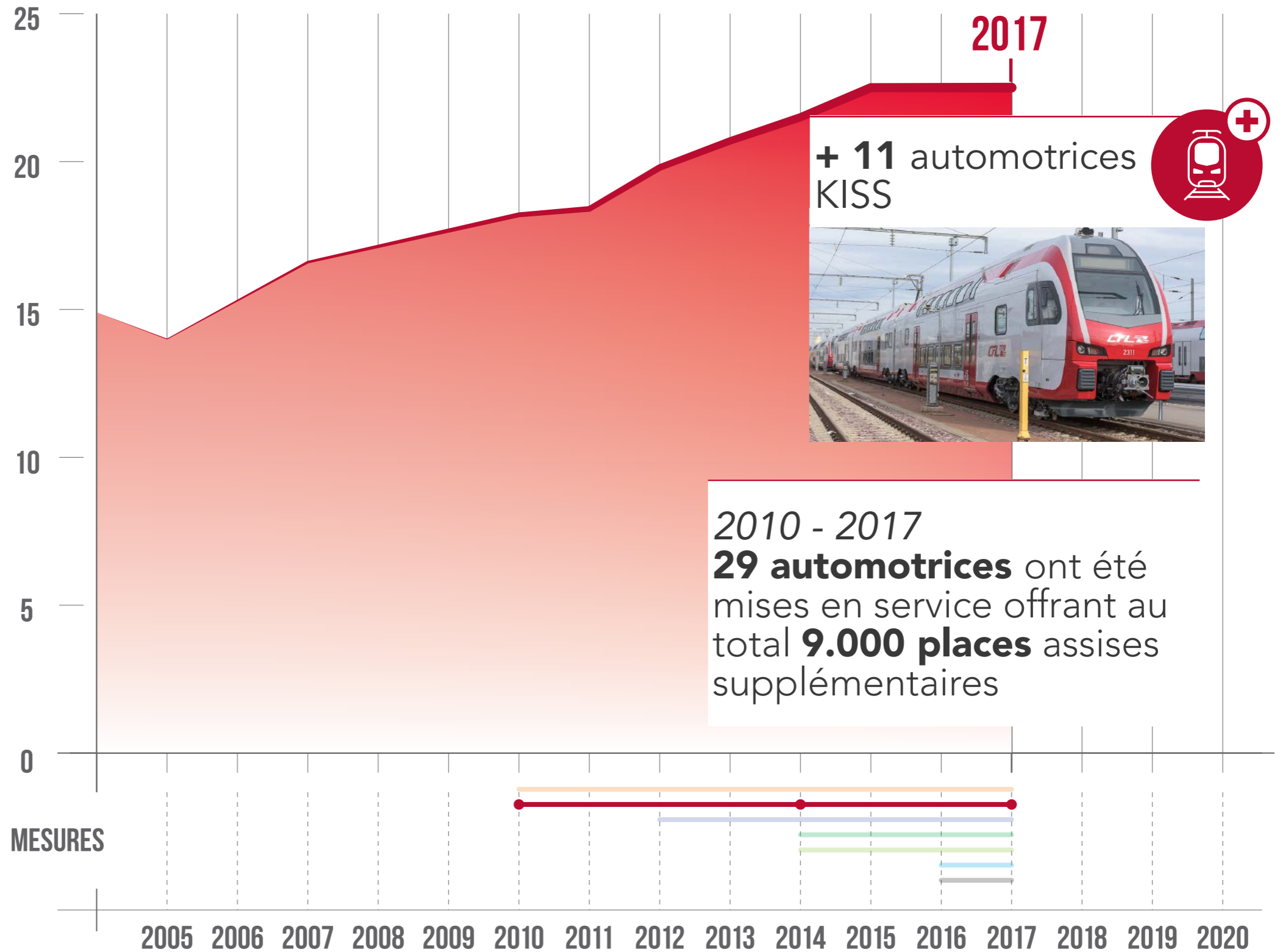


RESEAU CFL





RESEAU CFL

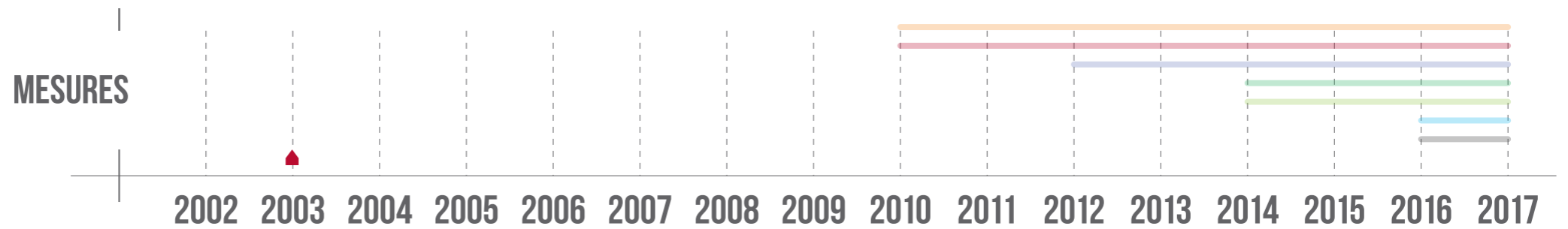




**+ ARRÊT**  
Volmerange-les-Mines



## RESEAU CFL

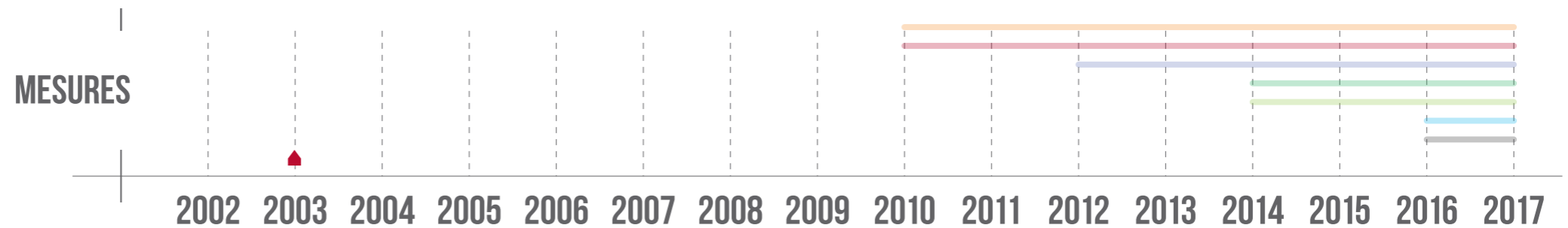




**+ ARRÊT**  
Mamer-Lycée  
Mamer



## RESEAU CFL

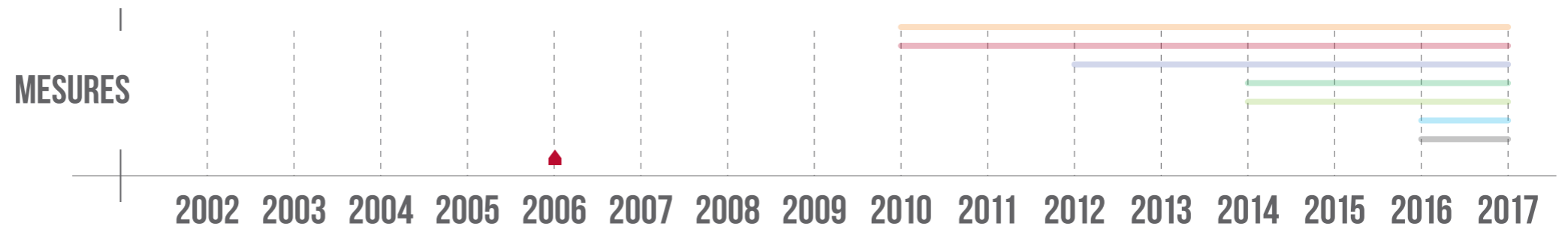




**+ ARRÊT**  
Lamadelaine  
*Lamadelaine*



## RESEAU CFL

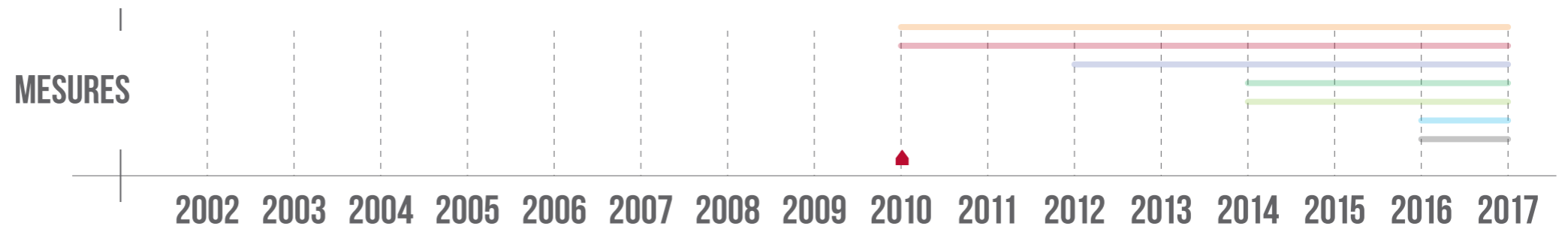




**+ ARRÊT**  
Belval-Université  
Belval



## RESEAU CFL

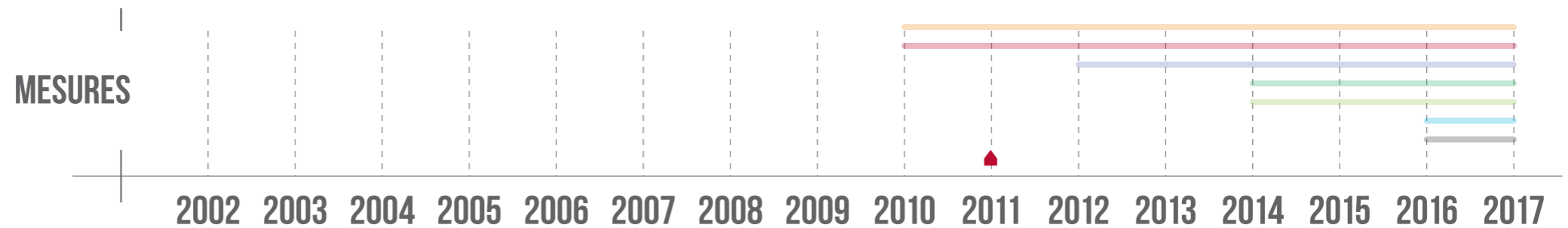




**+ ARRÊT**  
Belval-Lycée  
*Belval*



## RESEAU CFL

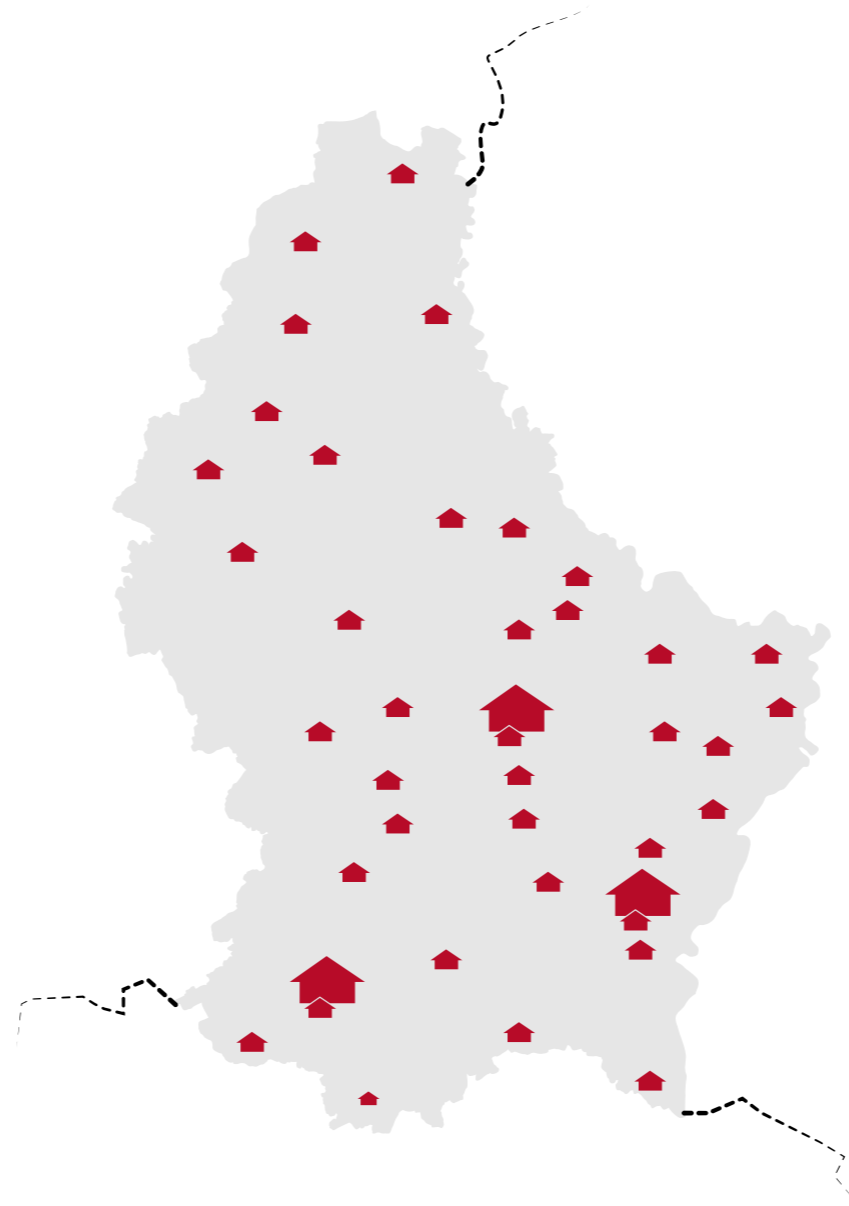




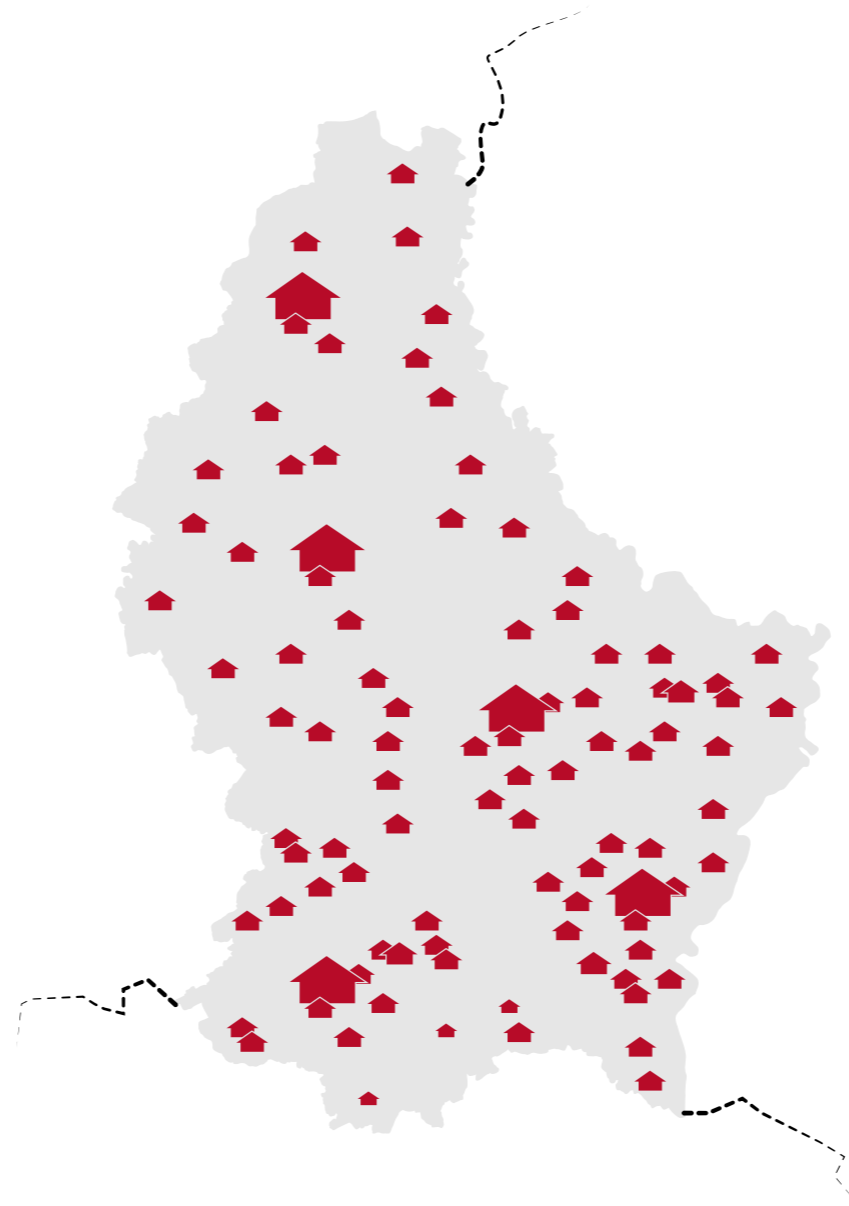
# LA PARTICULARITE DU RESEAU LUXEMBOURGEOIS



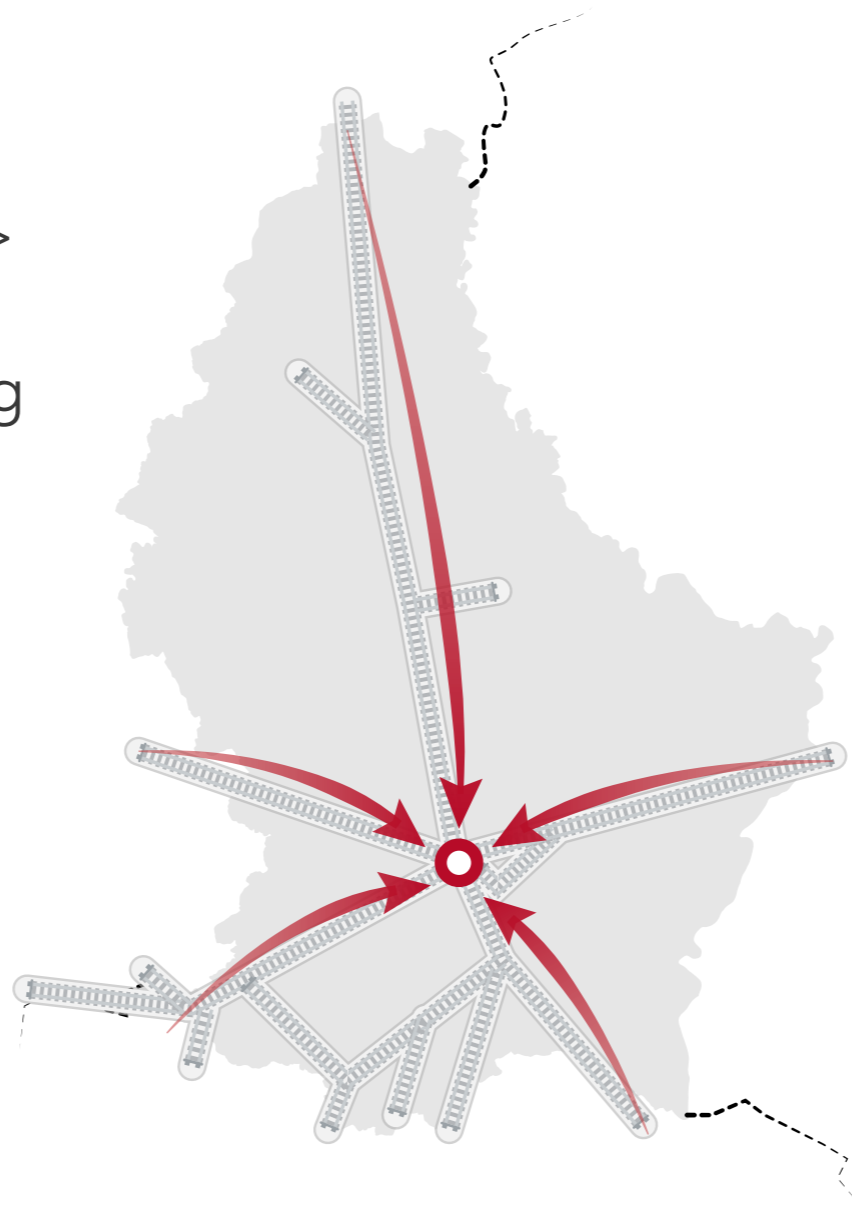
- Un réseau répondant à une ...



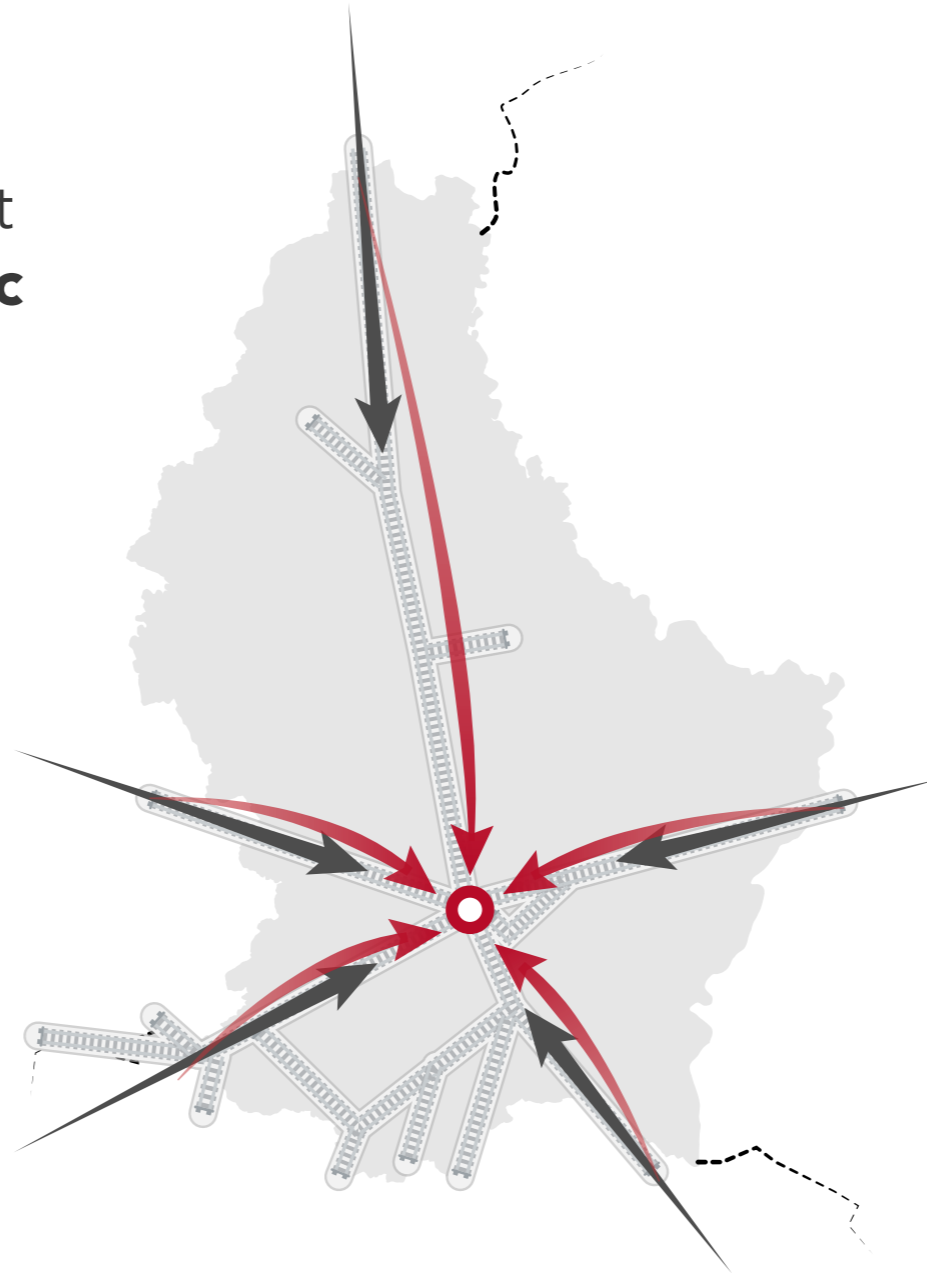
- ... **population en pleine croissance**



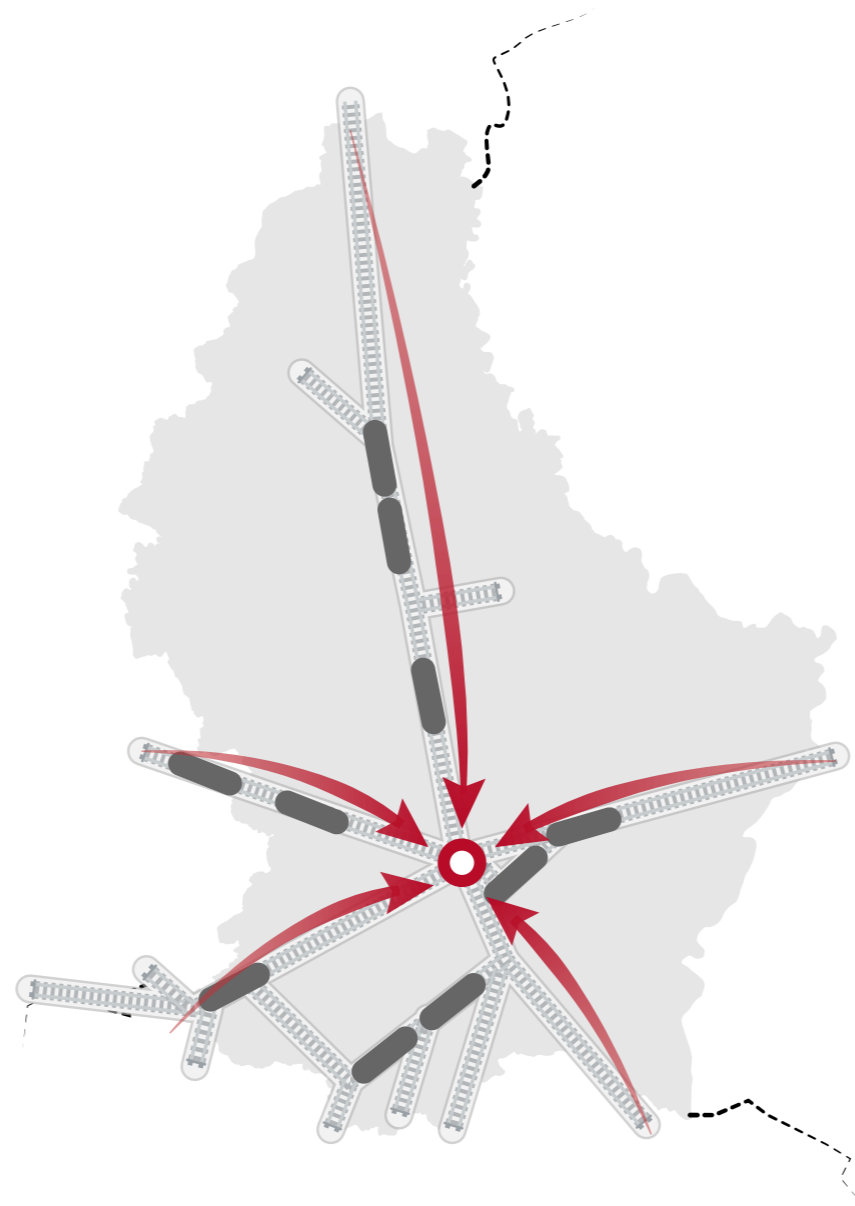
- Un réseau organisé en forme d'étoile --> **cumul du trafic** en Gare de Luxembourg



- Un réseau fortement marqué par un **trafic transfrontalier intense**



- Un **réseau mixte** répondant aux besoins différents des transports de voyageurs et de marchandises
- **1.000 trains** par jour



# CONTEXTE ACTUEL

Suite à la croissance exceptionnelle de la demande, les CFL doivent faire le constat d'un **réseau saturé** qui fait face à des goulots d'étranglement.

Des répercussions sur la ponctualité se font ressentir depuis 2014.



## CONTEXTE ACTUEL

**La ponctualité, un élément qui dépend de nombreuses variables**

---

### La ponctualité, un élément qui dépend de nombreuses variables

---

#### Externe

- **Taux de ponctualité** des réseaux limitrophes



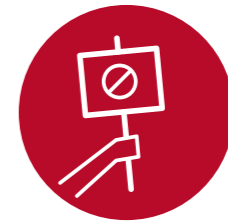


### La ponctualité, un élément qui dépend de nombreuses variables

---

#### Externe

- Taux de ponctualité des réseaux limitrophes
- **Grèves** sur les réseaux limitrophes



## La ponctualité, un élément qui dépend de nombreuses variables

---

### Externe

- Taux de ponctualité des réseaux limitrophes
- Grèves sur les réseaux limitrophes
- **Comportement inconvenients**
  - o Personnes à proximité des voies
  - o Incidents causés par personnes tierces auprès de passages à niveau



### La ponctualité, un élément qui dépend de nombreuses variables

---

#### Externe

- Taux de ponctualité des réseaux limitrophes
- Grèves sur les réseaux limitrophes
- Comportement inconvenients
  - o Personnes à proximité des voies
  - o Incidents causés par personnes tierces auprès de passages à niveau
- Heurts d'**animaux**



## La ponctualité, un élément qui dépend de nombreuses variables

---

### Interne

- **Fiabilité** des installations techniques (sol + véhicules)



### La ponctualité, un élément qui dépend de nombreuses variables

---

#### Interne

- Fiabilité des installations techniques (sol + véhicules)
- **Chantiers**

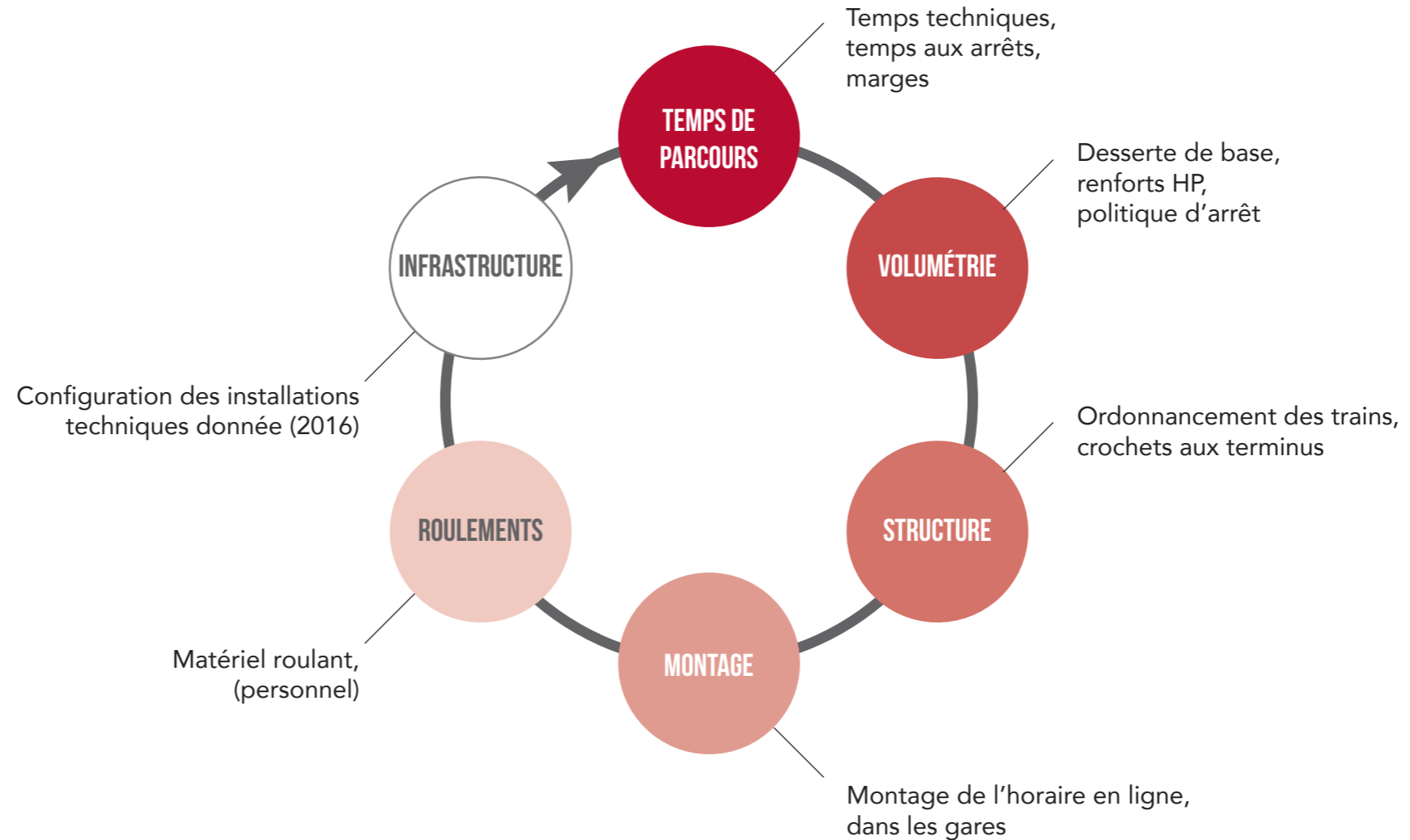




---

Le consultant externe **SMA de Genève** (CH) a procédé dans une première phase à un **diagnostic de la situation actuelle** dans une approche transversale intégrant les experts CFL des domaines des horaires, de la gestion du trafic, des roulements du matériel, du développement du réseau et de la qualité.

La **méthode d'analyse** utilisée tient compte des éléments suivants :



- Le **manque de robustesse** des horaires actuels défini comme élément contribuant aux chutes de ponctualité



## Constatations du diagnostic

---

**Difficultés majeures** essentiellement sur les lignes :

- **60** (Luxembourg - Bettembourg - Esch/Alzette - Pétange - Rodange)
- **90** (Luxembourg - Thionville - Nancy)





---

Amélioration significative de la ponctualité :

- **Augmentation des réserves inhérentes** dans l'horaire (temps de parcours, temps d'arrêt au terminus) et les roulements de matériel roulant
- **Désengorgement des goulots d'étranglement**

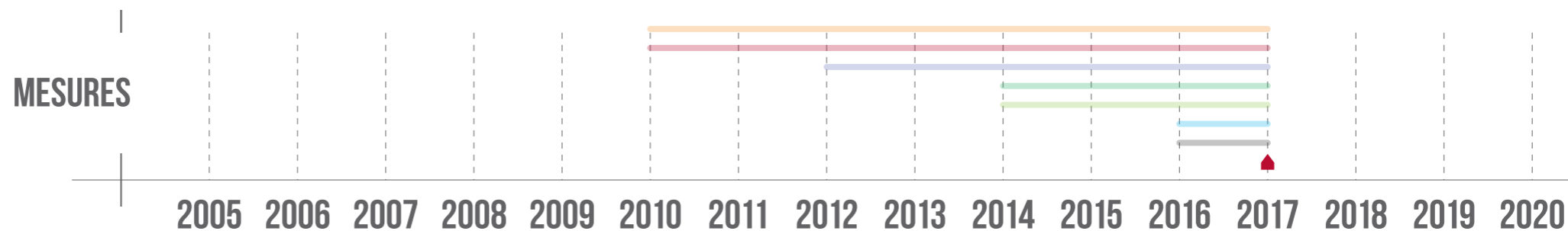
# MESURES À COURT TERME : MISE EN SERVICE DE DEUX NOUVEAUX ARRÊTS

Mise en service  
prévu pour  
décembre 2017



**+ ARRÊT**  
Pfaffenthal-Kirchberg

## RESEAU CFL





- **Liaison** du nouvel arrêt ferroviaire avec d'autres acteurs de la mobilité durable grâce au **funiculaire**

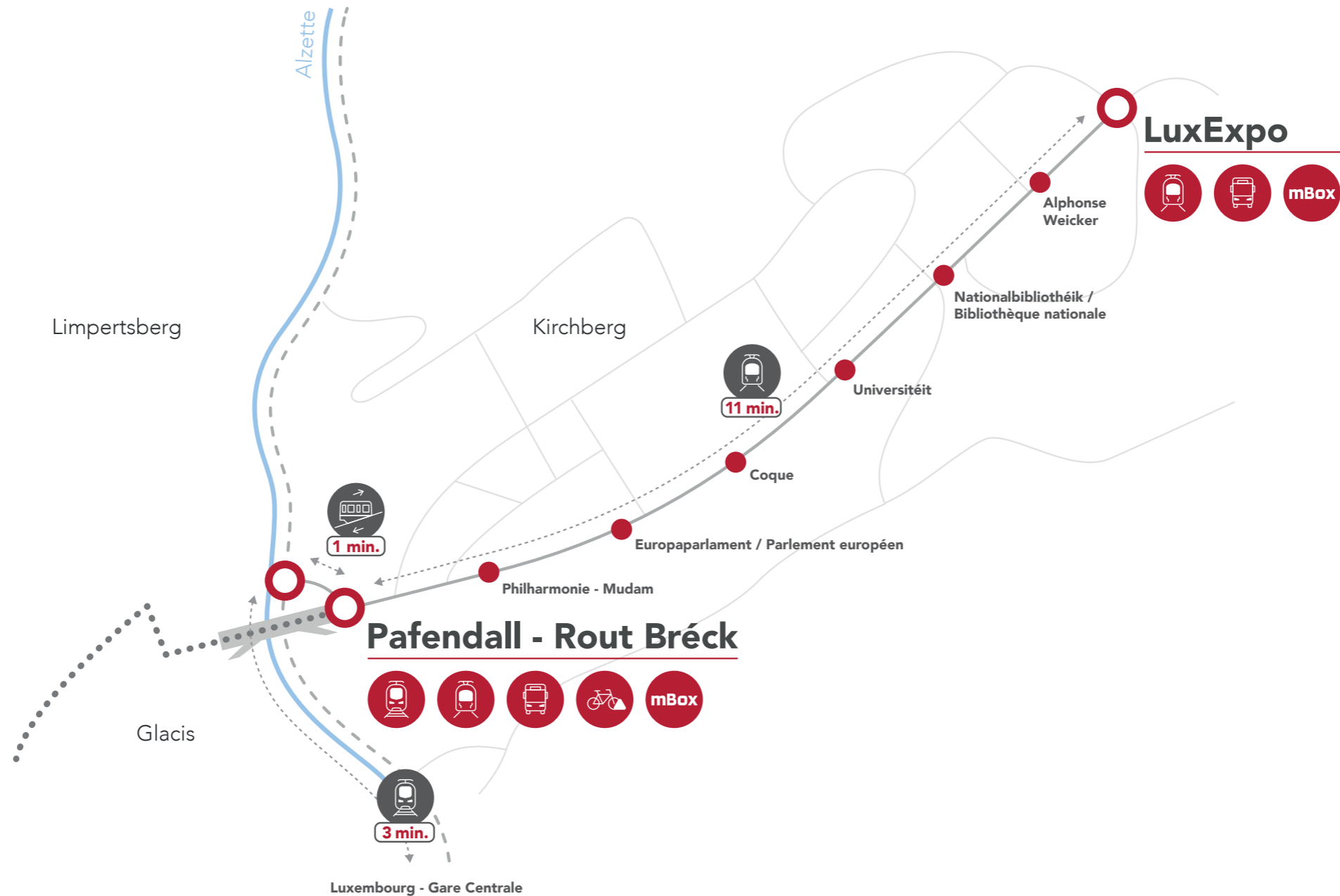
## Pfaffenthal-Kirchberg



**TRAM:** Du lundi au vendredi  
de 06:30 à 19:30 toutes les 6 minutes

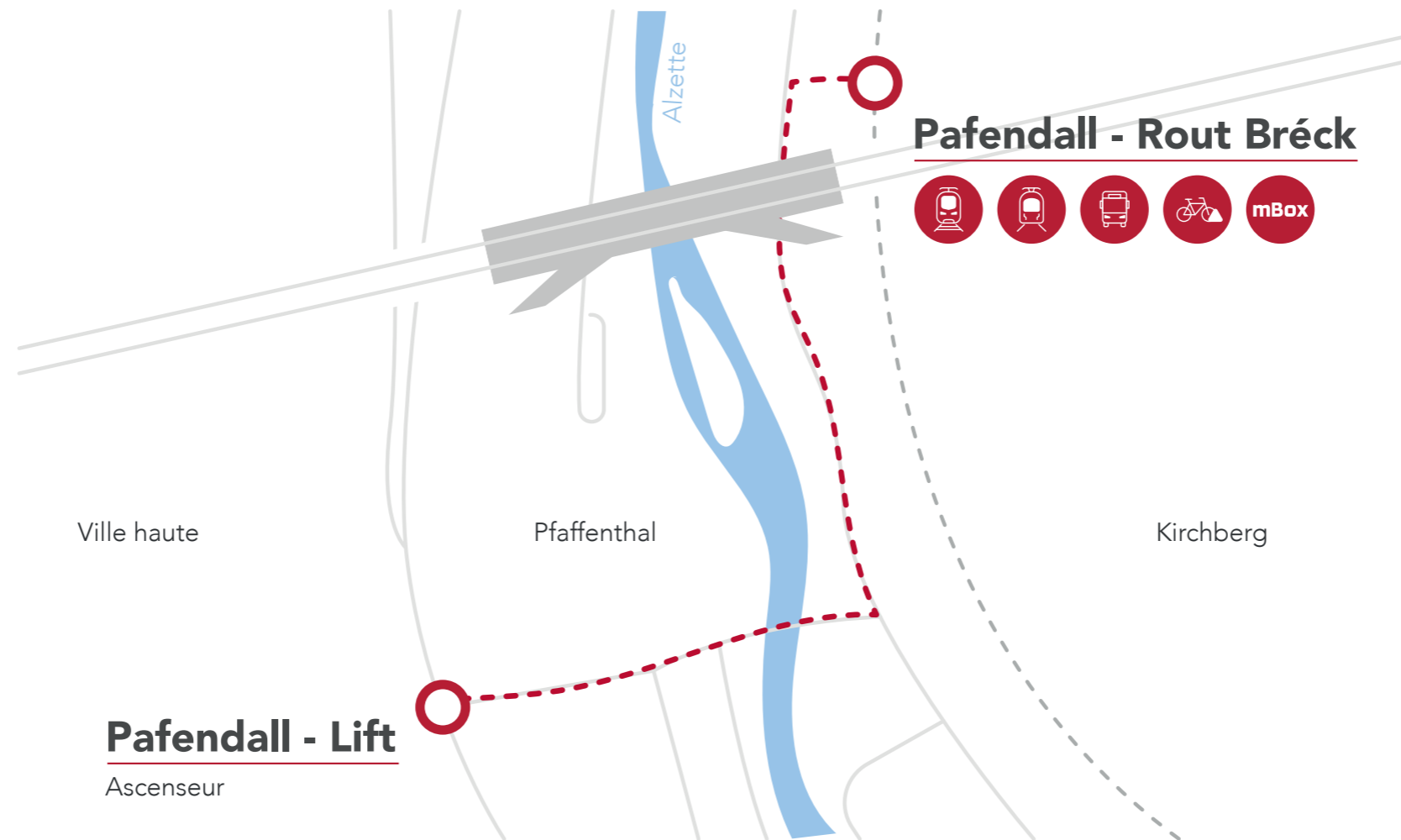
# MESURES À COURT TERME : MISE EN SERVICE DE DEUX NOUVEAUX ARRÊTS

- **Liaison vers Kirchberg** en tram, prévu pour décembre 2017



# MESURES À COURT TERME : MISE EN SERVICE DE DEUX NOUVEAUX ARRÊTS

- **Liaison vers Pfaffenthal** par ascenseur



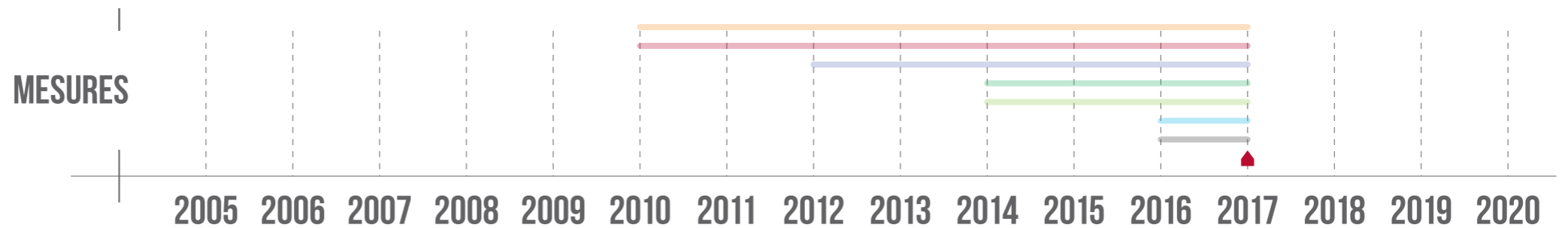
Mise en service de la **phase 1** prévue pour décembre 2017



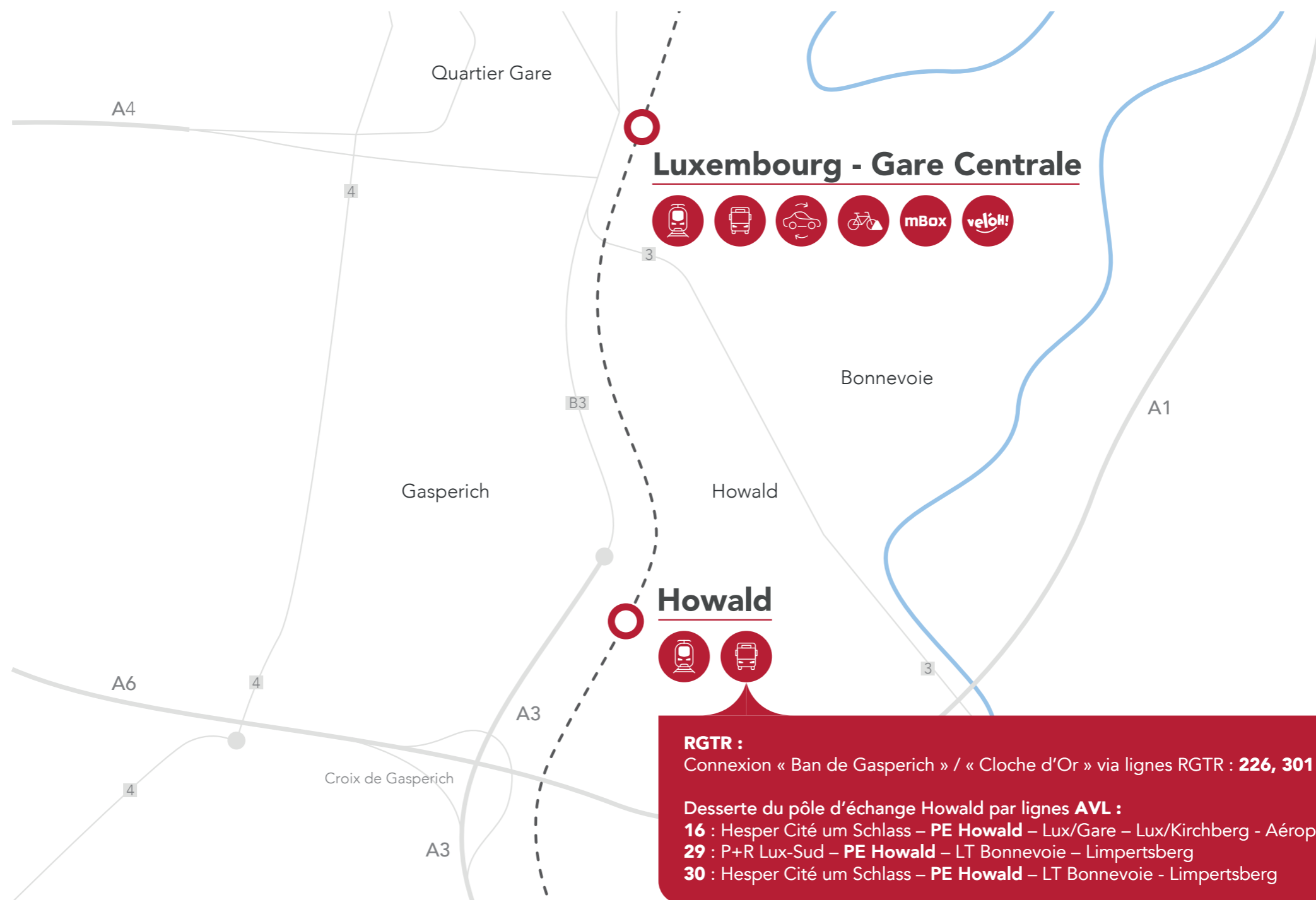
**+ ARRÊT**  
Howald



## RESEAU CFL



- **Offres multi-mobilité** aux gares de Luxembourg et Howald, prévu pour décembre 2017







**MESURES À COURT TERME :  
CHANGEMENT HORAIRE  
DÉCEMBRE 2017**



---

**Desserte systématique**  
des nouveaux arrêts



---

### Desserte systématique des nouveaux arrêts



Howald



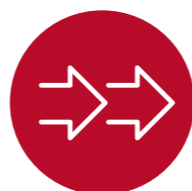
### Desserte systématique des nouveaux arrêts



Howald



Pfaffenthal-Kirchberg



---

Création de **liaisons transversales** pour permettre d'atteindre ces arrêts **sans changement de train** en Gare de Luxembourg à partir du Sud et du Nord du pays

# LIGNE 10

---



### LIGNE 10



- **Desserte de l'arrêt Pfaffenthal – Kirchberg**  
par tous les trains
  - > **6x / h** en heure de pointe
  - > **4x / h** hors heure de pointe



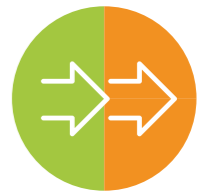
### LIGNE 10

---



- **Liaison transversale**  
vers la ligne **60**

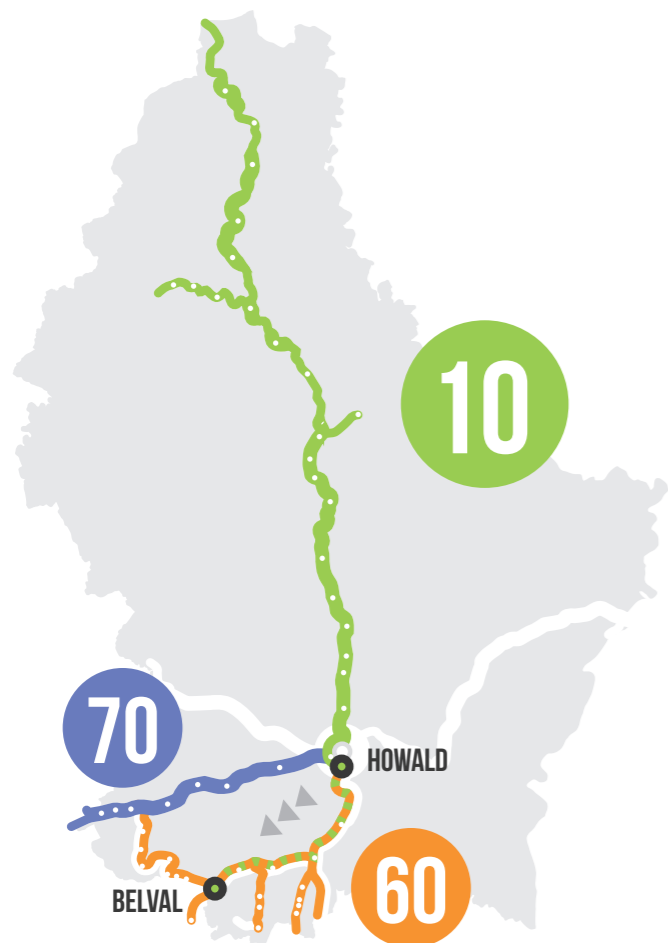
*Accès gares **Howald** et **Belval**  
sans changement de train*





### LIGNE 10

---



- **Liaison transversale**  
vers la ligne **60**

*Accès gares **Howald** et **Belval**  
sans changement de train*

- **Liaison transversale**  
(temporaire) vers la ligne **70**



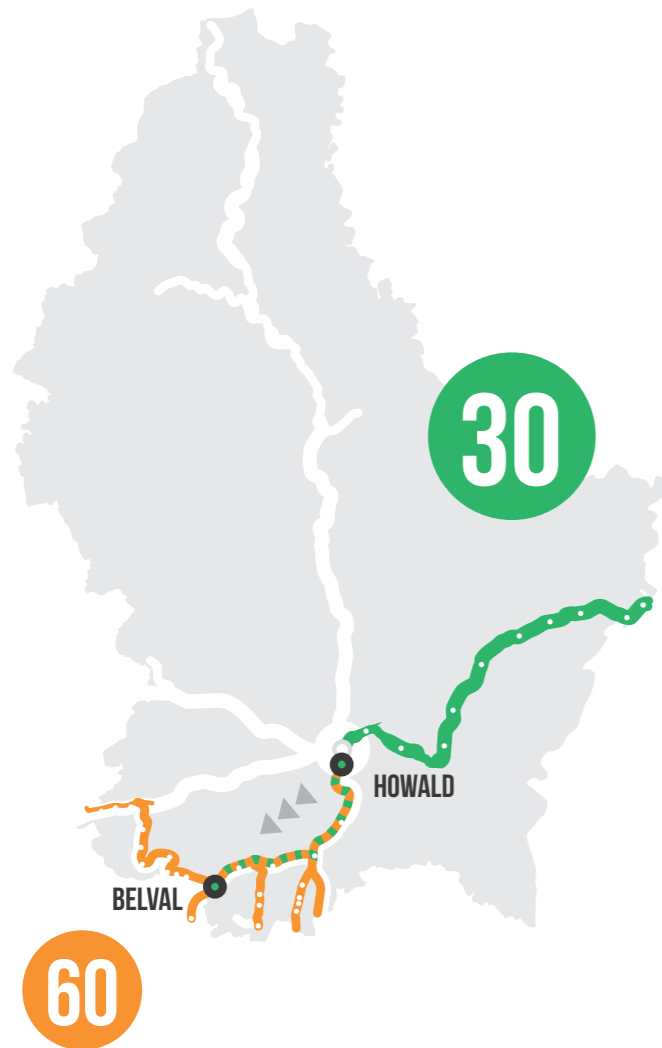
# LIGNE 30

---



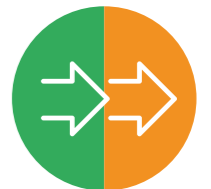
### LIGNE 30

---



- **Liaison transversale**  
(temporaire) vers la ligne **60**

*Accès gares **Howald** et **Belval**  
sans changement de train*

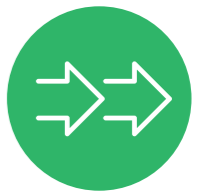


### LIGNE 30

---



- **Création** d'une **liaison directe Luxembourg – Düsseldorf** (1 aller / retour par jour), avec une automotrice KISS des CFL

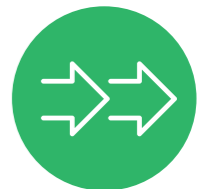


### LIGNE 30

---



- **Accélération de 4 minutes** du temps de parcours des trains (cadence horaire) à destination de **Coblenz** par le biais de la suppression des arrêts de **Wecker** et de **Munsbach** pour ces trains (à l'exception des heures de pointe du matin)
- *Ces arrêts continueront à être desservis par 2-3 trains / h durant les heures de pointe*



# LIGNE 60

---



### LIGNE 60

---



#### Désengorgement des goulots d'étranglements :

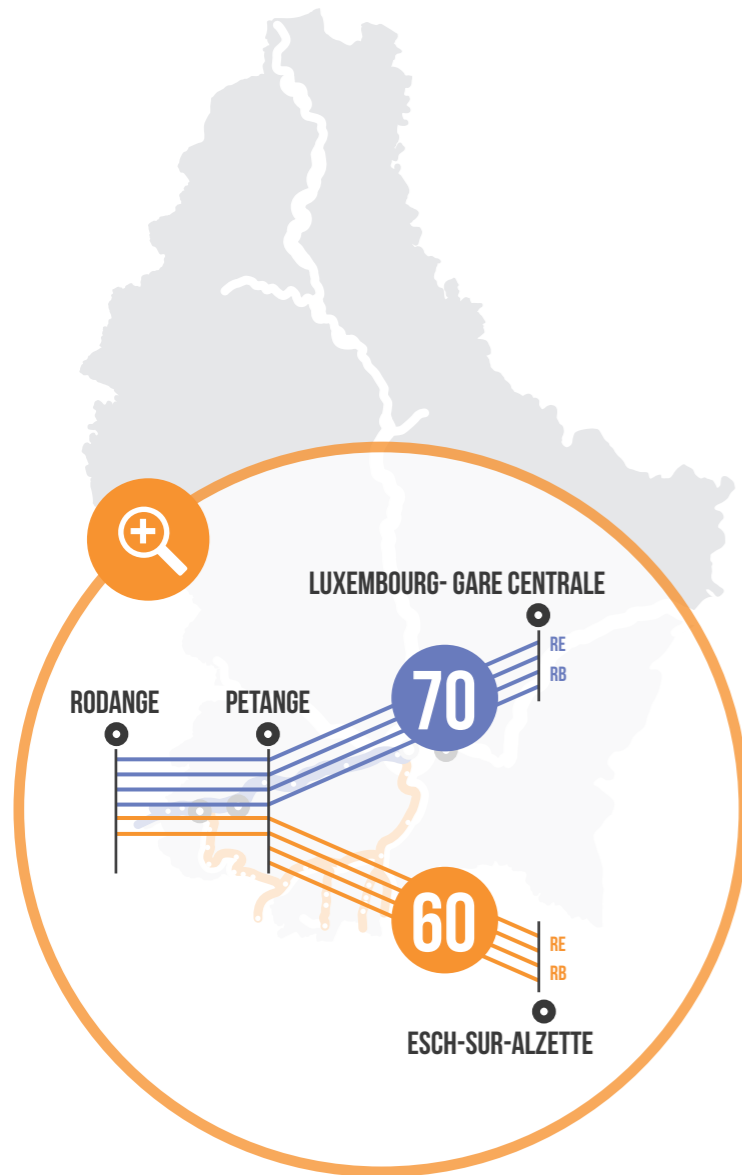
- **Transformation** du train direct de Rumelange en **navette Rumelange – Noertzange**
- **Transformation** des trains directs Volmerange – Luxembourg en **navette Volmerange – Bettembourg** à l'exception d'un train le matin et d'un train l'après-midi. Les trains les plus fréquentés sont maintenus



### LIGNE 60

Désengorgement des goulots d'étranglements :

- **Limitation** des trains RB à **Pétange** (au lieu de Rodange). Le tronçon entre **Rodange et Pétange** reste desservi **6x / h** (**2x** par la ligne **60** et **4x** par la ligne **70**)





### LIGNE 60

---



#### Désengorgement des goulots d'étranglements :

- **Réduction** de la desserte de **Berchem** (**2x / h** au lieu de 4x / h)



### LIGNE 60

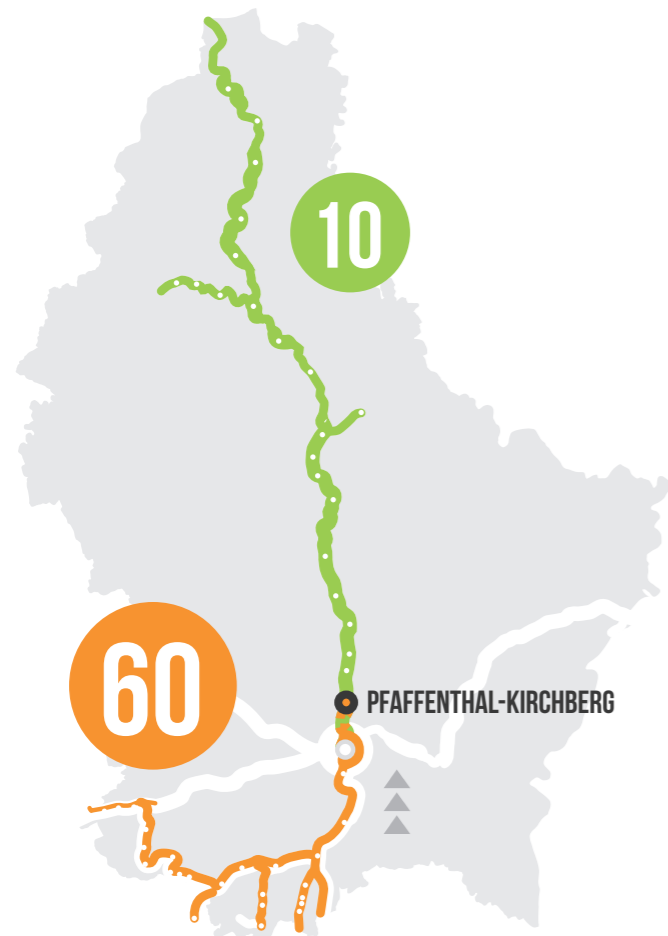


- **Desserte** de **l'arrêt Howald** par tous les trains, donc **4x / h**



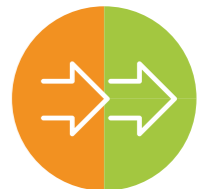
### LIGNE 60

---



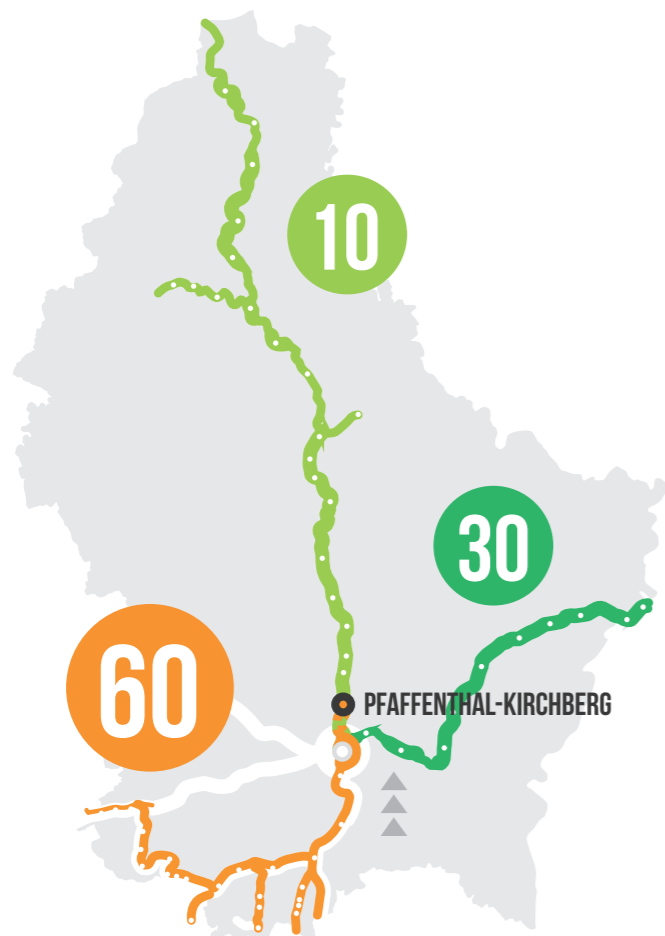
- **Liaison transversale**  
vers la ligne **10**

*Accès plateau Kirchberg via nouvel  
**arrêt Pfaffenthal-Kirchberg** sans  
changement de trains*



### LIGNE 60

---



- **Liaison transversale**  
vers la ligne **10**

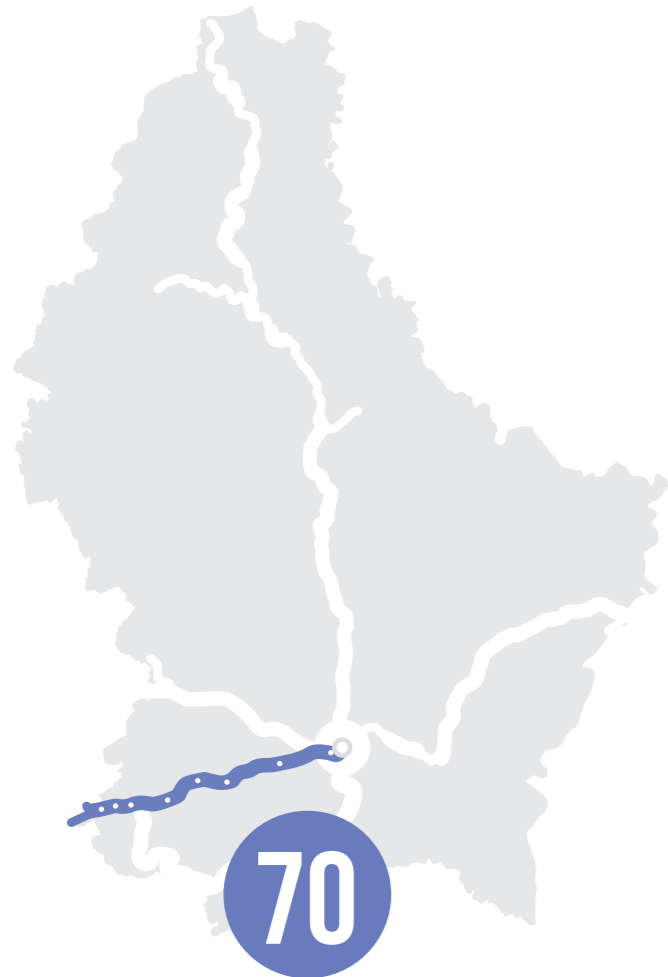
*Accès plateau Kirchberg via nouvel arrêt **Pfaffenthal-Kirchberg** sans changement de trains*

- **Liaison transversale**  
(temporaire) vers la ligne **30**



# LIGNE 70

---

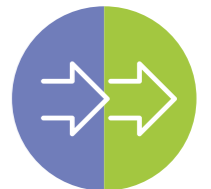


### LIGNE 70

---



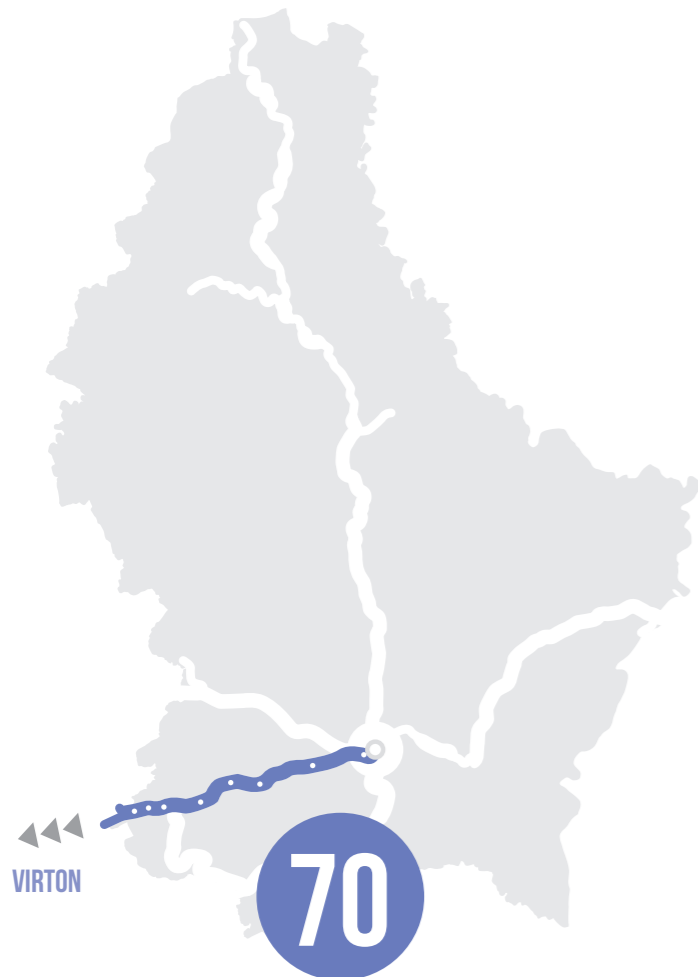
- **Liaison transversale**  
temporaire (en heure de pointe)  
vers la ligne **10**



*Accès plateau Kirchberg via nouvel  
**arrêt Pfaffenthal-Kirchberg** sans  
changement de train*

### LIGNE 70

---



- **Transformation** des trains directs  
Virton – Luxembourg en **navette**  
**Virton – Rodange**





# MESURES A COURT TERME / CHANGEMENT HORAIRE DECEMBRE 2017

## PRINCIPALES MODIFICATIONS

### LIGNE 90

---





### LIGNE 90



- **Desserte** de **l'arrêt Howald** par 1-2 trains / heure

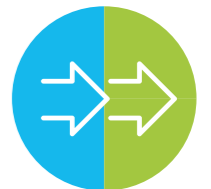


### LIGNE 90

---



- **Liaison transversale**  
temporaire (en heure de pointe)  
vers la ligne **10**



*Accès plateau Kirchberg via nouvel  
**arrêt Pfaffenthal-Kirchberg** sans  
changement de train*

# TOUTES LES LIGNES

---



- Légères **adaptations des horaires** de tous les trains sur toutes les lignes

*(détails communiqués en automne)*





**DEVELOPPEMENTS FUTURS  
POUR GARANTIR UNE OFFRE  
DE QUALITE ET DE CAPACITE**

# DEVELOPPEMENTS FUTURS POUR GARANTIR UNE OFFRE DE QUALITE ET DE CAPACITE

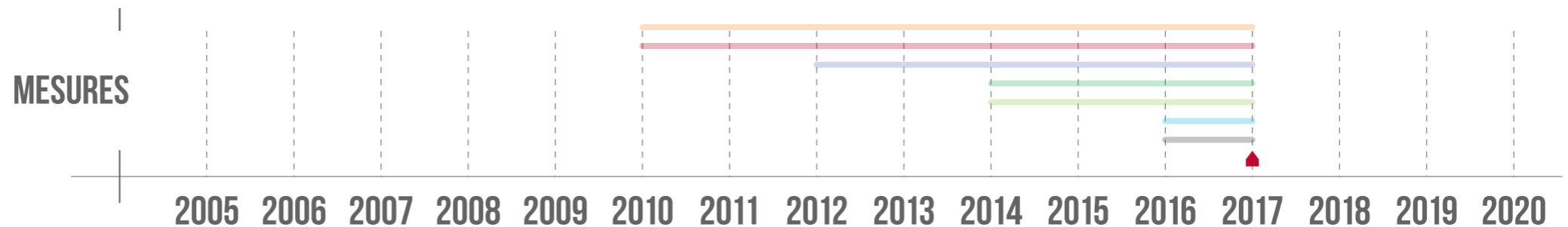
Début des **travaux en vue de l'extension** de la Gare de Luxembourg par la mise en service d'un 5e et 6e quai.



## Construction de 2 nouveaux quais (4 nouvelles voies à quai)

- **augmenter la flexibilité** en termes de gestion du trafic ferroviaire
- accueillir des **trains plus longs** (unités multiples)
- mettre à disposition les prérequis pour permettre l'exploitation systématique de **liaisons transversales** Nord – Sud et la **liaison des pôles d'activités** Nordstad – Kirchberg – Luxembourg Gare – Howald – Esch / Belval

## RESEAU CFL



# DEVELOPPEMENTS FUTURS POUR GARANTIR UNE OFFRE DE QUALITE ET DE CAPACITE



---

## Modernisation des gares

- Ettelbruck
- Wasserbillig
- Rodange
- Bettembourg

# DEVELOPPEMENTS FUTURS POUR GARANTIR UNE OFFRE DE QUALITE ET DE CAPACITE



---

## Construction d'une seconde ligne Luxembourg - Bettembourg

- **augmenter le nombre de trains** entre Luxembourg et Thionville
- **créer des liaisons directes** (cadence 30 minutes) entre Luxembourg et Dudelange – Volmerange



# DEVELOPPEMENTS FUTURS POUR GARANTIR UNE OFFRE DE QUALITE ET DE CAPACITE

## Construction d'une seconde ligne **Luxembourg - Bettembourg**





## Mise en service de la Weststrecke en 2019 Luxembourg - Wittlich



- **desserte horaire** entre Luxembourg et Wittlich
- **connexion** avec des arrêts **à l'ouest de Trèves**





**AUTRES PROJETS A COURT ET  
MOYEN-TERME AU PROFIT DE  
NOTRE CLIENTÈLE**

## AUTRES PROJETS A COURT ET MOYEN TERME AU PROFIT DE NOTRE CLIENTELE

---

### Amélioration de l'information clients par :

- Mise en place du système AURIS pour **améliorer l'information des clients** dans les gares et arrêts du réseau ferré luxembourgeois (affichage + messages sonores automatisés)



## AUTRES PROJETS A COURT ET MOYEN TERME AU PROFIT DE NOTRE CLIENTELE

---

### Amélioration de l'information clients par :

- Mise en place du système AURIS pour améliorer l'information des clients dans les gares et arrêts du réseau ferré luxembourgeois (affichage + messages sonores automatisés)
- Lancement d'une **nouvelle application mobile** avec des nouvelles fonctionnalités



## AUTRES PROJETS A COURT ET MOYEN TERME AU PROFIT DE NOTRE CLIENTELE



- Mise en place d'une connexion **WIFI gratuit en gare** (*projets pilote en cours en Gare de Luxembourg et en gare d'Ettelbruck*)



## AUTRES PROJETS A COURT ET MOYEN TERME AU PROFIT DE NOTRE CLIENTELE



- Mise en place d'une connexion WIFI gratuit en gare (projets pilote en cours en Gare de Luxembourg et en gare d'Ettelbruck)
- Mise en place d'un pilote pour le **WIFI dans les trains et dans les bus**



## AUTRES PROJETS A COURT ET MOYEN TERME AU PROFIT DE NOTRE CLIENTELE



- Mise en place d'une connexion WIFI gratuit en gare (projets pilote en cours en Gare de Luxembourg et en gare d'Ettelbruck)
- Mise en place d'un projet pilote pour le WIFI dans les trains et dans les bus
- Mise en place d'un système de **carsharing** par les CFL



# RESUME

Croissance exceptionnelle du nombre de voyageurs entre 2005 et 2015.

Pour répondre à la demande toujours croissante un grand nombre de projets ont été lancés dans le passé et seront finalisés à moyen-terme.

A court-terme, le changement horaire 2017 visera à désamorcer les problématiques définies et contribuera à une évolution positive en termes de qualité et de ponctualité.



MERCI POUR VOTRE  
ATTENTION

[www.cfl.lu](http://www.cfl.lu)



MIR BRÉNGEN IECH WEIDER



MIR BRÉNGEN IECH WEIDER