

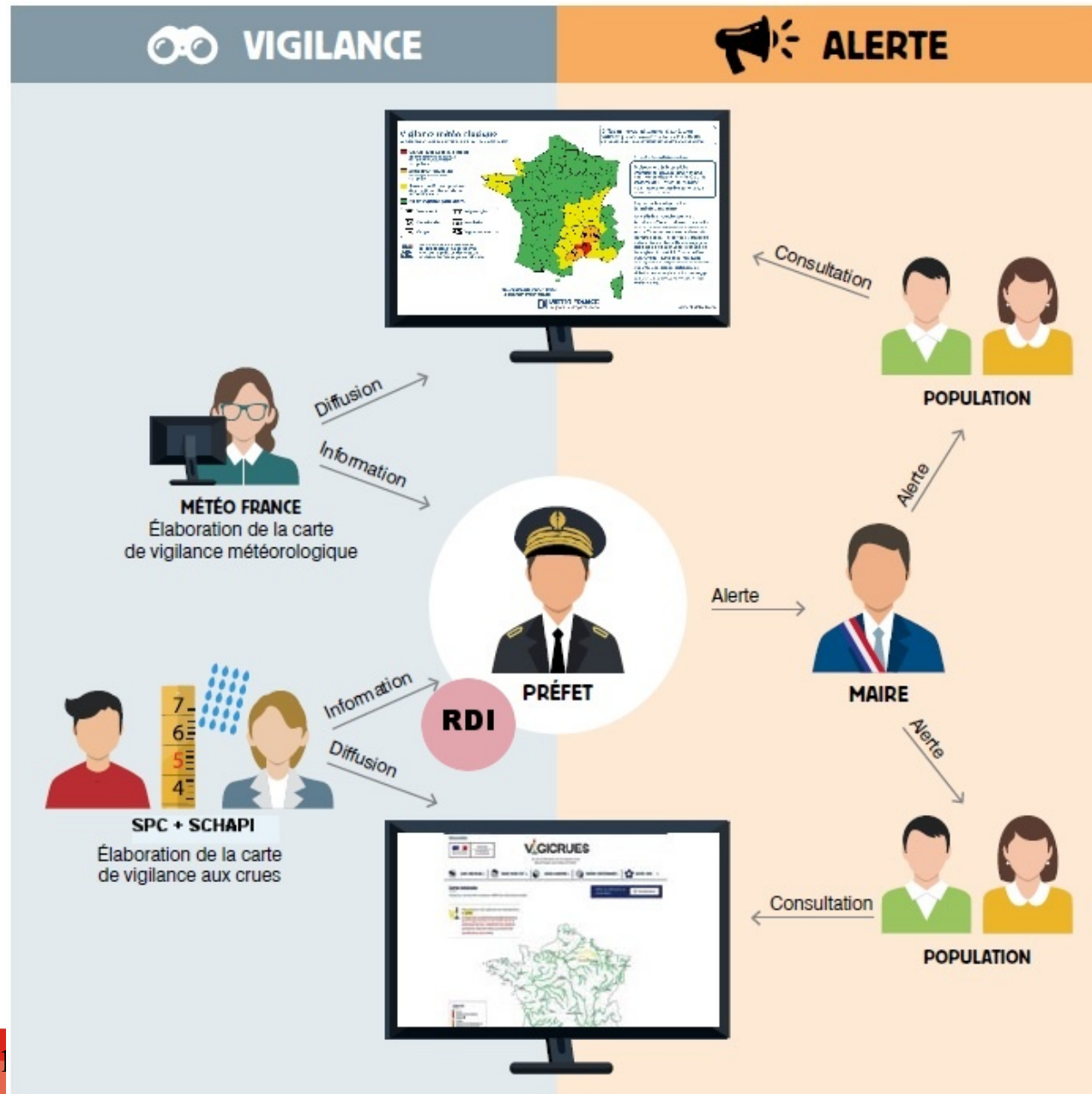
# Prévision des crues

## Principe et perspectives d'un Système d'alerte local (SDAL)

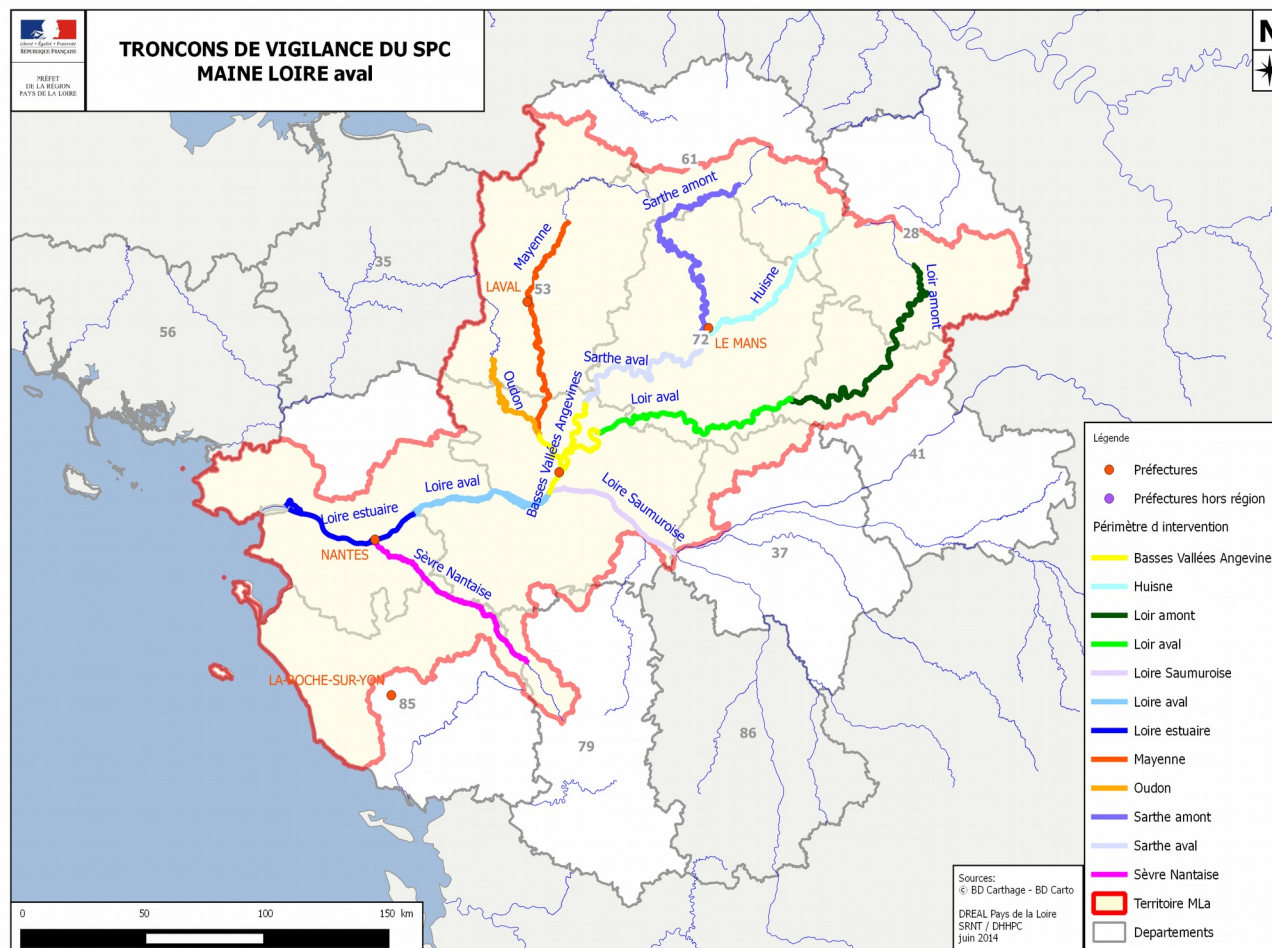
Stéphanie Poligot-Pitsch  
Cheffe division Hydrologie  
Hydrométrie  
Prévision des crues



# Rappel du contexte : la vigilance crues de l'Etat



# Rappel du contexte : le SPC



- 10 départements
- 12 tronçons surveillés
- 9 prévisionnistes en astreinte 24h/24, 365j/an
- Bulletins de vigilance émis 2 fois/j au minimum 365 j/an
- Prévisions graphiques sur 34 stations (en cas de crue)

# Rappel du contexte : Vigicrues Flash

Sur cours d'eau non surveillés ...

... à temps de réaction trop rapide pour la Vigilance Crue

Avertissement destiné directement aux communes

Avertissement automatique, sur inscription (gratuite) via le site APIC

Exemples de messages d'avertissement (situation fictive) :

- SMS d'avertissement :

*Vigicrues Flash 09/08 13:45. Risque de crue très forte sur Précy. Cf courriel.*

- Message vocal :

*Attention ceci est un avertissement du service Vigicrues Flash, en date du mardi 09 Août, à 13 heures et 45 minutes.*

*Risque de crue très forte, dans les prochaines heures sur votre zone d'abonnement.*

*Veillez consulter votre courriel.*

- Courriel :

*Avertissement Vigicrues Flash Date: mardi 09 Aout, à 13 heures et 45 minutes pour la commune suivante : Précy.*

*Risque de crue très forte dans les prochaines heures sur certains cours d'eau.*

*Pour visualiser la carte cliquez sur le lien suivant (valable 48 heures):*

*[https://apic.meteo.fr/carto\\_apoc.php?droit=Y5KSmpVxImNqZGibIWw=&origin=fr](https://apic.meteo.fr/carto_apoc.php?droit=Y5KSmpVxImNqZGibIWw=&origin=fr)*

*Aucun nouveau message ne vous sera renvoyé dans les 6 prochaines heures quelle que soit l'évolution du phénomène hydrologique.*



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE

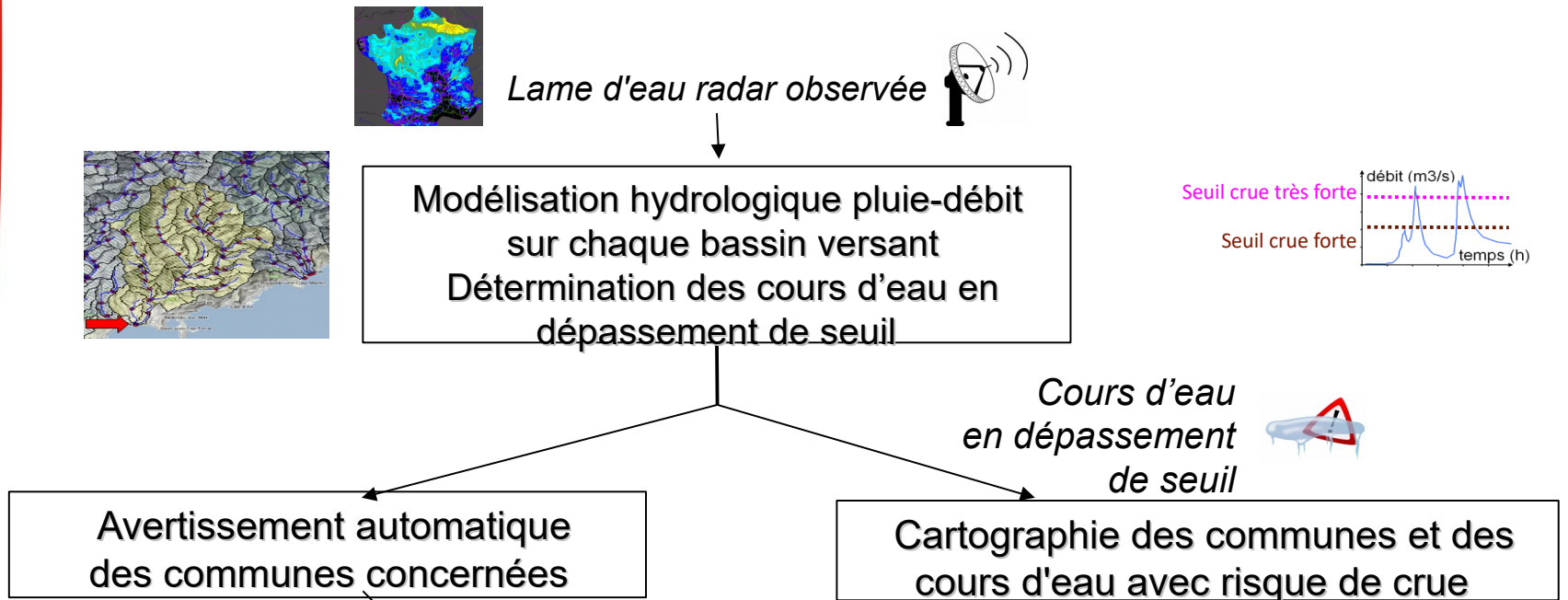
Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement

**DREAL**



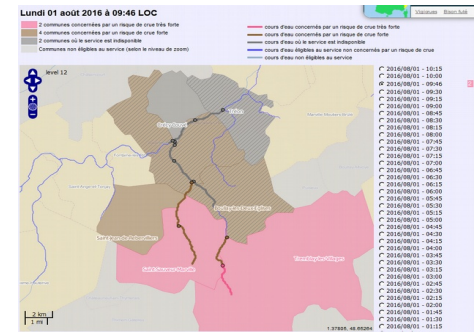
# Rappel du contexte : Vigicrues Flash

Processus renouvelé automatiquement toutes les 15 min



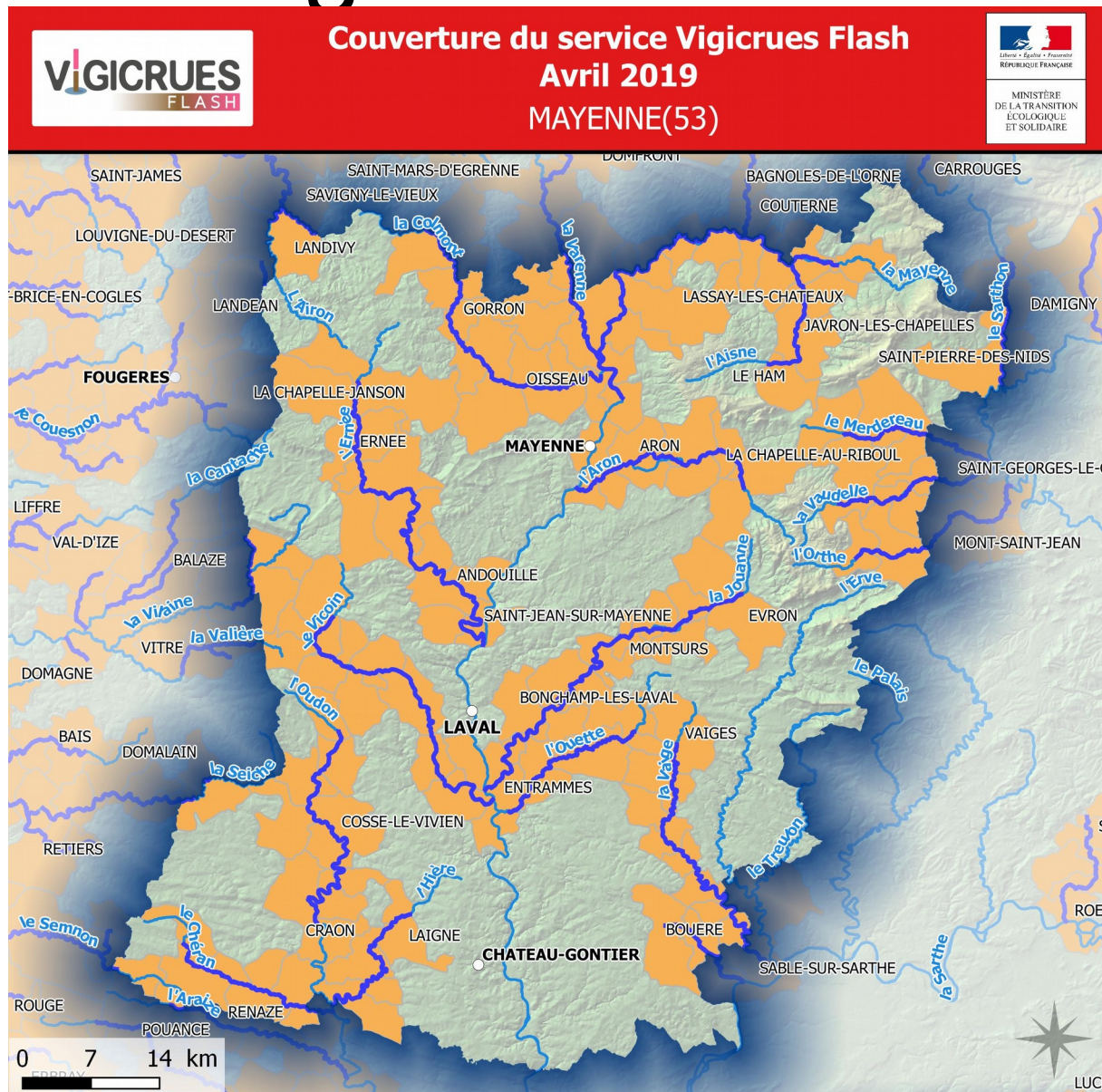
Avertissement automatique des communes concernées

Cartographie des communes et des cours d'eau avec risque de crue



Site web à accès restreint  
Site commun avec les APIC de Météo-France  
<https://apic.meteo.fr/>

# Rappel du contexte : Vigicrues Flash



— Cours d'eau éligibles à Vigicrues Flash  
— Communes éligibles à Vigicrues Flash

Source de données : IGN / SCHAPI - SPC  
Document du : 05/04/2018  
Produit par : MTES/DGPR/SRNH/SCHAPI/Pôle MHO



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE

Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement

**DREAL**

# Rappel du contexte :

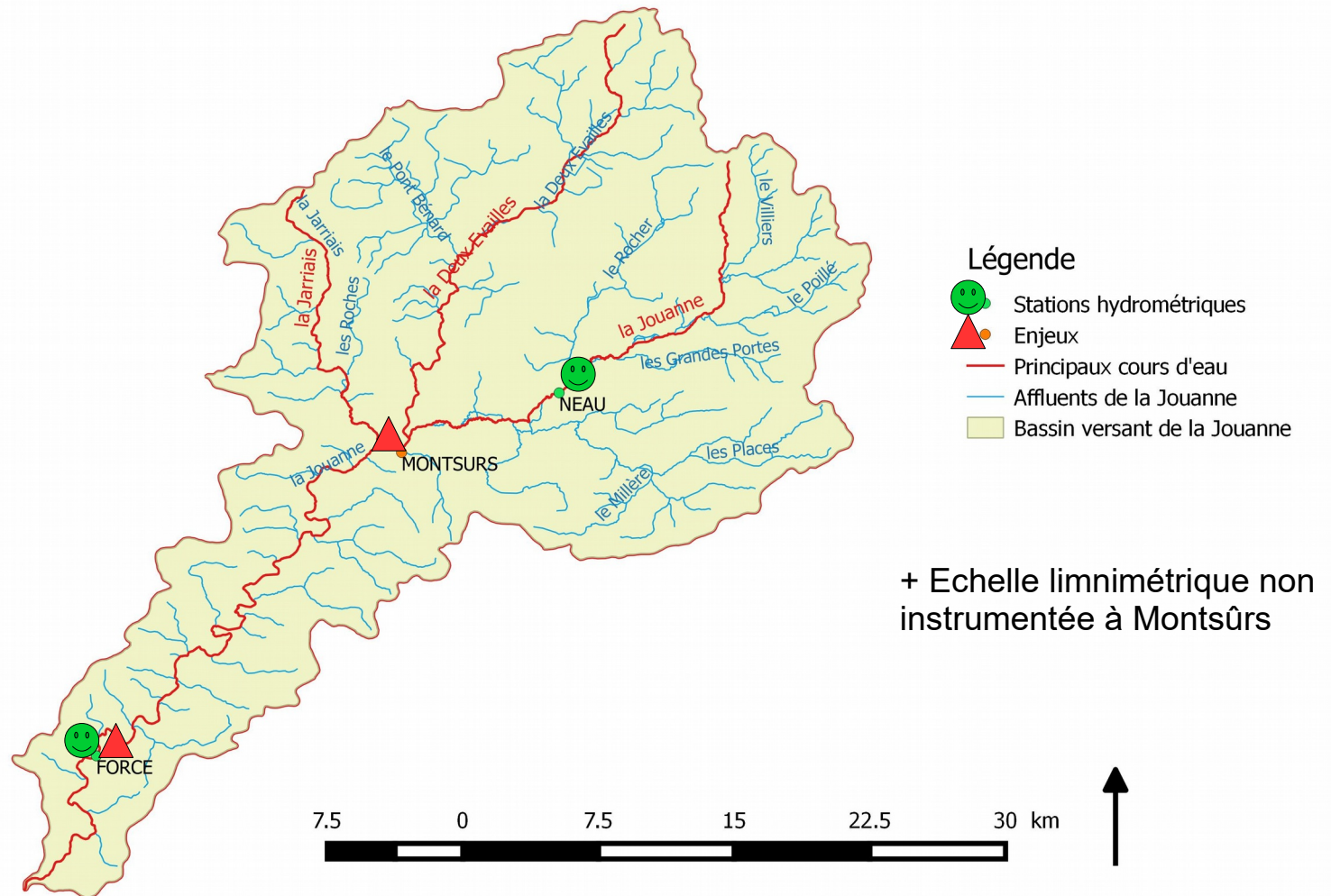
## faisabilité de la prévision sur la Jouanne (2015)

- Etude du BV : hydrologie, enjeux, instrumentation
- Tests de modélisations (simple et complexe)
- Conclusion que prévision par SPC pas adaptée
- Vigicrues Flash ou SDAL ?
  - manques identifiés pour SDAL (instrumentation, maîtrise d'ouvrage)
  - à étudier après premiers retours de Vigicrues Flash



# Rappel du contexte : éléments tirés de l'étude (2015)

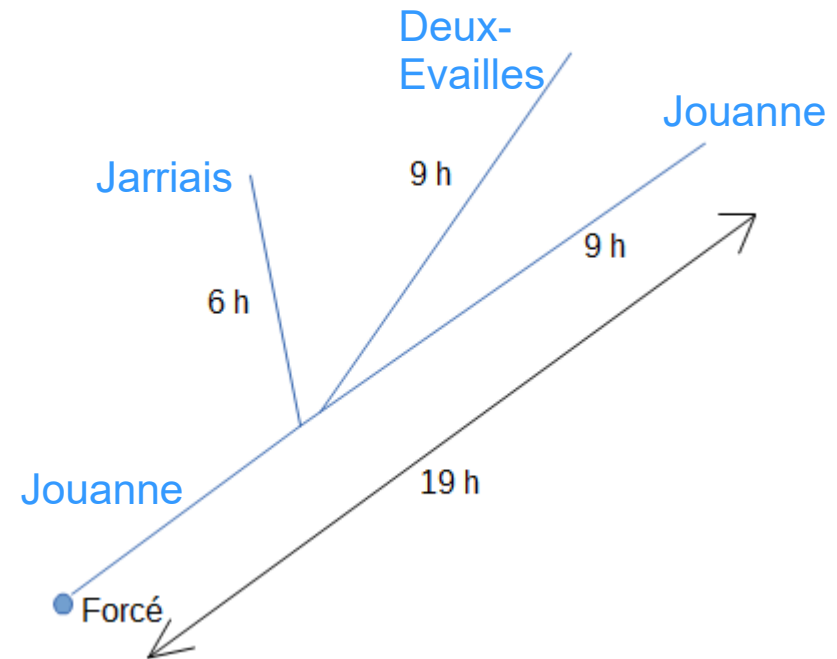
## Le bassin versant de la Jouanne





# Rappel du contexte : éléments tirés de l'étude (2015)

- Temps :
  - Concentration (formules)

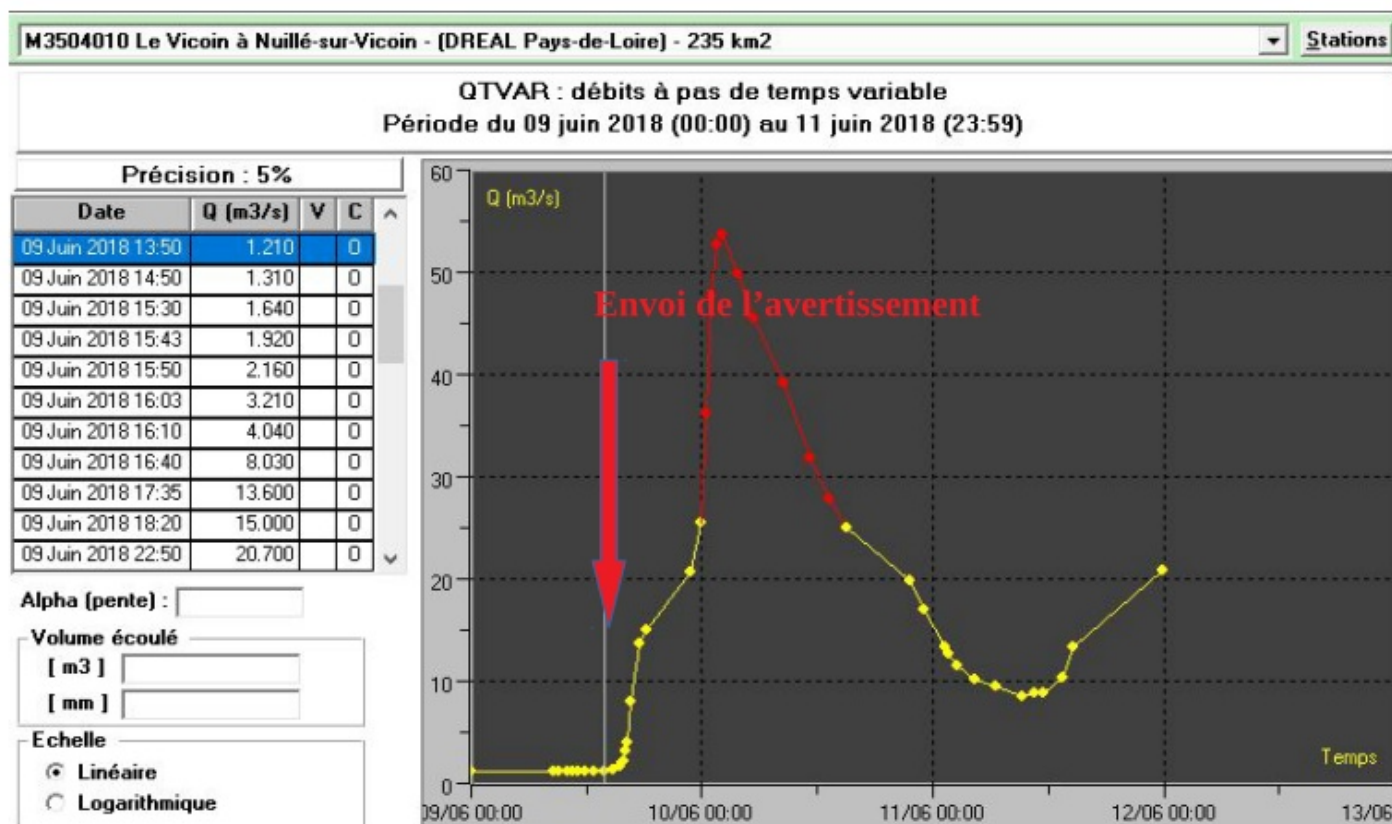


- Réponse aux pluies (observations)

Temps de réponse* aux pluies			
Neau		12h	[09:20]
Forcé	1er pic	16h	[12:18]
	2ème pic	30h	[24:36]

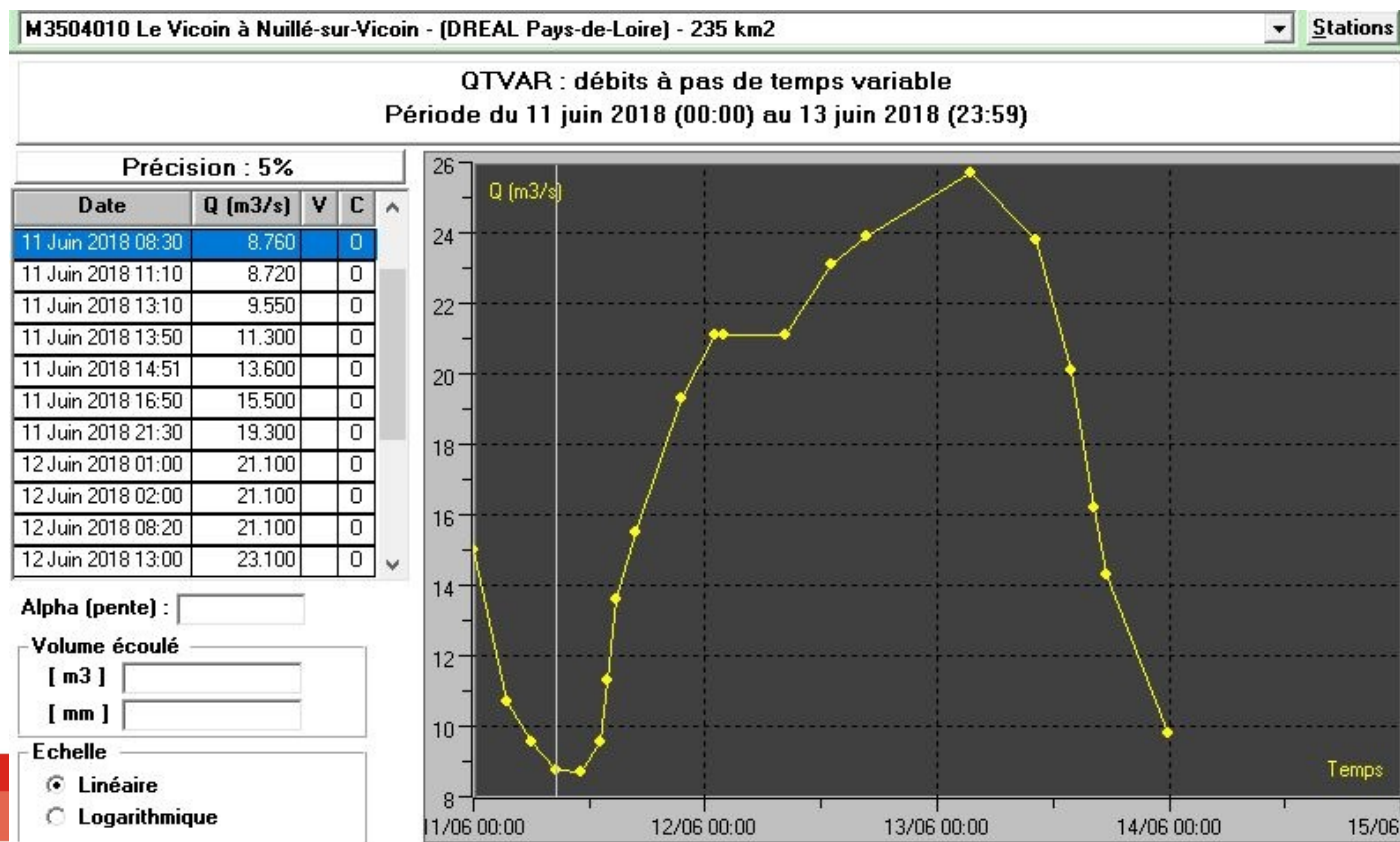
# RetEx Vigicrues Flash

- Depuis mars 2017 : 2 avertissements sur le territoire du Javo pour l'événement de juin 2018 :
  - le 9 juin à 16h pour un pic de crue vicennal le 10 juin à 4h → 5 communes ont demandé une reconnaissance CatNat
  - Le 11 juin à 10h pour un pic de crue le 13 juin à 2h (faible)



# RetEx Vigicrues Flash

- Depuis mars 2017 : 2 avertissements sur le territoire du Javo pour l'événement de juin 2018 :
  - le 9 juin à 16h pour un pic de crue vicennal le 10 juin à 4h → 5 communes ont demandé une reconnaissance CatNat
  - Le 11 juin à 10h pour un pic de crue le 13 juin à 2h (faible)





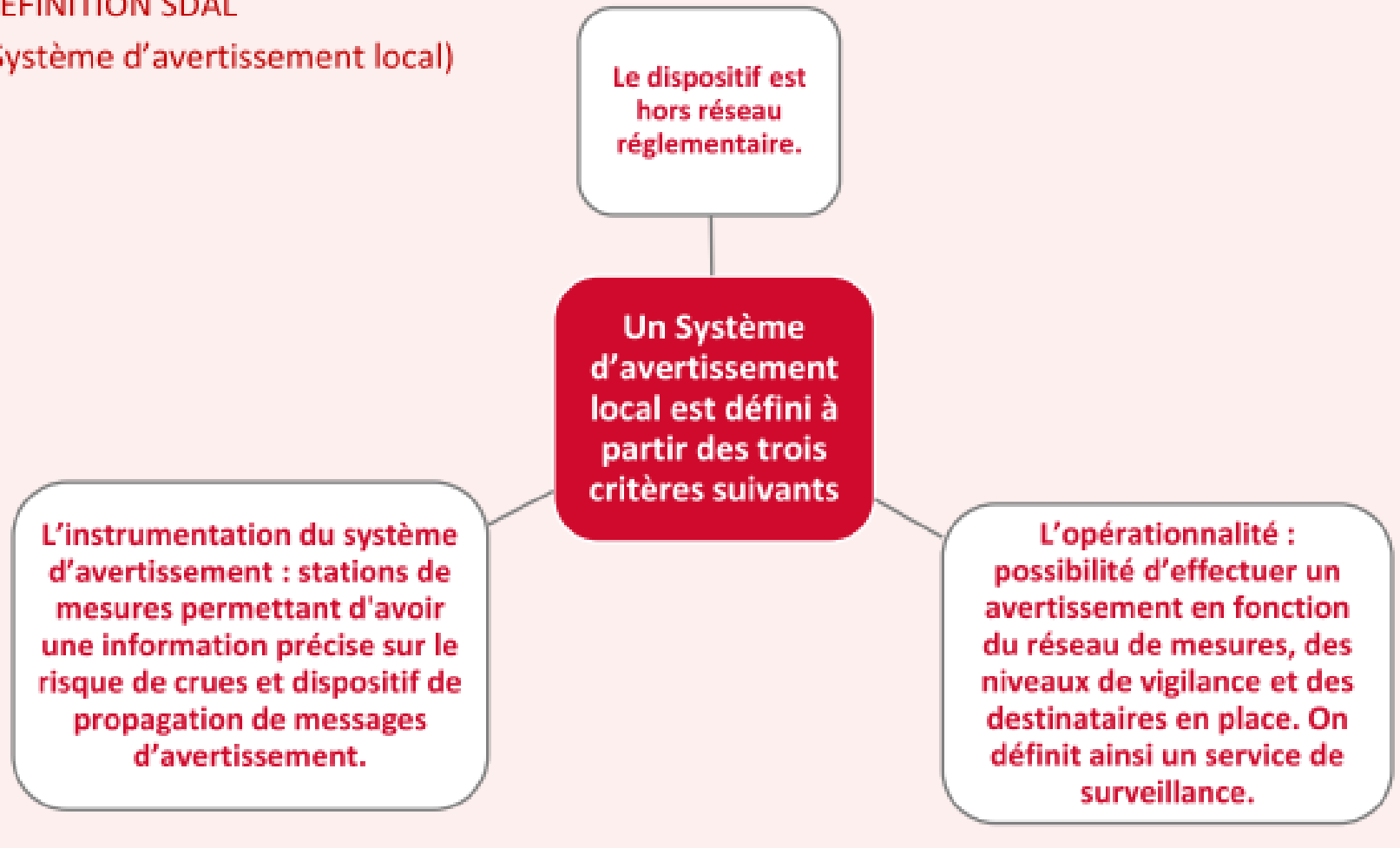
# Qu'est-ce qu'un SDAL ?

- Système d'alerte aux crues local
- Où Vigicrues Flash indisponible ou en complément (éléments plus précis)
- Basé sur des observations de la rivière...
- ...et sur une organisation d'**alerte**
- Peut être interconnecté au système Etat voire reconnu « officiellement » par les services de l'État (préfecture) → co-financements

# Qu'est-ce qu'un SDAL ?

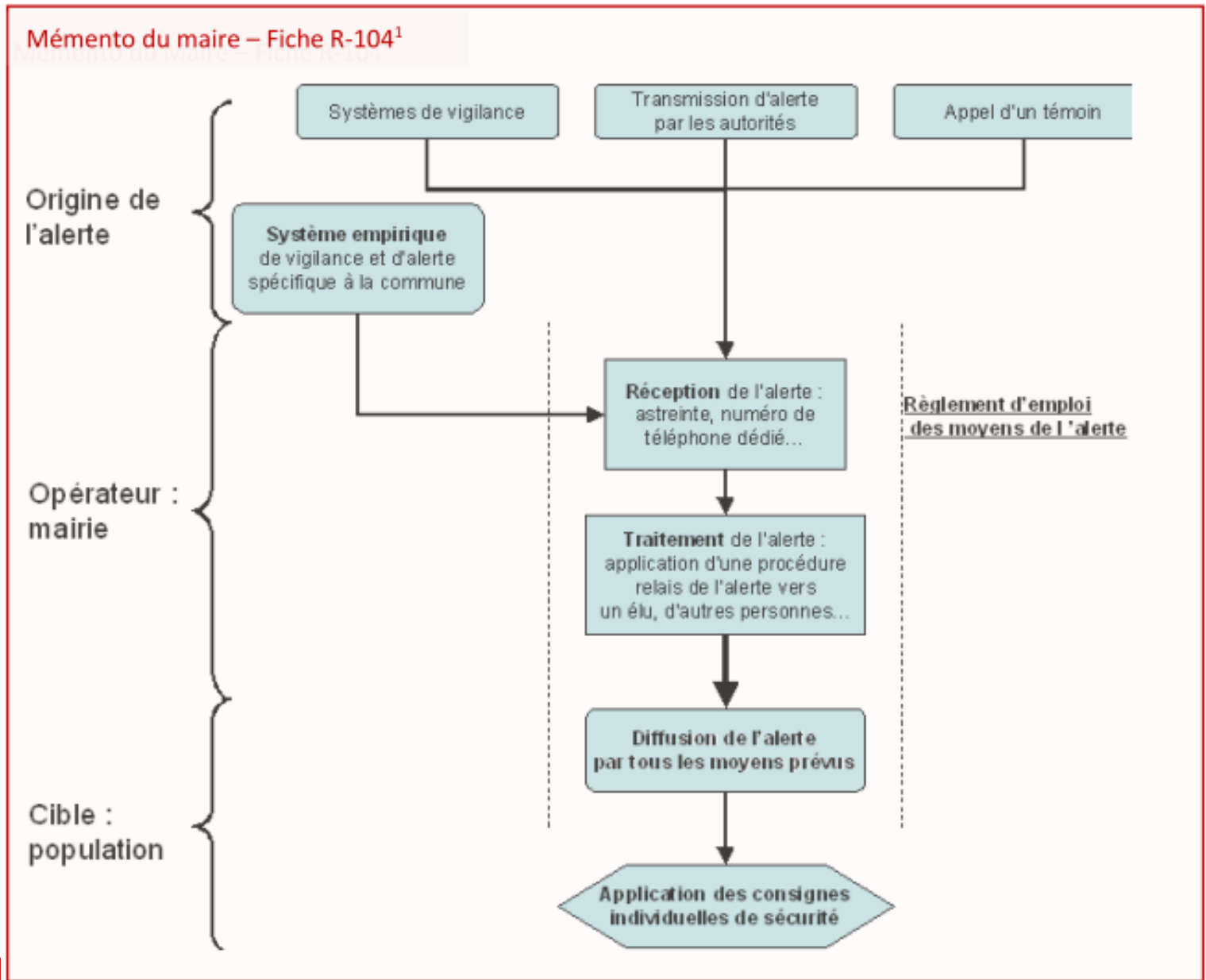
## DÉFINITION SDAL

(Système d'avertissement local)



# Qu'est-ce qu'un SDAL ?

→ Une des origines possibles des actions de mise en sécurité des personnes et des biens relevant de la responsabilité du Maire





# Comment fonctionne un SDAL ?

- 3 niveaux :
  - SDAL simple : basé sur détection d'un niveau de la rivière en amont de la zone d'enjeu
  - SDAL intermédiaire : basé sur la mesure (et le suivi) des niveaux de la rivière
  - SDAL complet : basé sur la mesure (et le suivi) des niveaux et des débits de la rivière

# Comment fonctionne un SDAL ?

- Une fois l'information du risque de crue ou de crue avérée connue, il faut traiter et diffuser l'information :
  - Activation du PCS
  - Information de la population, de la préfecture / DDT (réfèrent départemental inondation), du SPC
- Retour d'expérience à formaliser après pour améliorations (connaissances techniques, organisation)
  - astreinte d'un équipe formée
  - population sensibilisée

# Comment mettre en place un SDAL ?

- 1) Réflexion préalable : besoins non couverts par système existant, possibilités d'engagements sur le long terme
- 2) Aide par le SPC local / contacts avec collectivités ayant un SDAL / **Guide méthodologique**
- 3) Insertion dans documents officiels (RIC) permet l'accès gratuit à des informations privilégiées de MétéoFrance (prochain RIC en cours d'élaboration pour approbation fin 2020)  
Insertion dans PAPI permet l'accès à des co-financements



# Vigicrues Flash

## Avantages

- Info immédiate directement au gestionnaire (communes)
- Mis en place récente (mars 2017) mais déjà bon retour
- Abonnement gratuit, via plateforme APIC

## Inconvénients

- Alerte à toute heure
- Information peu précise (« risque de crue » ou « risque de crue importante »)
- Alerte sur observations de pluies à compléter par observations niveaux/débits cours d'eau

# Service d'Alerte Local

## Avantages

- Accès aux données hydro-météo
- Appui du SPC
- Réactivité optimale
- Maîtrise des informations et de la gestion de crise
- Renforcement de la légitimité et des compétences locales

## Inconvénients

- Station à installer (?)
- Modèle à caler (?)
- Etude à commander (?)
- Coût de fonctionnement

Merci,  
des questions ?



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE

Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement

**DREAL**