



Conférence Technique Territoriale

Gestion de Crise : Réseaux essentiels

Comment assurer une continuité de service
pour les populations en temps de crise ?

Accompagnement pour la réduction de vulnérabilité des réseaux aux inondations

13 novembre 2025

Contexte territorial



Le territoire du PAPI* :

- **1 500 km²**
- **1 650 km de cours d'eau**
- **129 communes**
- **7 EPCI-FP**
- **4 syndicats de rivière + 1 EPTB**
- **Plus d'1,1 Million d'habitants**

Un territoire exposé

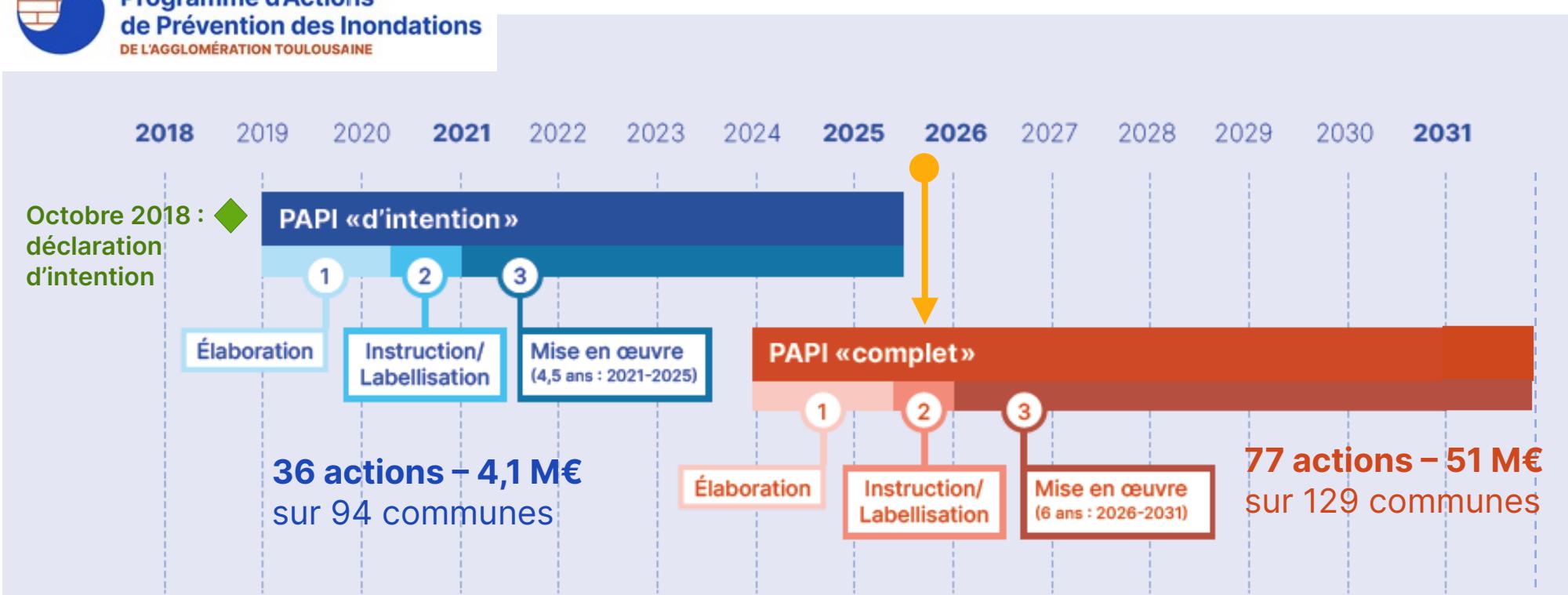
- **aux crues puissantes de la Garonne et de l'Ariège,**
- **aux crues des affluents**
- **et au ruissellement**

*PAPI : Programme d'Actions de Prévention des Inondations

Contexte territorial



Programme d'Actions
de Prévention des Inondations
DE L'AGGLOMÉRATION TOULOUSAINE



Démarche pilotée par :



En collaboration avec :



Subventionné à environ 50 % :

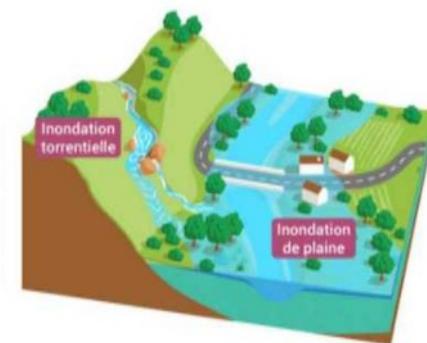
- État (Fonds « Barnier »)
- Région + FEDER
- Agence de l'Eau

Contexte territorial

2 principaux types d'inondations
sur notre territoire...

Débordement de cours d'eau

→ Pas d'épisode majeur généralisé récent



Ruisseaulement

→ Des épisodes récents localisés



...ayant déjà engendré la mise en péril de personnes et des dommages



Juin 1875
Garonne et affluents



Février 1952
Hers-mort, Garonne,
Ariège et Touch



Janvier 2022
Garonne, Ariège,
Aussenelle



Juin 2014
Tournefeuille, Colomiers



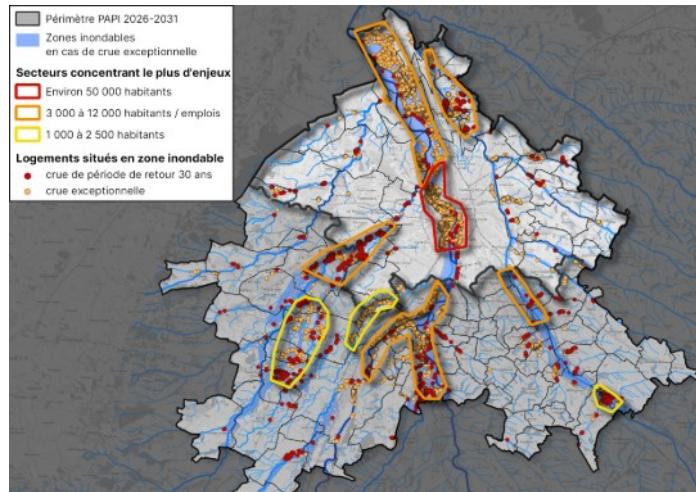
Juin 2023
Pompertuzat, Toulouse,
Castanet, Cugnaux...

Contexte territorial

2 principaux types d'inondations
sur notre territoire...

Débordement de cours d'eau

- Enjeux concentrés le long des cours d'eau
- 1 épisode majeur peut toucher la majorité des enjeux



Ruisseaulement

- Enjeux diffus, majoritairement en zones urbaines
- Épisodes localisés (1 quartier à quelques communes)

360 000 personnes (1 sur 3)
habitent en zone inondable par ruisseaulement

800 000 établissements sensibles
exposés

*chiffres-clés pour une pluie exceptionnelle, type juin 2014

...susceptibles d'engendrer des dommages et des situations de risques majeurs



90 000 habitants

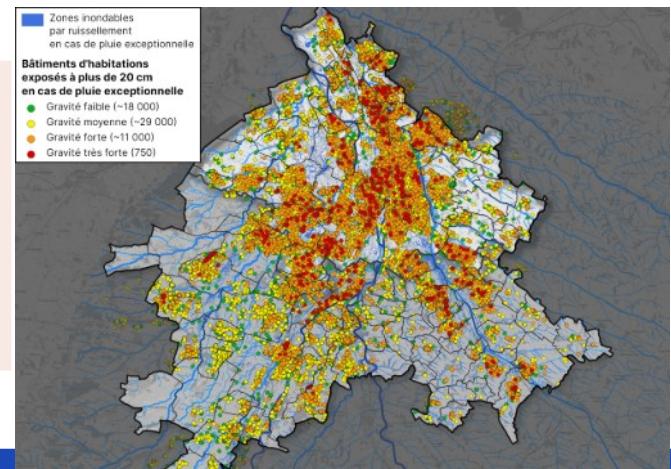


14 000 entreprises
pour 56 000 emplois



180 établissements sensibles
(hôpitaux, crèches, mairies...)

*chiffres-clés pour une crue type 1875



Des réseaux vulnérables aux inondations

La pluie inonde un poste électrique à Rouen : des rues sans courant, des feux tricolores en panne

Mercredi 3 février 2021, une panne d'électricité due à de fortes pluies rive-droite, à Rouen, a plongé une partie de la ville dans le noir. Des feux tricolores se sont éteints.

actu.fr



Landes : la voie ferrée Bordeaux-Pau et Hendaye coupée à Rion-des-Landes

Ce dimanche matin, la situation est agitée dans les Landes. 24 routes sont coupées pour des inondations et des arbres sur la chaussée. 600 clients sans électricité et des voyageurs privés de train entre Bordeaux-Pau et Hendaye.



Toulouse : le métro prend l'eau en centre-ville, après des pluies diluviales

Le trafic est partiellement interrompu dans le métro de Toulouse, dimanche 11 juin 2023 après des pluies diluviales en centre-ville, touchant plusieurs stations.



Belgique: après les inondations, 8km de déchets s'entassent sur une autoroute fantôme

Après les dramatiques inondations qui ont frappé la Wallonie, les autoroutes entassent les déchets sur une autoroute désaffectée bientôt à saturation.

LA VOIX DU NORD



Des réseaux interdépendants

Vulnérabilités intrinsèque et de dépendance

- Danger pour les personnes
- Dommages plus importants
- Ralentissement du retour à la normale

Risque de perturbation forte du fonctionnement du territoire



Des obligations pour certains gestionnaires

2004 : Loi de Modernisation de la Sécurité Civile

→ Assurer le maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population lors des situations de crise

2021 : Loi Climat et Résilience

→ Renforcer la résilience dans les territoires les plus exposés

Le Préfet peut demander, dans les Territoire à Risque Important d'inondation :

- Diagnostic de vulnérabilité (y compris interdépendances)
- Mesures de gestion de crise et post-crise existantes
- Programme des travaux prioritaires pour réduire la vulnérabilité

Autres dispositifs :

- Plans de Prévention des Risques inondation (**PPRI**) : mesures pour équipements futurs et existants
- Organisation de la Réponse de Sécurité Civile (Plan **ORSEC**) : gestion de crise
- **Contrats service public**



Eau potable



Eaux usées



Électricité



Gaz



Télécom

L'accompagnement proposé aux gestionnaires

Objectif : Améliorer la résilience globale du territoire aux inondations

- Réduire les perturbations en cas d'inondation
- Faciliter le retour à la normale



Comment ?

→ Un accompagnement pour faciliter le travail des gestionnaires :

- Partager les connaissances sur les inondations
- Partager et aider à l'utilisation des données existantes
- Apporter un appui méthodologique
- Favoriser les interactions

Recours à un AMO
The logo for Sepia Conseils features the word "sepia" in a bold, lowercase sans-serif font. A stylized blue graphic element resembling a wave or a series of connected arches is positioned to the left of the "e". Below "sepia", the word "CONSEILS" is written in a smaller, uppercase sans-serif font.

Les gestionnaires restent responsables des approfondissements en interne
... puis de la mise en œuvre des actions de réduction de la vulnérabilité

Les opérateurs impliqués

Énergie

Électricité

RTE, ENEDIS, RMET

Gaz

GRDF, TEREGA

Réseaux de chaleur

DALKIA, Coriance

Transports

Routes

EPCI, CD31, DIRSO,
Vinci Autoroutes

Voies ferrées

SNCF Réseau

Fluvial

VNF

Tr. en commun

TISSEO

Aéroports

ATB (Toulouse-Blagnac),
TM (Aérodrome Lasbordes)

Télécom

Opérateurs mobile et Internet

Bouygues télécom,
Orange, SFR, Free

Towerco

Cellnex

Réseaux de vie

Eau potable Assainissement Eaux pluviales

- EPCI, Eau de Muret
- Délégataires :
SETOM / ASTEO
(Eau de TM), VEOLIA
- Syndicats :
Réseau 31,
SIVOM SAGe

Déchets

EPCI, DECOSET

Les opérateurs impliqués

Des opérateurs très différents,
qui nécessitent d'adapter le discours et les méthodes de travail



Ancrage territorial
(agences locales près du terrain
ou directions régionales)



**Sensibilisation et prise en
main des enjeux liés à la
gestion du risque inondation**

**Attentes vis-à-vis
de la démarche**



Problématiques de
confidentialité



**Vocabulaire et
méthodes de travail**



**Motivation, disponibilité et
moyens internes**
pour participer à la démarche
et agir pour réduire la vulnérabilité

Déroulement de la démarche

Cadrage

Juillet 2021 – Mars 2022

Rappel obligations des gestionnaires

État des lieux :

- Connaissances actuelles ;
- Besoins ;
- Avancement réflexion individuelle des opérateurs

Planification globale de la démarche

Animation

Mars 2022 – Fin 2023

Transports

Énergies

Télécom

Réseaux de vie

Interdépendances



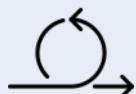
Plénière n°1
11/2021

Plénière n°2
03/2022

Réunions
bilatérales /
par groupes

Plénière n°3
03/2023

Plénière n°4
11/2023



Démarche itérative, adaptée à chaque gestionnaire



Phase d'animation (1/2)

Diagnostic de vulnérabilité des réseaux

→ Cartographies de l'exposition des équipements

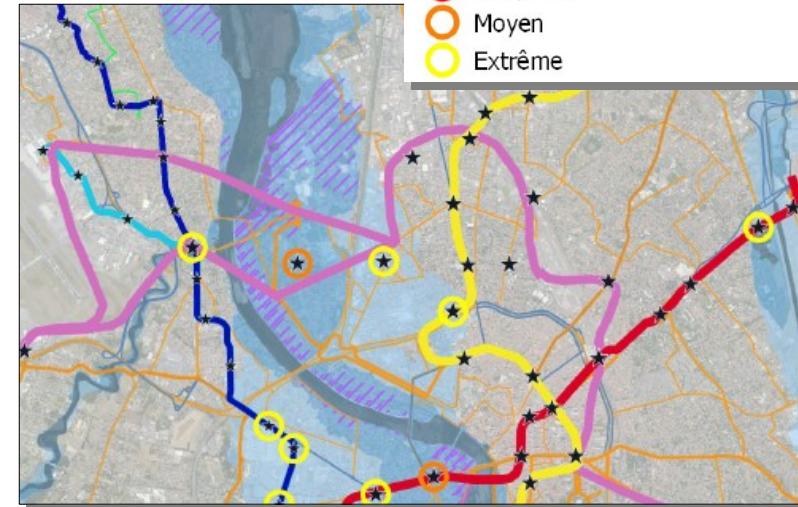
- 3 scénarios d'inondations par débordement
- 1 scénario de ruissellements exceptionnels

→ Analyse de la vulnérabilité des équipements

- Directement exposés aux inondations
- Indirectement touchés (interdépendances)

→ Impact des défaillances

- Sur le fonctionnement du réseau
- Sur les personnes et établissements desservis



Identification partielle et variable
selon les contributions des
opérateurs

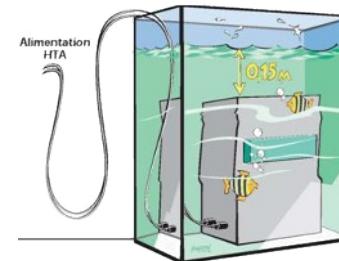
→ analyses à poursuivre par les
gestionnaires, et partager dans
la mesure du possible

Phase d'animation (2/2)

Mesures de réduction de la vulnérabilité

- **Organisationnelles** (gestion de crise / post-crise)
- **Structurelles** (étanchéification, mise hors d'eau...)

Identification des mesures engagées et préconisations de mesures
à mettre en œuvre par les gestionnaires (après affinement / priorisation si besoin)



Actions générales complémentaires

- Majoritairement portées par les EPCI et les services de l'État
- Définies suite à la plénière n°3 et approfondies entre mars et novembre 2023
- À intégrer dans le PAPI « complet » (2026-2031)

Quels documents communs produits ?

Des cartographies de l'exposition de ses équipements

Consolidées et commentées pour tenir compte des impacts sur le service identifiés lors des échanges bilatéraux

Un rapport commun à tous les gestionnaires

- Méthodologie d'accompagnement
- Données mobilisées et mobilisables
- Obligations réglementaires (PPRi, Code Sécurité Intérieure, DSP...)

Des rapports synthétiques par type de réseau

Bilan des connaissances (non-confidentielles), des mesures déjà engagées et des suites à donner

→ Feuille de route des gestionnaires pour atteindre la satisfaction des exigences réglementaires

 Programme d'Actions de Prévention des Inondations DE L'AGGLOMERATION TOULOUSAINNE

DÉMARCHE DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES RÉSEAUX AUX INONDATIONS SUR LE PÉRIMÈTRE DU PAPI D'INTENTION DE L'AGGLOMERATION TOULOUSAINNE



Déviation mise en place sur une route inondée (source : Dépêche du midi, article du 10/01/2022)

RAPPORT D'ACCOMPAGNEMENT
VOLET 2 – ANALYSE DE LA VULNÉRABILITÉ PAR GROUPE THÉMATIQUE
DIAGNOSTIC DE LA VULNÉRABILITÉ DES RÉSEAUX DE TRANSPORT ET ORIENTATIONS POUR AMÉLIORER LEUR RÉSILIENCE

 sepia

Version définitive – Octobre 2023

Quels documents communs produits ?

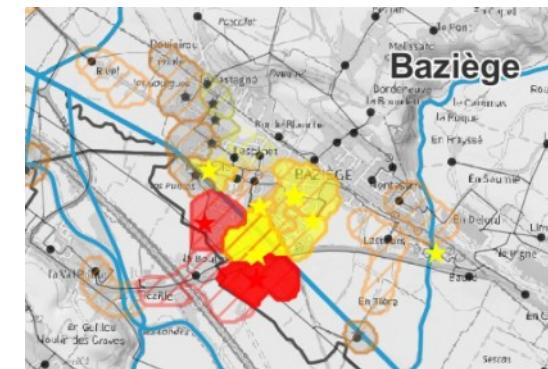


Des ressources utiles pour mieux connaître le risque inondation et ses conséquences

→ **Cartes et données SIG des aléas**
utilisés pour le diagnostic
(débordement / ruissellement)



→ **Cartes des zones de fragilité électriques potentielles**,
élaborées automatiquement sous SIG puis consolidées par
ENEDIS et partagées avec leur accord



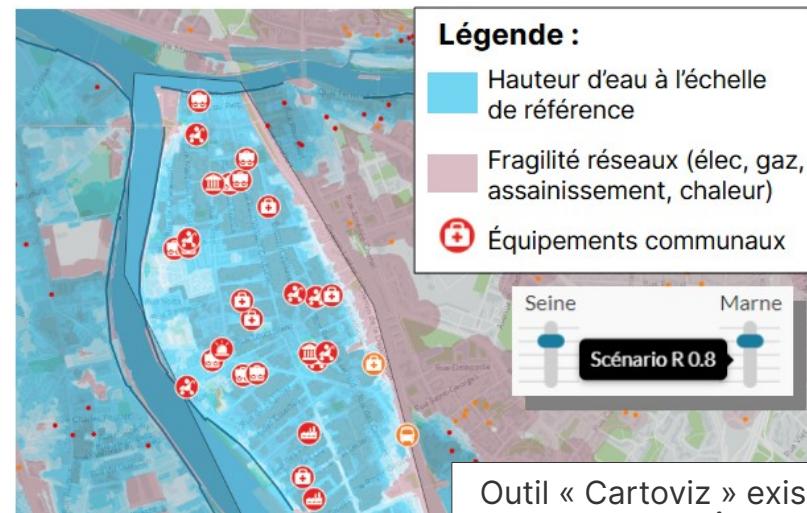
Suite de la démarche dans le PAPI complet (2026-2031)

1 action globale pour poursuivre et approfondir le travail engagé :

- **Temps d'échanges réguliers** avec les opérateurs et, lorsque pertinent, des services en charge de la gestion de crise
- **Partage des données** et documents utiles
- Création de **cartes des zones de fragilité** de différents réseaux
- Création d'une **cartographie interactive** dédiée aux gestionnaires de réseaux et de crise
- **Appuis ponctuels** pour la réalisation de **diagnostics de vulnérabilité** des équipements

2 actions ciblées sur le territoire de Toulouse Métropole :

- Diagnostic de vulnérabilité réseaux d'eau
- Actualisation des Plans de Continuité d'Activités réseaux d'eau et déchets



Outil « Cartoviz » existant sur le territoire de l'Île-de-France

Conclusion : facteurs de réussite de la démarche

Une phase de cadrage indispensable, à ne pas sous-estimer

→ L'identification et la mobilisation des interlocuteurs compétents au sein de chaque structure demande du temps et de la persévérance !

Une démarche itérative et à ancrer dans le temps long

- Pour tenir compte des apports « au compte-goutte » des gestionnaires
- **Équilibre de rythme** à trouver entre maintenir une cadence suffisamment soutenue pour éviter les décrochages et s'adapter aux calendriers des gestionnaires
- Trouver **des motifs d'intérêt / des plus-values** pour chacun des gestionnaires, malgré leur grande diversité → **être à l'écoute des besoins et attentes des gestionnaires**

Exemples de motifs d'intérêt

- Partage nouvelles données

- REX inondations
- Mises en relation / contacts
- Décryptage réglementation
- Valorisation structure

Alterner des formats de réunion différents

Une piste d'amélioration : arriver à impliquer plus fortement la Préfecture

À vos questions !