

# Projet de Programme d'Action de Prévention des Inondations Loire Aval – 2023-2029



En application de la directive européenne "inondation" de 2007, Nantes métropole pilote depuis 2018 un Programme d'Action de Prévention des Inondations, un "PAPI d'intention Loire aval". Ce programme d'action permet d'agir sur tous les leviers possibles, afin de réduire l'impact d'une inondation majeure sur le territoire.

A partir de juillet 2023, il entre dans une deuxième phase : les actions identifiées en 2018 sont réalisées, doivent être poursuivies ou étendues. Un nouveau programme d'action a été écrit, qui est obligatoirement soumis à la consultation du public.

Les actions du premier programme ne concernaient que les débordements des grands cours d'eau, Loire, Erdre et Sèvre. Cette deuxième phase s'étend aux phénomènes de ruissellement et débordements de petits cours d'eau, qui sont la première cause d'inondation partout en France.

A noter que le PAPI est un contrat que passe Nantes métropole avec l'Etat. Il donne droit à des co-financements des actions au titre du Fonds Barnier, complétés par des fonds européens FEDER.

Orientation stratégique	STATUT	# PAPI	Action	Description de l'action / Exemples	Pilote.s
<b>AXE 0 - Animation de la démarche PAPI</b>					
Organiser et animer une gouvernance sur la gestion des risques d'inondation	poursuite PAPI d'intention	0.1	Animer, coordonner et suivre les actions	- Assurer la mise en oeuvre opérationnelle et le bon déroulement des actions, le respect des délais et des objectifs fixés par le PAPI - Effectuer un suivi technique et budgétaire des actions - Mettre en place et animer les comités de pilotage et comités de suivi	Nantes métropole Service Risques et Crises
	nouvelle action	0.2	Accompagner et appuyer la rédaction de la troisième phase du PAPI	- Rédaction du dossier de candidature à un PAPI complet pour une troisième phase 2029 - 2035 - Mise à jour du diagnostic du territoire	Nantes métropole Service Risques et Crises
	nouvelle action	0.3	Réaliser un bilan à mi-parcours du PAPI	- Réaliser un bilan de l'état d'avancement des actions - Questionner/réajuster les budgets spécifiques	Nantes métropole Service Risques et Crises
<b>AXE 1 – Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque</b>					
Améliorer la conscience du risque d'inondation auprès du grand public	poursuite PAPI d'intention	1.1	Développer des supports d'information grand public sur les risques d'inondation et animer des événements de sensibilisation	- Mettre à jour le contenu et le format du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) sur les 24 communes de la métropole de manière collaborative - Explorer les outils existants notamment les outils numériques d'information sur les risques d'inondation - Elaborer de nouveaux outils pour différents publics cibles (affiches, livret, jeux, etc.) - Animer des temps publics de sensibilisation (stands pédagogiques, forums, fête de la science, etc.)	Nantes métropole Service Risques et Crises
	poursuite PAPI d'intention	1.2	Informier et éduquer les jeunes aux risques d'inondation	- Poursuivre le développement du programme scolaire "Risques Inondation" destiné aux niveaux CM et 5e - Animer des temps de sensibilisation scolaire complémentaires - Elaborer des outils pédagogiques d'animation et développer des sorties sur le terrain - Evaluer les dispositifs mis en oeuvre auprès des jeunes de manière annuelle	Nantes métropole Service Risques et Crises / Direction Animation Transition Ecologique
	poursuite PAPI d'intention	1.3	Mettre en visibilité le risque sur l'espace public, entretenir la mémoire des inondations et la culture du fleuve	- Poursuivre l'installation de nouveaux repères de crue, de panneaux pédagogiques et d'échelles de crue - Elaborer des outils de sensibilisation pour l'espace public (affiches, oeuvres, installations temporaires, etc.) - Réaliser un projet d'oeuvre artistique en collaboration avec le Voyage à Nantes	Nantes métropole Service Risques et Crises
	nouvelle action	1.4	Faire connaître l'action des collectivités sur la gestion des risques d'inondation auprès de la population	- Formaliser et partager une stratégie de communication proactive sur les dispositifs de prévention et de gestion du risque auprès de la population - Elaborer les outils pédagogiques d'information pour la mise en oeuvre de la stratégie de communication	Nantes métropole Service Risques et Crises
	poursuite PAPI d'intention	1.5	Améliorer la sécurité des usagers des parkings souterrains et aires de stationnement situés en zone inondable	- Installation de panneaux sur les parkings et aires de stationnement situés sur les berges inondables - Diffuser et installer des affiches de prévention et de sensibilisation dans les parkings souterrains publics et des copropriétés privées via une base de données de recensement - Organiser la fermeture des parkings inondables avec les gestionnaires, en cas de besoin	Nantes métropole Service Risques et Crises
Améliorer la connaissance du risque d'inondation et construire un socle commun partagé sur le territoire	poursuite PAPI d'intention	1.6	Informier les riverains des cours d'eau non domaniaux sur leurs responsabilités	- Poursuivre la démarche d'information des riverains sur les différents petits cours d'eau sensibles aux inondations sur le territoire	Nantes métropole Direction du Cycle de l'Eau
	poursuite PAPI d'intention	1.7	Former les agences immobilières et les notaires à l'application du nouvel outil Information Acquéreur Locataire (IAL)	- Animer des réunions d'informations auprès des notaires et des agences immobilières	EDT (DDT 44)
	poursuite PAPI d'intention	1.8	Améliorer la connaissance des enjeux situés dans les zonages des Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPR) et du ruissellement	- Travailler en collaboration avec les universités pour organiser la collecte de données avec les étudiants via l'outil smartphone de Nantes métropole - Poursuivre la collecte de terrain sur la vulnérabilité du bâti	Nantes métropole Service Risques et Crises
	poursuite PAPI d'intention	1.9	Améliorer la « communication de crise » des élus et cadres dirigeants, en cas d'inondation majeure	- Organiser des formations sur la communication et les messages clés communs à avoir en situation de crise "inondation majeure" pour les élus, cadres dirigeants et agents en charge de la communication et de la gestion des risques	Nantes métropole Service Risques et Crises
	poursuite PAPI d'intention	1.10	Capitaliser les retours d'expériences des inondations survenues sur le territoire	- Organiser un retour d'expérience partagé après chaque événement significatif - Réaliser des levés de laisses de crue pour chaque événement - Organiser et traiter la donnée et transmettre au service de prévision des crues pour les zones surveillées	Nantes métropole Service Risques et Crises
	nouvelle action	1.11	Etudier le périmètre et la gouvernance de la gestion du système d'endiguement de la Divatte	- Etude sur un élargissement du périmètre du PAPI en intégrant la totalité du linéaire de la levée de la Divatte - Rédaction de l'avenant intégrant les travaux éventuels sur la levée de la Divatte	Etablissement Public Loire
<b>AXE 2 – Surveillance, prévision des crues et des inondations</b>					
Renforcer le dispositif de surveillance des cours d'eau et améliorer la coordination entre prévision et alerte des crues, estimation des secteurs inondés et des enjeux impactés	nouvelle action	2.1	Améliorer la connaissance et la surveillance des cours d'eau à risque afin d'y mettre en place une prévision des crues (SDAL), en complément des cours d'eau surveillés par le Service de Prévision des Crues (SPC) de l'Etat	- Développer un réseau de mesures hydrométéorologiques sur Nantes Métropole (étude préalable, maîtrise d'oeuvre, acquisition, pose et exploitation de matériel de météologie) - Développer des interfaces de supervision et d'exploitation - Développer des moyens de partage et de mise à disposition des données - Acquisition, pose et exploitation de capteurs pour la prévision des crues - Organisation de la supervision de la donnée - Définition des seuils de vigilance	Nantes métropole Direction Cycle de l'Eau
<b>AXE 3 – Alerte et gestion de crise</b>					
Améliorer l'organisation opérationnelle et la coordination entre acteurs lors de la gestion d'une inondation, et monter en compétence des acteurs	nouvelle action	3.1	Mettre en place des circuits d'alerte courts et ciblés, en particulier pour la population située dans les secteurs soumis au ruissellement, et près des cours d'eau à risque	- Constitution d'une base de données "Contacts" en zone à risque sur Nantes et intégration à l'automate d'alerte - Etude du déploiement de l'automate d'alerte sur les autres communes - Explorer l'interopérabilité avec les outils du service de prévision des crues (SPC) de l'Etat	Nantes métropole Service Risques et Crises
	poursuite PAPI d'intention	3.2	Consolider la réponse opérationnelle en cas d'inondation dans les outils de planification de crise : Plans communaux de Sauvegarde, Plan d'intervention en cas de Crise de Nantes métropole	- Définir et partager avec les acteurs locaux un schéma de coordination avant, pendant et après la crise - Former les communes et la métropole à la gestion des inondations	Nantes métropole Service Risques et Crises Communes
	poursuite PAPI d'intention	3.3	Développer la logistique de crise et organiser la solidarité intercommunale en cas d'inondation dans le cadre du Plan Intercommunal de Sauvegarde		Nantes métropole Service Risques et Crises Communes
	poursuite PAPI d'intention	3.4	Améliorer les procédures de remontée de terrain (dommages et suivi des actions) pendant et après un événement	- Organiser les remontées de terrain en lien avec les agents de terrain et les opérateurs réseaux - Intégrer et exploiter les données produites, notamment dans les applications existantes de Nantes métropole	Nantes métropole Service Risques et Crises Communes
	poursuite PAPI d'intention	3.5	Accompagner et poursuivre la réalisation des Plans de Continuité d'Activité en cas d'inondation majeure	- Suivi des Plans de Continuités d'Activité Déchets et Transports en commun : mise à jour et animation - Réaliser de nouveaux PCA en ciblant des services et établissements prioritaires et de gestion de crise	Nantes métropole Service Risques et Crises / Département Mobilités SEMITAN
	poursuite PAPI d'intention	3.6	Former les agents et élus de la métropole et des 24 communes à la gestion de crise en cas d'inondation majeure	- Organiser régulièrement des exercices de simulation sur les scénarios débordement, ruissellement, à l'échelle communale et métropolitaine pour tester les volets "inondation" des Plans Communaux de Sauvegarde, du Plan Intercommunal de Sauvegarde, et du Plan d'intervention en cas de Crise de Nantes métropole - Etablir et proposer un « catalogue » d'exercices aux 24 communes et aux différents acteurs	Nantes métropole Service Risques et Crises

# Projet de Programme d'Action de Prévention des Inondations Loire Aval – 2023-2029



En application de la directive européenne "inondation" de 2007, Nantes métropole pilote depuis 2018 un Programme d'Action de Prévention des Inondations, un "PAPI d'intention Loire aval". Ce programme d'action permet d'agir sur tous les leviers possibles, afin de réduire l'impact d'une inondation majeure sur le territoire.

A partir de juillet 2023, il entre dans une deuxième phase : les actions identifiées en 2018 sont réalisées, doivent être poursuivies ou étendues. Un nouveau programme d'action a été écrit, qui est obligatoirement soumis à la consultation du public.

Les actions du premier programme ne concernaient que les débordements des grands cours d'eau, Loire, Erdre et Sèvre. Cette deuxième phase s'étend aux phénomènes de ruissellement et débordements de petits cours d'eau, qui sont la première cause d'inondation partout en France.

A noter que le PAPI est un contrat que passe Nantes métropole avec l'Etat. Il donne droit à des co-financements des actions au titre du Fonds Barnier, complétés par des fonds européens FEDER.

Orientation stratégique	STATUT	# PAPI	Action	Description de l'action / Exemples	Pilote.s
	poursuite PAPI d'intention	3.7	Organiser régulièrement des exercices de simulation d'inondations majeures pour tester le dispositif ORSEC de l'Etat		Etat
<b>AXE 4 – Prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme</b>					
Accompagner la prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme	poursuite PAPI d'intention	4.1	Poursuivre la formation et la sensibilisation des acteurs de l'aménagement à la prise en compte du risque d'inondation (notamment les aménageurs et les instructeurs des autorisations du droit des sols)	- Organiser une session annuelle de formation des instructeurs ADS sur les règles ruissellement, PPRI et AZI - Sensibiliser les futurs aménageurs et constructeurs via des supports et des interventions dans les universités et écoles	Nantes métropole Département Urbanisme et Habitat
	nouvelle action	4.2	Suivre l'application de la règle ruissellement du PLUm et la faire évoluer si besoin	- Mettre à jour la règle ruissellement du PLUm au regard du retour d'expérience, notamment sur l'intégration de la notion d'établissement sensible	Nantes métropole Département Urbanisme et Habitat
Mettre en cohérence les PPRI du territoire et y intégrer des mesures de gestion de crise et de réduction de la vulnérabilité	poursuite PAPI d'intention	4.3	Poursuivre et finaliser la révision du Plan de Prévention du Risques d'Inondation pour la Loire Amont	- Elaboration du règlement, consultation publique, arrêté préfectoral d'officialisation du PPRI	Etat (DDTM 44)
	poursuite PAPI d'intention	4.4	Poursuivre et finaliser la révision du Plan de Prévention du Risques d'Inondation pour la Sèvre Nantaise	- Elaboration du règlement, consultation publique, arrêté préfectoral d'officialisation du PPRI	Etat (DDTM 44)
<b>AXE 5 – Réduction de la vulnérabilité des biens et des biens</b>					
Réduire la vulnérabilité des réseaux et infrastructures inondables	poursuite PAPI d'intention	5.1	Poursuivre le groupe de travail avec les opérateurs sur la vulnérabilité des réseaux aux inondations et leur interdépendance	- Animer le groupe de travail avec les gestionnaires eau / énergie / transport / télécommunication	Nantes métropole Service Risques et Crises
	report PAPI d'intention	5.2	Accompagner la réduction de la vulnérabilité des réseaux d'eau potable en cas d'inondation majeure	- Réaliser une étude de vulnérabilité des infrastructures eau potable	Nantes métropole Direction Cycle de l'Eau
	report PAPI d'intention	5.3	Accompagner la réduction de la vulnérabilité des réseaux d'assainissement en cas d'inondation majeure	- Réaliser une étude de vulnérabilité des infrastructures assainissement	Nantes métropole Direction Cycle de l'Eau
	report PAPI d'intention	5.4	Accompagner la réduction de la vulnérabilité du réseau de transport en commun en cas d'inondation majeure	- Réaliser un diagnostic des infrastructures et CETEX - Identifier les travaux potentiels de réduction de la vulnérabilité et du délai de remise en état (en lien avec le PCA)	Nantes métropole Département Mobilités SEMITAN
	report PAPI d'intention	5.5	Accompagner la réduction de la vulnérabilité des ouvrages d'art en cas d'inondation majeure	- Réaliser une étude de vulnérabilité des ouvrages d'art	Nantes métropole Direction Espace Public
Réduire la vulnérabilité des bâtiments en cas d'inondation (logements et activités)	poursuite PAPI d'intention	5.6	Réaliser des diagnostics de vulnérabilité aux inondations des logements et des entreprises de moins de 20 salariés situés en zone inondable	- Poursuivre le dispositif de diagnostic en particulier dans les zones de ruissellement et sur les nouveaux PPRI - Poursuivre l'assistance au bénéficiaires pour la réalisation de la démarche de demande subvention - Etendre le dispositif sur les 24 communes et prioriser les secteurs sensibles - Améliorer la connaissance du dispositif via les communes et les réseaux tels que Nov'hab et la maison de l'habitant - Evaluer la possibilité de créer un dispositif d'avance de fonds NM - Réviser le règlement interne NM pour la prise en charge des cas non couverts par les dispositifs de l'Etat	Nantes métropole Service Risques et Crises Particuliers et entrepreneurs
	poursuite PAPI d'intention	5.7	Accompagner la réalisation et le financement des travaux de réduction de la vulnérabilité des logements situés en zone inondable	- Instruire les dossiers et financer les mesures éligibles aux subventions Etat - Instruire les dossiers et financer les mesures éligibles au règlement Nantes métropole	Nantes métropole Service Risques et Crises Etat (DDTM44)
	poursuite PAPI d'intention	5.8	Accompagner la réalisation et le financement des travaux des entreprises de moins de 20 salariés situés en zone inondable	- Instruire les dossiers et financer les mesures éligibles aux subventions Etat - Instruire les dossiers et financer les mesures éligibles au règlement Nantes métropole	Nantes métropole Service Risques et Crises Etat (DDTM44)
	poursuite PAPI d'intention	5.9	Réaliser des diagnostics de vulnérabilité aux inondations des établissements sensibles, utiles à la gestion de crise et au retour à la normale situés en zone inondable	- Identifier, catégoriser (enfance, santé, 3e age, gestion de crise...) et prioriser les établissements sensibles et réaliser des diagnostics de vulnérabilité adaptés afin de préconiser des mesures organisationnelles et des travaux - Suivre la mise en œuvre des mesures - Travailler avec les commissions de sécurité pour introduire le risque inondation dans les visites de conformité et trouver le levier réglementaire pour accompagner la mise en œuvre des recommandations - Proposer une aide à l'élaboration de PCA	Nantes métropole Service Risques et Crises
	Nouvelle action	5.10	Mettre en œuvre les travaux de réduction de la vulnérabilité aux inondations des établissements publics sensibles, utiles à la crise et au retour à la normale situés en zone inondable		Nantes métropole Service Risques et Crises
	poursuite PAPI d'intention	5.11	Accompagner la réalisation de diagnostics de vulnérabilité des entreprises en zone inondable, notamment les entreprises polluantes	- Faire le suivi des mesures mises en place dans les entreprises déjà diagnostiquées - Promouvoir l'outil d'autodiagnostic de l'EP Loire - Réaliser de nouveaux diagnostics adaptés	Nantes métropole Service Risques et Crises
	Nouvelle action	5.12	Réaliser une étude sur la connaissance fine des enjeux sur le secteur de la Martinière au Pellerin		Nantes métropole Service Risques et Crises
<b>AXE 6 – Gestion des écoulements</b>					
Mieux connaître le fonctionnement du réseau hydrographique	Nouvelle action	6.1	Consolider la connaissance du fonctionnement du ruisseau et barrage du Cens, et consolider la connaissance des enjeux (suite de l'étude AMAPI)		Nantes métropole Service Risques et Crises
Comprendre et réduire les aléas inondations par l'aménagement des bassins versants	Nouvelle action	6.2	Réaliser une étude hydraulique afin d'identifier des travaux potentiels de prévention des inondations sur le cours d'eau de l'Aubinière	Aubinière	Nantes métropole Direction Cycle de l'Eau
	Nouvelle action	6.3	Réaliser une étude hydraulique afin d'identifier des travaux potentiels de prévention des inondations sur le cours d'eau du Launay Sillay	Launay Sillay	Nantes métropole Direction Cycle de l'Eau
	poursuite PAPI d'intention	6.4	Poursuivre l'étude hydraulique (Phase 2 et 3) afin d'identifier des travaux potentiels de prévention des inondations sur le ruisseau des fous	- Connaître/identifier les modalités d'emmagasinement des eaux et d'inondation dans les zones de marais connectées à la Loire par des étiers - Evaluer l'influence de l'entretien des étiers de Loire sur le niveau des crues majeures - Formuler des recommandations sur un mode d'entretien des étiers permettant de limiter l'impact des inondations sur les zones à enjeux fort, pour répondre aux obligations du PPRI et dans le respect des prescriptions des SAGE.	Nantes métropole Direction Cycle de l'Eau

## AXE 7 – Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Pas d'action

