

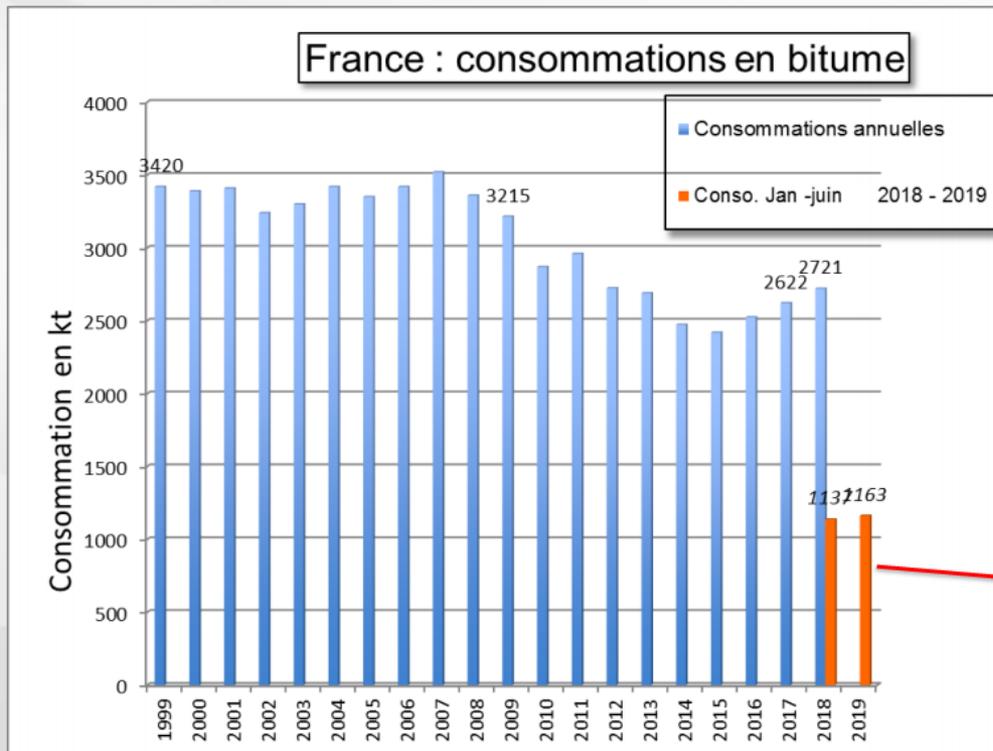
# Les produits bitumineux en France: bilan 2018

Christine LEROY  
Routes de France



# Le bitume - quelques chiffres:

## STATISTIQUES : CONSOMMATIONS



- **Consommations janvier - juin 2019 :**
  - 1,163 MT
  - Variation 1<sup>er</sup> semestre 2018-2019 :

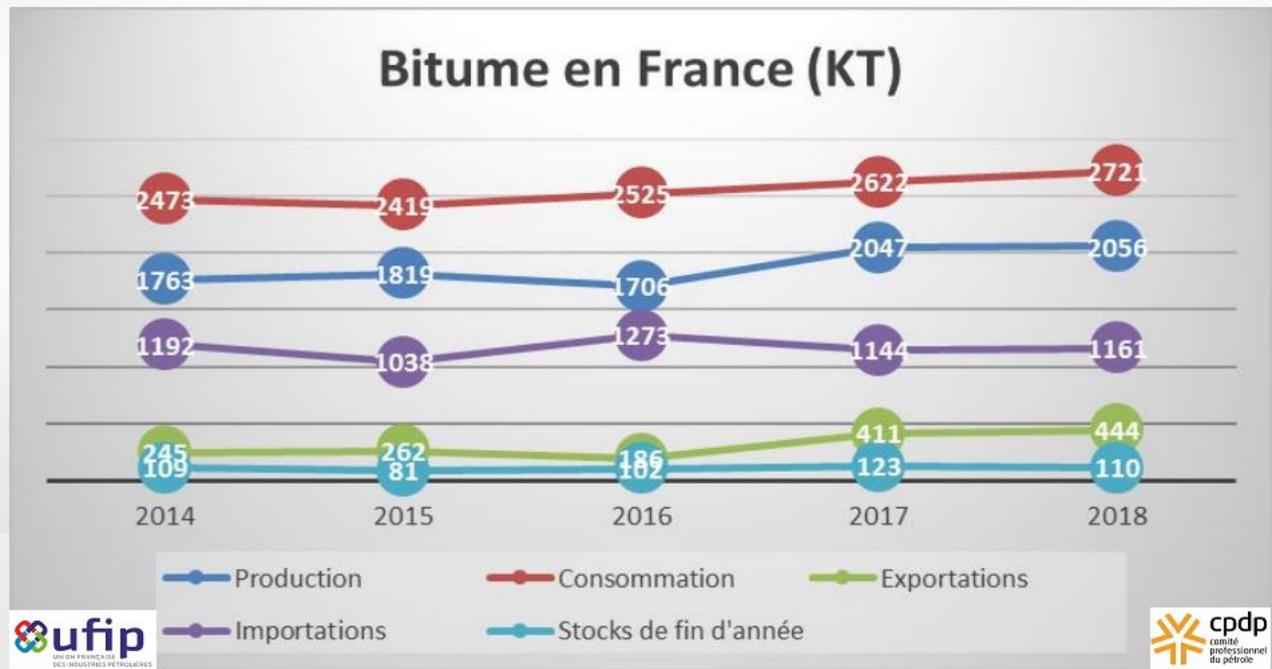
+26 KT

+2,3%

# Le bitume : quelques chiffres:

## PRODUCTION ET CONSOMMATION

- Evolution sur la période 2014-2018

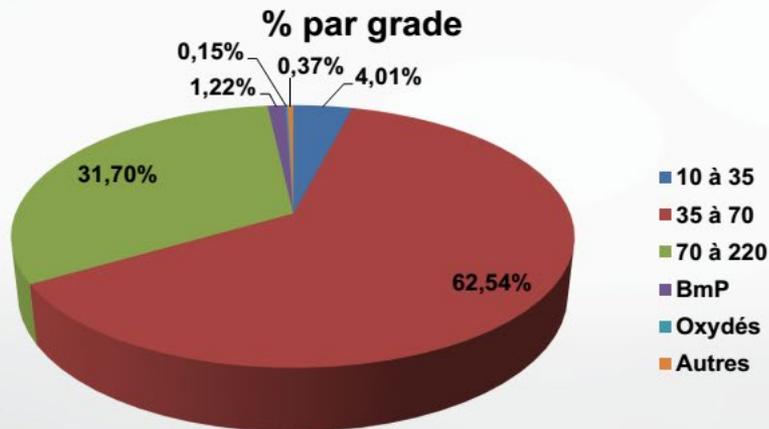


Source : UFIP, CPDP

# Le bitume : quelques chiffres :

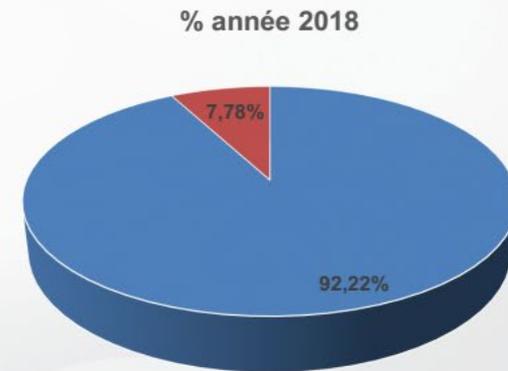
## CONSOMMATIONS 2018 PAR GRADES ET SEGMENTS

- Grades de bitumes



**35 à 70 :  
63%**

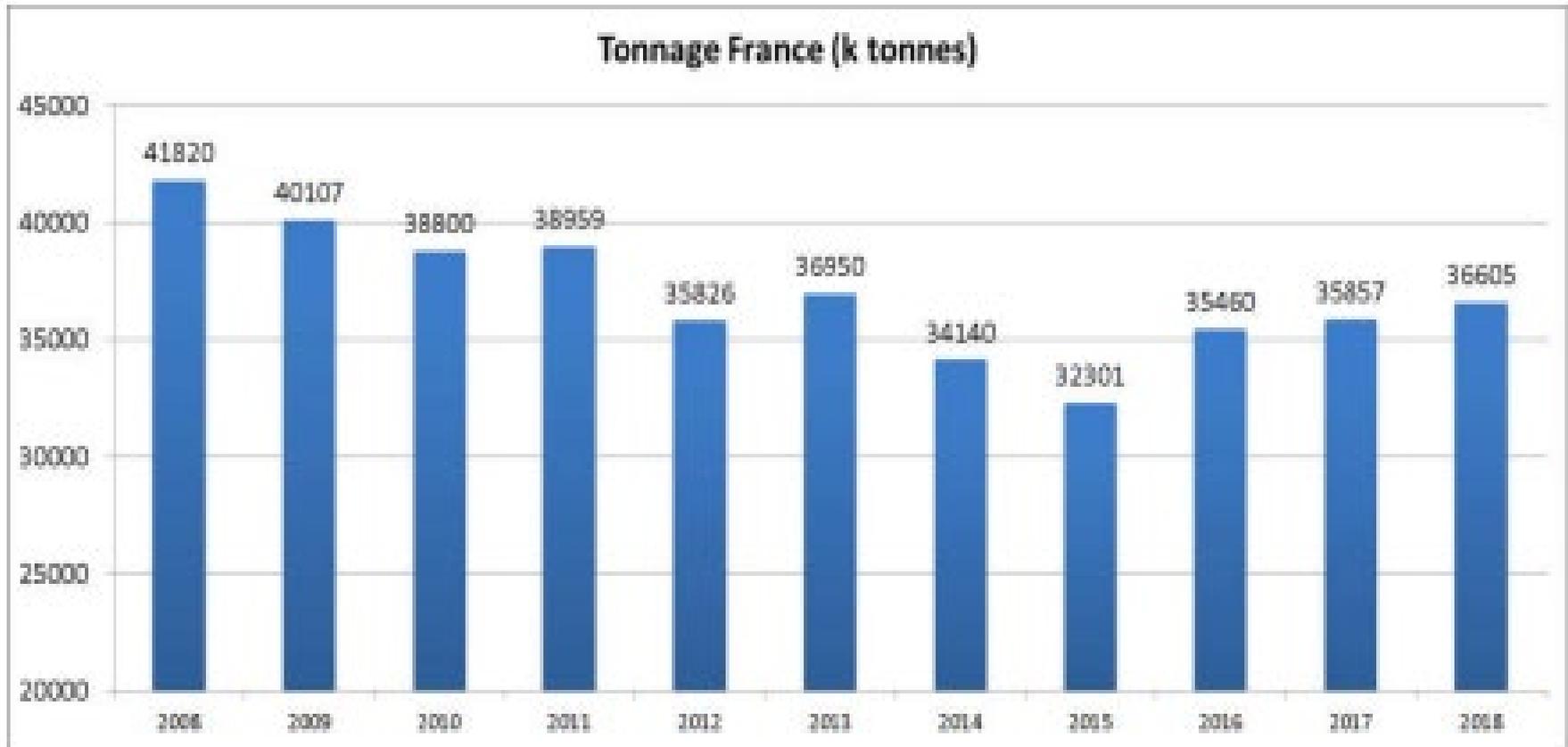
- Segment de marché



■ Route ■ Industrie

**Route :  
92%**

# Les produits bitumineux: quelques chiffres

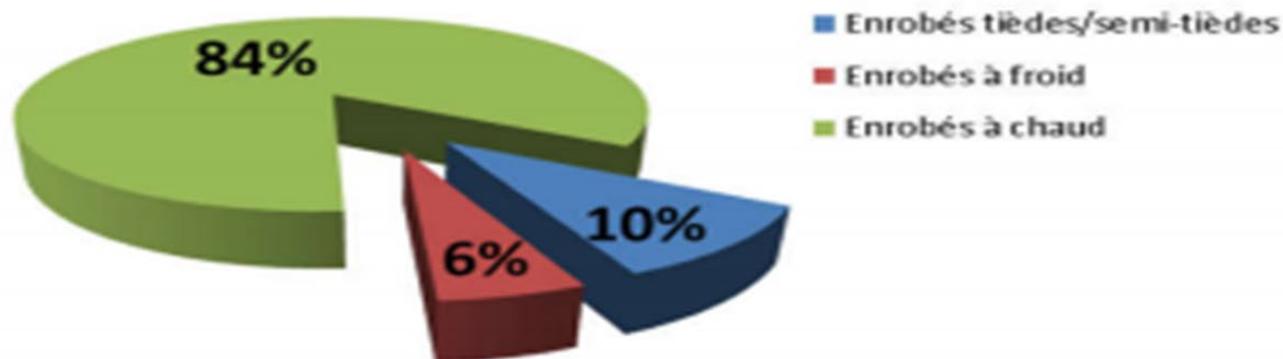


**Evolution du tonnage des enrobés bitumineux en France**

# Les produits bitumineux: quelques chiffres

En tonne	Enrobés Chaud	Enrobés Tièdes	Enrobés à Froid	Total
2017	29 838 000	3 824 000	1 977 000	35 857 000
2018	30 601 000	3 728 000	1 976 000	36 305 000
Evolution 2017 / 2018	+ 2,6%	- 2,5%	- 0,1 %	+ 1,2 %

## Répartition de la production d'enrobés bitumineux 2018



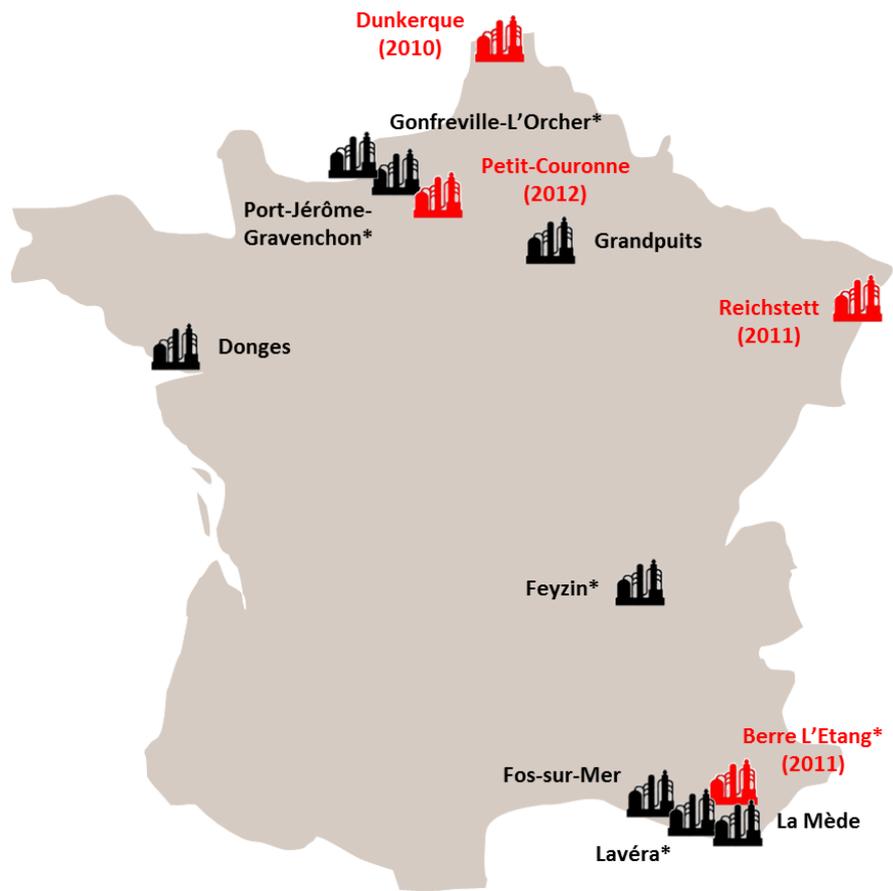
# Les produits bitumineux: quelques chiffres

	Tonnage émulsions SFERB (enrobage + répannage)
<b>2018</b>	<b>720 150</b>
<b>2017</b>	<b>729 052</b>
<b>2016</b>	<b>720 593</b>
<b>2015</b>	<b>723 620</b>
<b>2014</b>	<b>731 100</b>
<b>2013</b>	<b>801 600</b>

Tonnage émulsions (enrobage + répannage) des adhérents SFERB

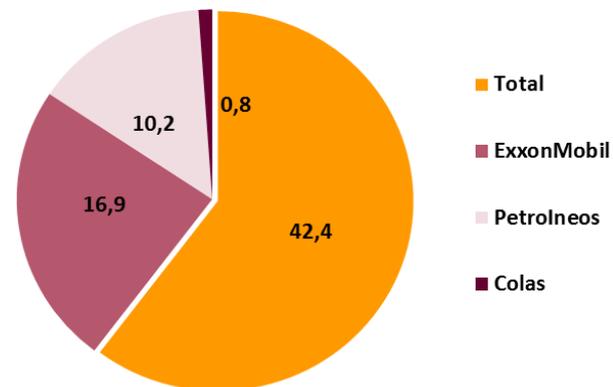
- **ESU : 161 millions de m<sup>2</sup>**
- **MBCF : 43 millions de m<sup>2</sup>**

# Perspectives des approvisionnements BITUME



Raffinerie en activité  
 Fermeture récente  
 \* Site pétrochimique

Capacités de raffinage en France en 2014 (Mt/an)



Carte des raffineries et capacités de raffinage françaises en 2014 (Mt/an)

Sources : données raffineurs, analyse Sia Partners

# Perspectives des approvisionnements BITUME: un cumul de facteurs

- **Dans les raffineries, des pannes à répétition sur un outil de raffinage en réduction:**
  - Usine à soufre défectueuse
  - Problèmes au chargement
  - Tour de distillation en panne
  - Manque de produit/brut raffiné
- **Les transporteurs malmenés :**
  - Des attentes pour rien en raffinerie
  - Des trajets plus longs en dépannage (Anvers par exemple au lieu d'un site français...)
- **Une demande plus soutenue et concentrée:**
  - Mauvaises conditions météo jusqu'à mi-mai
  - Plus de chantiers (à fin septembre, la production d'enrobés est de +3,5 % par rapport à la même période en 2017)

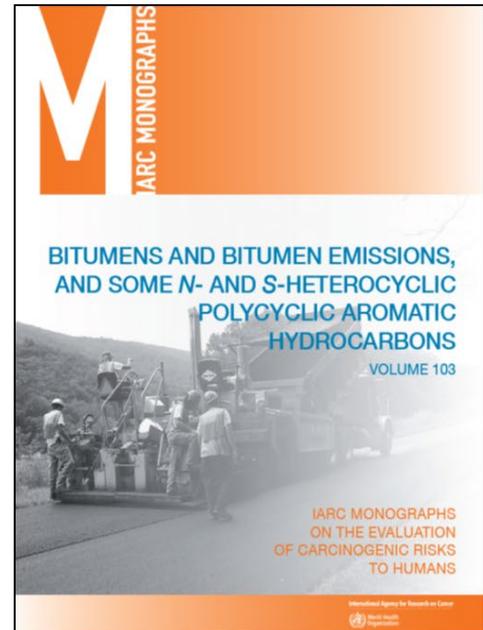
## Perspectives des approvisionnements BITUME: Pistes de progrès

- **Allonger les périodes de travaux:**  
**Alerter les maîtres d'ouvrage sur la nécessité de commencer les travaux plus tôt dans l'année – modifier les procédures de commande publique?**
- **Allonger les périodes de livraisons en raffineries (en cas de crise)**
- ...

# Les aspects sanitaires

## 2 étapes importantes en 2011, 2012 et 2013

- **Classement du CIRC** – 18 octobre 2011
- **Audition à l'ANSES** – 16 décembre 2011



## Mesure globale de l'exposition

- **Une nouvelle méthode de mesure de l'exposition des équipes de mise en œuvre d'enrobés mise au point par l'INRS, la CNAM, les médecins du travail et la profession et validée sur chantiers avec 2 campagnes en 2014 et 2015 - mesure d'un indice global**
  - **Un projet de recherche national, le PN MURE (multi-recyclage et enrobés tièdes)**
    - GT 8 Aspects environnementaux et sanitaires
- Durée du projet 3 ans  
Restitution des résultats le 25 février 2020 à Toulouse



## Les différents postes sur le chantier

MÉTIER	NOMBRE DE MESURES	MOYENNE ARITHMÉTIQUE (MIN - MAX) [mg/m <sup>3</sup> ]	ÉCART TYPE
Conducteur de finisseur	61	1,04 (0,09 - 4,12)	0,87
Régleur de finisseur	109	0,68 (0,07 - 4,19)	0,62
Opérateur au râteau	57	0,65 (0,06 - 4)	0,73
Régleur de finisseur et opérateur au râteau confondus	166	0,67 (0,06 - 4,19)	0,66
Conducteur de compacteur	26	0,40 (0,08 - 2,4)	0,55
Autres	6	0,63 (0,1 - 2,72)	1,03

Indicateurs statistiques des résultats de mesures (concentrations) de l'exposition individuelle, par type de métier.

# Apport du captage des fumées

	N	MOYENNE (MIN - MAX) [mg/m <sup>3</sup> ]	ÉCART TYPE GÉOMÉTRIQUE	ÉCART MOYEN EN % PAR RAPPORT À : ABSENCE DE CAPTAGE
Enrobé chaud, avec captage	8	0,43 (0,18 - 0,73)	1,23	-54%
Enrobé chaud, sans captage	16	0,93 (0,11 - 3,17)	2,45	N/A

Indicateurs statistiques des résultats de mesures (concentrations) selon le captage, sur les chantiers mettant en œuvre exclusivement des enrobés chauds.

# Apport de la baisse de température

	NOMBRE (N) DE CHANTIERS	MOYENNE (MIN - MAX) [mg - m <sup>3</sup> ]	ÉCART TYPE GÉOMÉTRIQUE	COMPARAISON PAR RAPPORT À: UTILISATION DE BITUME CHAUD
Utilisation de l'enrobé tiède	10	0,54 (0,27 - 1,54)	1,46	-25%
Situation intermédiaire avec utilisation des enrobés tièdes et chauds	2	0,60 (0,41 - 0,79)	1,32	-17%
Utilisation de l'enrobé chaud	31	0,73 (0,11 - 3,17)	1,98	N/A

Indicateurs statistiques des résultats de mesures (concentrations) de l'exposition individuelle, selon la température de l'enrobé.

EXPOSITION INDIVIDUELLE	INDICATEURS D'EFFICACITÉ
< 1 mg/m <sup>3</sup>	Émission maîtrisée ✓
Entre 1 et 1,6 mg/m <sup>3</sup>	Efficacité des moyens de prévention à améliorer
> 1,6 mg/m <sup>3</sup>	Efficacité des moyens de prévention insuffisante

Ces valeurs sont des valeurs indicatives, destinées à vérifier les progrès à une fréquence régulière: tous les 5 ans.

### Progrès déjà réalisés:

la profession s'est engagée en 2012 à ce que tous les finisseurs neufs soient équipés:

- systèmes de captage des fumées de bitume
- parebrises et de canopys pour protéger les conducteurs des fumées (échappement moteur + fumées de bitumes)
- Normalisation ISO de sécurité des matériels : la norme des finisseurs a été révisée et intègre la description des dispositifs de captage et la méthode de mesure de l'efficacité des captages – Norme ISO 20500-5

**“Mobile road construction machinery — Safety — Part 5: Specific requirements for paver-finishers”**

# Merci de votre attention

**Christine LEROY**  
**Routes de France**  
**9 rue de Berri – 75008 PARIS**  
**01 44 13 32 83 – [christine.leroy@routesdefrance.com](mailto:christine.leroy@routesdefrance.com)**

