



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



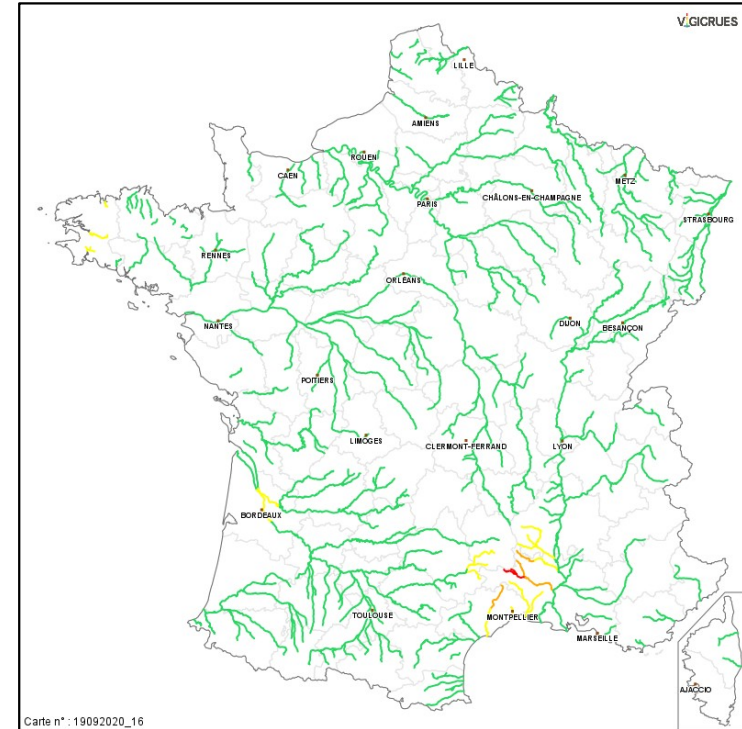
Vigicrues Flash et ses évolutions

Séminaire PICS – 18 mai 2022
MTE/DGPR Schapi

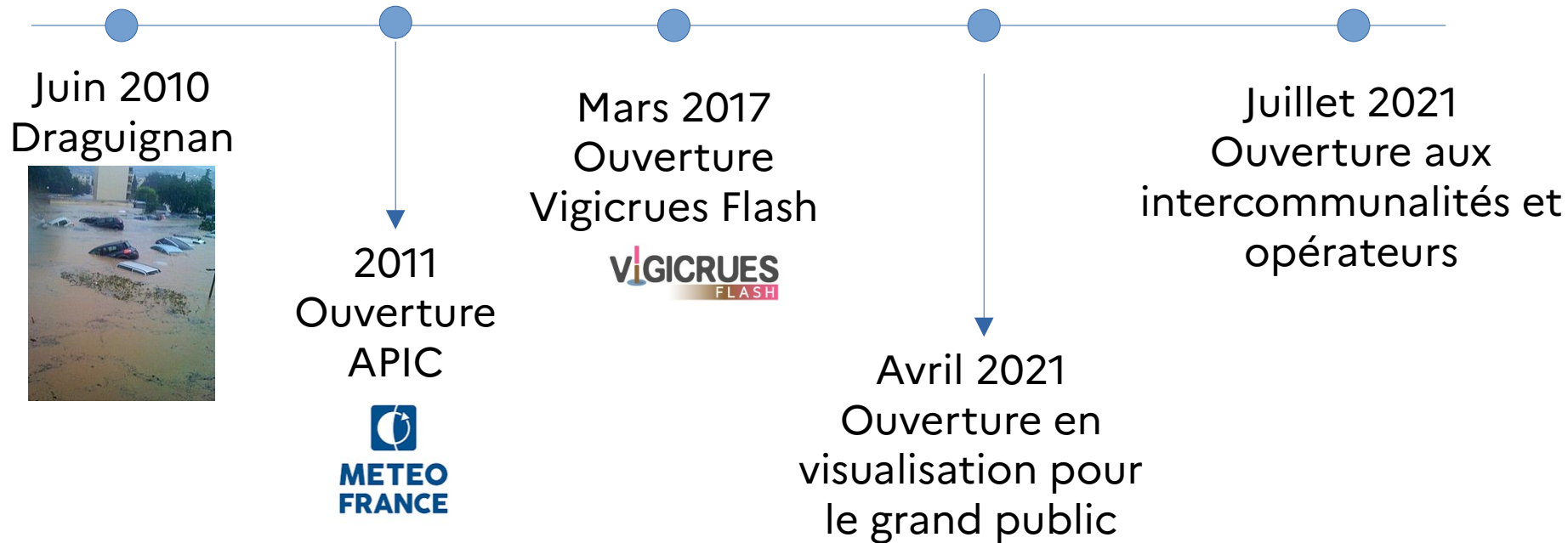
La vigilance crues

- 23 100 km surveillés sur les 120 000 km de cours d'eau
- Un service **expertisé** qui couvre 75 % de la population vivant en zone inondable

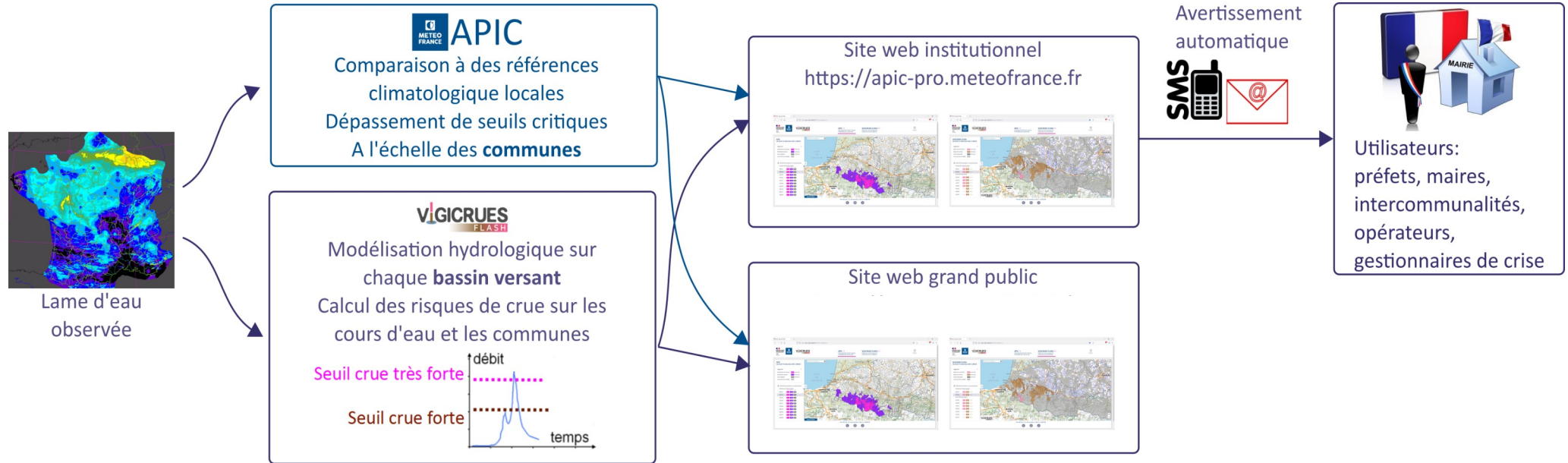
Et en dehors
du réseau Vigicrues :



Les grandes étapes



Le fonctionnement



Plateforme d'abonnement et de diffusion

- Diffusion assurée par Météo-France commune avec APIC
- 2 sites internet, compatibles smartphones
 - Grand public (visualisation uniquement)
Accès depuis le site Vigicrues
 - Institutionnel (abonnement aux avertissements et visualisation) :
<https://apic-pro.meteofrance.fr/>
Service gratuit réservé aux acteurs institutionnels
Ouvert aux intercommunalités et opérateurs



Sélection des cours d'eau et communes éligibles à Vigicrues Flash

- **Étape 1 : Critères automatiques**

- Hors réseau Vigicrues
- Superficie bassin versant $\geq 10 \text{ km}^2$
- Temps de réaction $\geq 1\text{h}30$
- Peu d'influence des barrages
- Hors zone karstique
- Hors zone d'influence nivale
- Hors Influence maritime ...

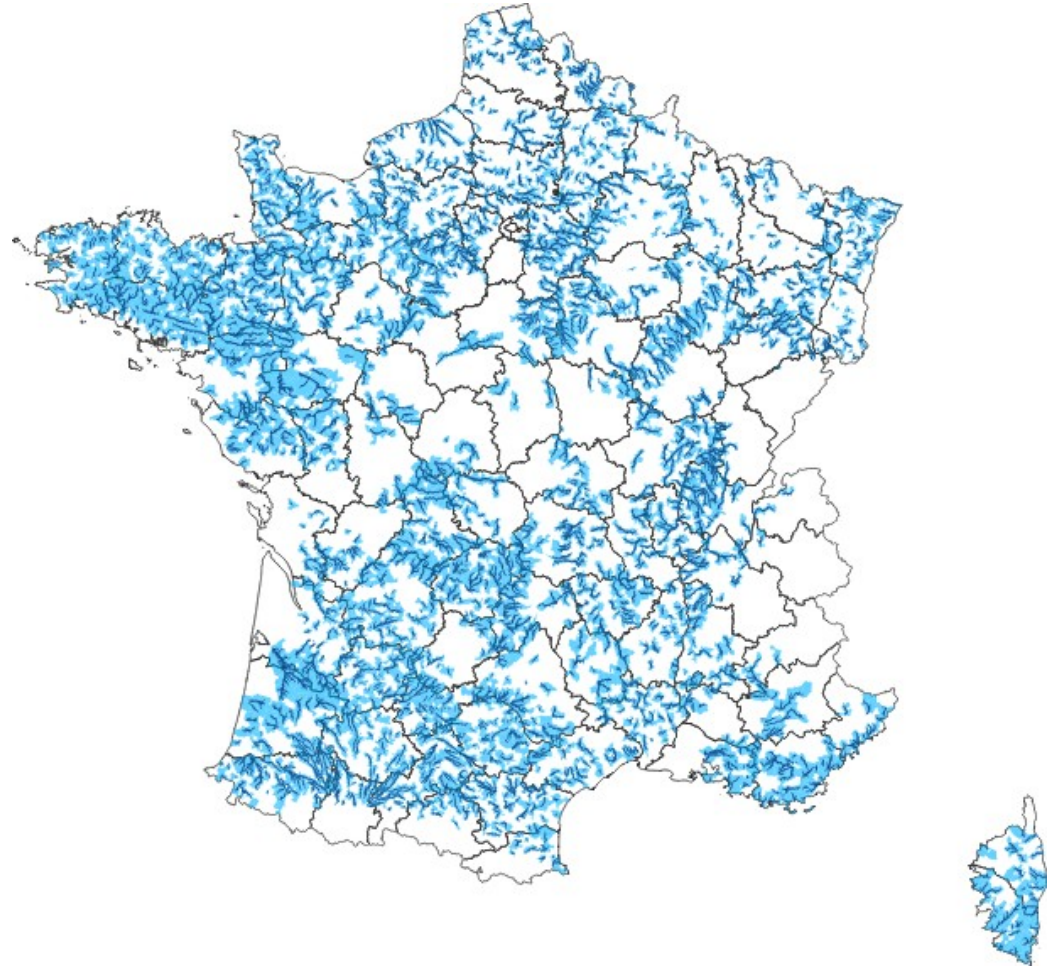
- **Étape 2 : Expertise des services de prévision des crues**

- **Étape 3 : sélection des communes éligibles**

une commune est éligible si un tronçon éligible se trouve sur son territoire

Cours d'eau et communes éligibles à Vigicrues Flash

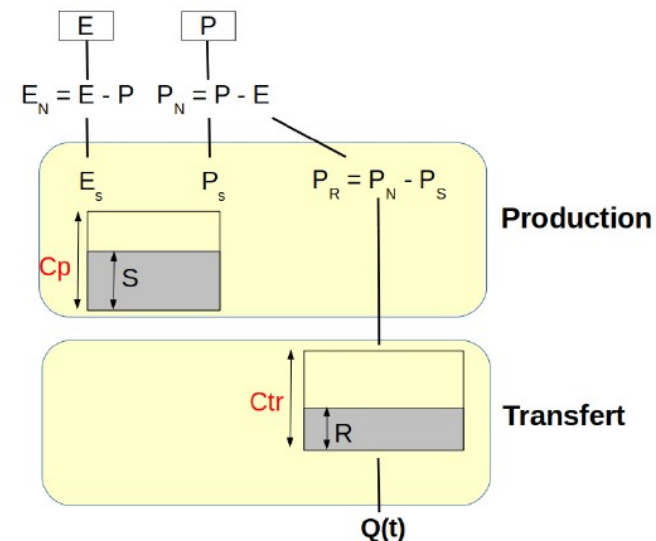
- 16 142 tronçons
- 34 000 km
- 10 600 communes éligibles



Évaluation du service

- Questionnaires d'évaluation
 - Destinataires des avertissements
 - Grand public (mise en place décembre 2021)
- ⇒ Évaluation de l'utilité et de la pertinence des services APIC et Vigicrues Flash
- Travail avec une équipe de sociologues
 - Traitement des résultats des questionnaires
 - Entretiens avec des élus abonnés et non abonnés

Modèle hydrologique dans Vigicrues Flash



- Contraintes opérationnelles
 - utilisation sur des cours d'eau non jaugés
 - calcul sur environ 16000 points toutes les 15 minutes
- Développé par INRAE
- Modèle distribué continu à 2 réservoirs
- Pas de temps 15 minutes
- lame d'eau temps réel : Antilope 15 minutes (fusion radar – pluviomètres) de Météo France
- Débit à l'exutoire = somme des débits des pixels

Perspectives d'évolution

Sélection des cours d'eau

- Nouvelle estimation des temps de concentration (avec l'INRAE)
- Meilleure cartographie des zones karstiques (avec le BRGM et l'INRAE)
- Ouverture en Outre-mer (Réunion, puis Antilles)

Avec les avancées de PICS :

- Améliorer l'anticipation :
 - Utilisation de la prévision immédiate des pluies
 - Amélioration du modèle hydrologique
 - Utilisation de prévisions probabilistes

Prendre en compte les enjeux

- Pour informer sur un risque et non un aléa
 - Cartographier les zones de débordements
 - Croiser les informations avec les enjeux

Améliorer la modélisation

- Améliorer le calage
- Prendre en compte le routage
- Prendre en compte la neige et le karst
- ...

Merci pour votre attention