



**eau
seine
NORMANDIE**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE

Séminaire SDAGE Inondation Piloté par la COPTATI mardi 04 février 2020 – 9h30

Note introductive aux débats

La présente note n'aborde que certains aspects de la politique de prévention des inondations, ceux qui sont communs au SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) et au PGRI (Plan de gestion des risques d'inondation) : la gouvernance, le fonctionnement "naturel" des cours d'eau, la maîtrise du ruissellement.

Que dit l'évaluation préliminaire du risque d'inondation du bassin Seine-Normandie ?

Le bassin Seine-Normandie est soumis à **différents phénomènes d'inondation** qui peuvent se cumuler : débordements des cours d'eau, submersions marines, remontées de nappe avec décrues lentes et ruissellement.

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation menée en 2011 a fait ressortir une forte concentration d'enjeux aux abords des grands cours d'eau et du littoral. À l'échelle du bassin Seine-Normandie, **4,8 millions de personnes sont ainsi exposées à l'aléa de débordement de cours d'eau** (soit 25 % de la population du bassin), plus de **200 000 personnes à l'aléa de submersion marine** et 3 millions d'emplois sont localisés en zone inondable. À l'échelle du bassin Seine-Normandie, le ruissellement pluvial souffre d'un manque de connaissance. Pourtant ce type d'événement n'est pas rare. Entre 1982 et 2002 près de 75 % des communes françaises ont connu au moins une inondation par ruissellement.

Par ailleurs, des **événements récents** ont rappelé l'exposition du bassin aux phénomènes d'inondation :

- les inondations de mai-juin 2016 et de janvier 2018 ont rappelé la sensibilité du bassin à une **crue majeure de la Seine et de ses affluents**. Ses conséquences seraient d'une ampleur nationale sur un plan macroéconomique. Une inondation comparable à la crue historique de 1910 à Paris pourrait ainsi affecter jusque 5 millions de citoyens franciliens et causer 3 à 30 milliards d'euros de dommages directs selon les scénarios¹.
- des phénomènes orageux dont ceux de mai-juin 2016 dans le département de l'Oise (Hauts-de-France) ou ceux de juin 2018 dans le département de l'Orne (Normandie), ont provoqué localement d'importants **ruissellements et coulées de boue** engendrant de nombreux dégâts dans les communes voisines.

Enfin, sous l'effet des **changements climatiques (CC)**, la fréquence de survenue d'**événements extrêmes** pourrait être modifiée :

- **aggravation de l'aléa de submersion marine**, plus particulièrement sur les rivages de la Manche, et dans les secteurs estuariens, sous l'effet de l'élévation du niveau moyen des mers ;
- **aggravation de l'aléa de ruissellement et de ses conséquences locales**, sur l'intégralité du bassin Seine-Normandie, sous l'effet d'une augmentation de la fréquence des événements pluvieux plus intenses.

Que prévoit la Directive Inondation et quelle articulation avec la Directive Cadre sur l'eau ?

La Directive européenne du 23 octobre 2007, dite directive inondation, a introduit un **Plan de gestion dédié aux risques d'inondation**, le PGRI. Ce document fixe le cadre stratégique et les objectifs du bassin Seine-Normandie en matière de prévention des risques d'inondation et précise les dispositions pour les atteindre : prévention, surveillance, prévision, réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, culture du risque et gouvernance. Il s'applique à l'ensemble du bassin Seine-Normandie, les 16 Territoires à risques importants d'Inondation (TRI) identifiés compris.

Le Code de l'environnement prévoit que le **PGRI et le SDAGE** partagent des **éléments communs** pour la **prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau** (L. 211-1 du Code de l'environnement).

Afin d'assurer une bonne lisibilité de l'ensemble et d'asseoir le **PGRI comme le document de référence pour la gestion des inondations** à l'échelle du bassin, la circulaire du 14 août 2013 relative à l'élaboration des PGRI [...] prévoit l'articulation suivante :

Domaines communs au SDAGE et au PGRI	Domaines d'intervention propres au PGRI
<ul style="list-style-type: none"> – La gouvernance à l'échelle des bassins versants – La préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau – L'entretien des cours d'eau – La maîtrise du ruissellement et de l'érosion 	<ul style="list-style-type: none"> – L'aménagement du territoire et la réduction de la vulnérabilité au risque d'inondation – La conscience du risque d'inondation, l'information des citoyens – La prévision des inondations et l'alerte – La préparation et la gestion de la crise – Les diagnostics et la connaissance relatifs aux enjeux soumis à un risque d'inondation et à leur vulnérabilité – La connaissance des aléas

Ce sont sur les **champs communs** (colonne de gauche) qu'il convient de porter la réflexion.

Comment s'organisent les acteurs dans les territoires pour prévenir les inondations ?

La compétence de « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI), instaurée par la loi MAPTAm, est définie en référence à l'article L. 211-7 du Code de l'environnement.

Cette compétence s'articule autour de quatre missions définies par le Code de l'environnement :

- **l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique** ;
- **l'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau**, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès, pour motif d'urgence ou d'intérêt général, en lieu et place du riverain si celui manque à ses obligations ;
- la **défense contre les inondations et la mer**, qui passe notamment par la définition des zones du territoire qui seront protégées des inondations par des « systèmes d'endiguement ».
- la **protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides** ainsi que des formations boisées riveraines.



Cette compétence, qui vise à **rapprocher l'aménagement du territoire, la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations**, est obligatoire pour les intercommunalités à fiscalité propre depuis le 1^{er} janvier 2018.

On note que l'entrée en vigueur de la compétence GEMAPI a entraîné **une profonde reconfiguration de la cartographie de la maîtrise d'ouvrage du grand cycle de l'eau** (Cf. Annexe 1 : Cartographie de la structuration de la compétence GEMAPI à l'échelle du bassin Seine-Normandie), et une clarification de l'organisation des acteurs. L'émergence de maîtres d'ouvrage à une échelle cohérente et pertinente, par création ou regroupement de structures syndicales dédiées a été favorisée. Cela devrait permettre la réalisation d'actions à une échelle adaptée, en particulier l'échelle du bassin ou sous-bassin hydrographique.

L'enjeu est aujourd'hui de **poursuivre et consolider la structuration de la maîtrise d'ouvrage GEMAPI à l'échelle des bassins versants et d'assurer une articulation avec les autres compétences dans le domaine de l'eau.**

Ce que dit le rapport sur l'hydrologie de la Seine en amont de l'agglomération parisienne du Préfet coordonnateur de bassin au Premier Ministre (novembre 2016)

Promouvoir les actions les plus efficaces permettant d'améliorer le fonctionnement hydrologique du bassin :

- Identification et préservation des zones d'expansion des crues,
- Indemnisation des propriétaires et exploitants de terrains sur-inondés dans le cadre d'une stratégie de gestion du risque d'inondation,
- Projets innovants permettant l'augmentation de l'infiltration en milieu rural et urbain,
- Inventaires des surfaces imperméabilisées à desimpermeabiliser,
- Réduction de la vulnérabilité des populations, des territoires et des activités.

La gestion des eaux pluviales et les objectifs d'alimentation naturelle des nappes par l'infiltration en zone rurale seront mieux pris en compte dans les documents d'urbanisme, en prévision de nouveaux projets d'aménagement,

Enfin, les EPTB du bassin, seront sollicités pour préparer, en concertation avec l'ensemble des acteurs un programme de travaux et d'études [...]. Ces programmes ont vocation à alimenter le CPER Plan Seine 2015-2020 et à être intégrés ultérieurement dans les stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRI) [...], et dans les futures révisions des PAPI) [...].

Quelles sont les dynamiques territoriales actuelles en matière de prévention des inondations ?

Les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI), lancés en 2012, visent à promouvoir une **gestion intégrée des risques d'inondation** en vue de réduire les conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Il s'agit d'un outil de contractualisation entre l'État et les collectivités qui permet la mise en œuvre d'une politique globale des inondations, pensée à l'**échelle du bassin de risque**².

La structuration de la gouvernance de la compétence GEMAPI s'est notamment traduite, à l'échelle du bassin Seine-Normandie, par la mise en place progressive de PAPI. À ce jour, 10 PAPI labellisés sont en cours et 7 projets sont en cours d'élaboration (cf. Annexe 2 : Cartographie des PAPI sur le bassin Seine-Normandie).

Par ailleurs, sur les 34 schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) approuvés ou en cours d'élaboration, les deux tiers sont concernés par l'enjeu inondation par débordement de cours d'eau et un tiers par l'enjeu inondation par ruissellement (cf. Annexe 3 : Cartographie des SAGE concernés par les enjeux « inondations par débordement de cours d'eau et ruissellement »).

L'enjeu est aujourd'hui **d'encourager et de poursuivre la dynamique territoriale actuelle**, qui contribue, par le biais d'une concertation locale forte, à une **gestion intégrée des risques d'inondation à l'échelle des bassins de risque**.

À l'échelle du bassin Seine-Normandie, la priorité est donc aujourd'hui de **poursuivre les actions en faveur de la réduction des risques d'inondation, à des échelles pertinentes, en veillant à une bonne articulation entre les différents acteurs.**

Quelles sont les propositions issues du séminaire du 12 septembre 2019 ?

Les ateliers organisés dans le cadre du séminaire « l'eau demain en Seine-Normandie » du 12 septembre 2019 ont fait ressortir pour le volet « Inondation », les **enjeux suivants** :

1. Prévenir et lutter contre les inondations par l'intermédiaire de **solutions fondées sur la nature** (hydraulique douce, zones d'expansion des crues, restauration hydromorphologique des cours d'eau, etc) et en fondant les stratégies de gestion des risques d'inondation sur le principe de solidarité (co-construction de solutions entre usagers) ;

² Entité géographique homogène soumise à un même phénomène naturel (exemple : bassin ou sous-bassin versant hydrologique, cellule hydro-sédimentaire, etc). Cette échelle de référence permet d'étudier les phénomènes dans leur globalité et leur réalité physique, en s'affranchissant des limites administratives.

2. Prévenir les **risques littoraux** par l'intermédiaire de **solutions fondées sur la nature** (préservation et restauration des milieux naturels littoraux) ;
3. **Lutter contre le ruissellement** (urbain et rural) en assurant une gestion plus intégrée des eaux pluviales ;
4. **Aménager des territoires résilients** : concevoir des projets d'aménagement résilient (gestion intégrée des eaux pluviales, lutte contre l'imperméabilisation des sols) ;
5. Renforcer la connaissance des effets du CC sur la ressource en eau et **mieux intégrer l'adaptation au CC** dans les stratégies de gestion des risques d'inondation.

Quelle articulation avec les autres séminaires de préparation de la révision du SDAGE ?

Les défis posés appellent des réponses qui permettent de faire émerger de **nouveaux modèles et de nouvelles approches**, en particulier une **vision intégrée** des enjeux eau sol climat. Ce changement de modèle se construira en particulier par une meilleure intégration de l'eau dans les politiques d'occupation du territoire (politiques d'aménagement et d'urbanisme) et agricole.

Articulation avec les séminaires « gestion de la bande côtière » et « hydromorphologie et zones humides »

La préservation et la restauration des fonctionnalités des écosystèmes terrestres et aquatiques (cours d'eau, zones humides, haies, sols, etc.) apparaissent progressivement comme des actions indispensables pour assurer une meilleure résilience des territoires et amortir les conséquences du changement climatique.

Dans ce contexte, et dans la continuité du SDAGE et du PGRI 2016-2021, les actions de réduction de l'aléa promues par le projet de PGRI 2022-2027 **encouragent une synergie forte entre les intérêts hydrauliques et le bon fonctionnement écologique des cours d'eau notamment sur les enjeux suivants :**

- **préservation et restauration des zones d'expansion des crues et des milieux humides** concourant à la régulation des crues ;
- **préservation et restauration des milieux naturels et espaces côtiers** contribuant à limiter le risque de submersion marine ;
- **restauration des fonctionnalités naturelles des milieux** qui permettent de ralentir les écoulements.

Les actions de réduction de l'aléa mises en œuvre pour répondre à ces enjeux, contribuent également à répondre aux enjeux liés aux pollutions diffuses.

Ces éléments, qui pourront faire l'objet de **dispositions communes** du PGRI et du SDAGE, ont été présentés au séminaire « gestion de la bande côtière » le 27 novembre 2019 et seront présentés au séminaire « hydromorphologie et zones humides » le 29 janvier 2020.

Articulation avec les séminaires « micropolluants diffus, captages et santé », « eutrophisation littorale et nitrates » et la réunion « réduction des macropolluants et des micropolluants dans les milieux aquatiques et maîtrise des eaux pluviales à la source »

Le ruissellement des eaux pluviales, au-delà des polluants transportés et donc des impacts potentiels sur la qualité de milieux aquatiques, est susceptible de générer des **impacts liés au flux de l'eau (aspects quantitatifs) :**

- érosion des sols accompagnée d'incision et de déstabilisation d'ouvrages : il en résulte des phénomènes de coulées de boues ;
- accumulation de l'eau et des matériaux transportés : cet aléa peut générer la coupure d'axes de circulation (routes, voies ferrées), des débordements de réseaux, et une accumulation d'eau dans des zones situées sur le cheminement du ruissellement.

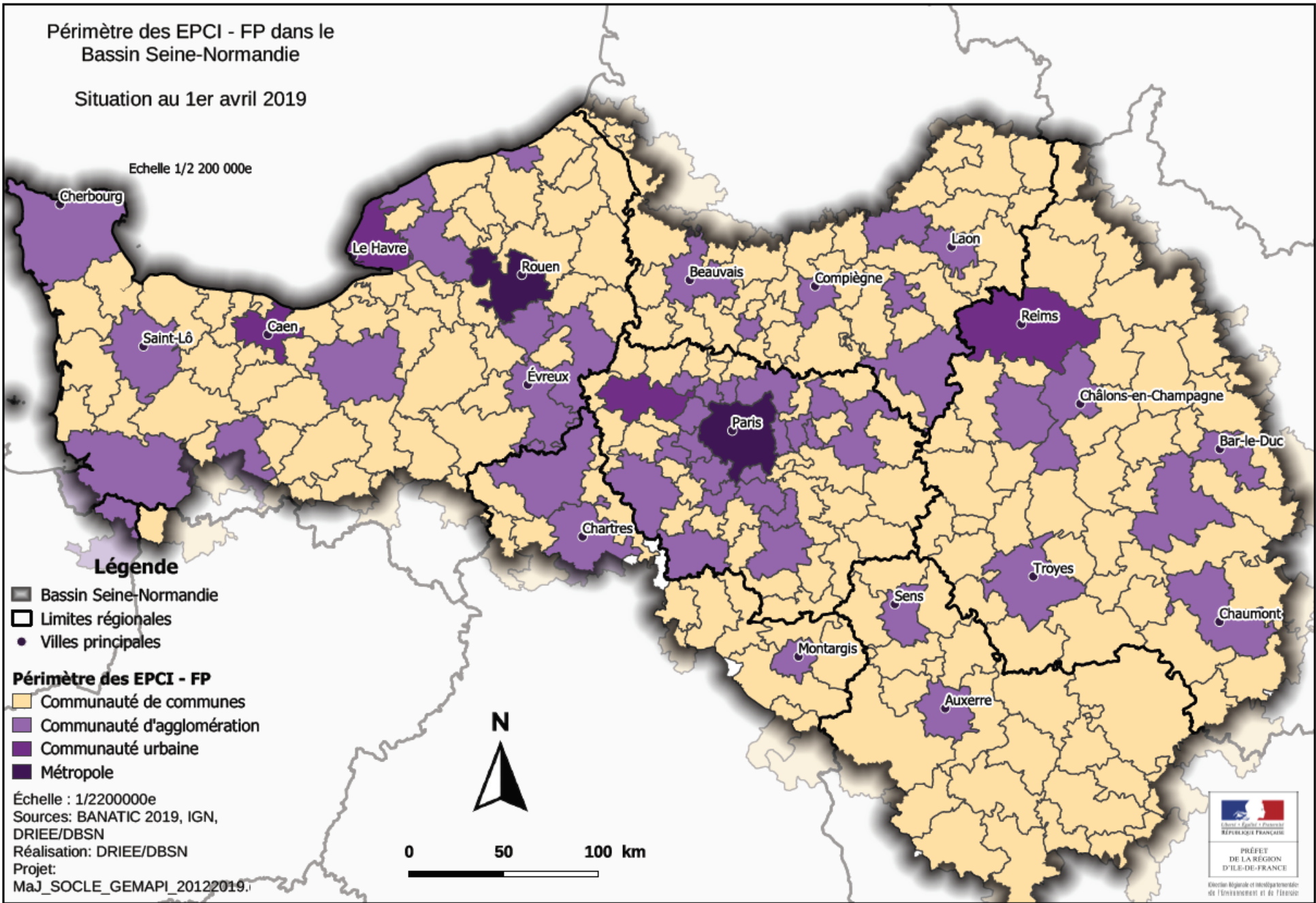
L'intensification des pluies et des orages violents sous les effets du changement climatique font de cet aléa d'inondation par ruissellement un **sujet qui mérite toute notre attention**.

Les caractéristiques du bassin versant (topographie, taille, nature et état des sols, pratiques agricoles, etc) ont une grande influence sur le type d'écoulement et sur le temps de concentration des eaux. Ainsi, **les actions mises en œuvre en faveur de la réduction du transfert des polluants** vers les milieux aquatiques, **contribuent également à réduire l'aléa d'inondation par ruissellement**.

Périmètre des EPCI - FP dans le Bassin Seine-Normandie

Situation au 1er avril 2019

Echelle 1/2 200 000e

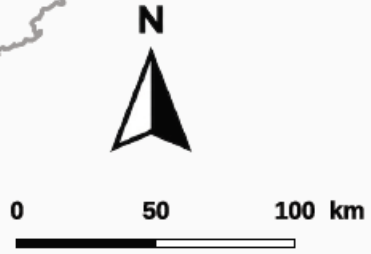


Légende

- Bassin Seine-Normandie
- Limites régionales
- Villes principales

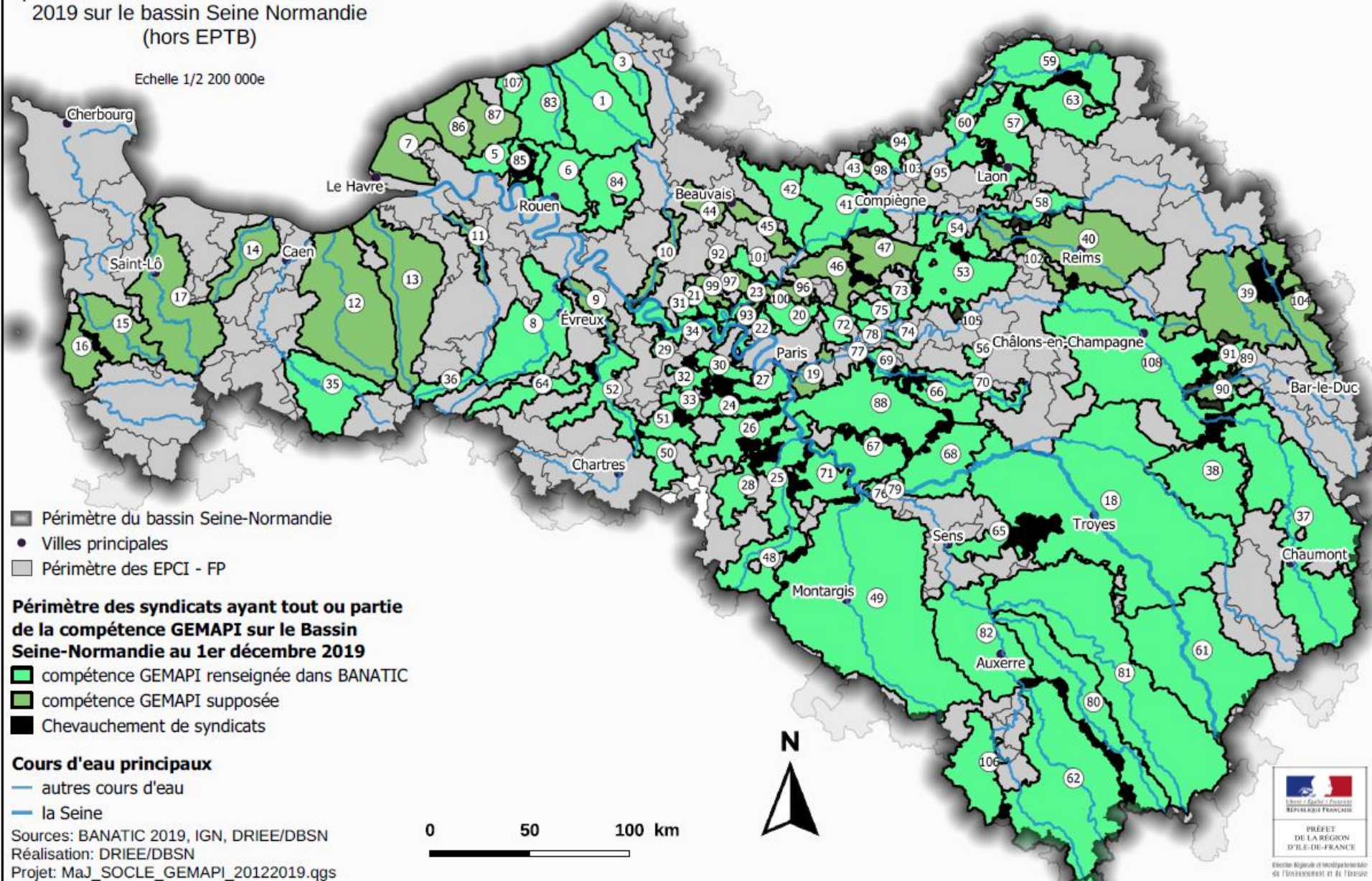
- ### Périmètre des EPCI - FP
- Communauté de communes
 - Communauté d'agglomération
 - Communauté urbaine
 - Métropole

Échelle : 1/2200000e
Sources: BANATIC 2019, IGN, DRIEE/DBSN
Réalisation: DRIEE/DBSN
Projet: MaJ_SOCLE_GEMAPI_20122019.



Intercommunalités exerçant tout ou partie de la GEMAPI au 1er décembre 2019 sur le bassin Seine Normandie (hors EPTB)

Echelle 1/2 200 000e



- Périimètre du bassin Seine-Normandie
- Villes principales
- Périimètre des EPCI - FP

Périimètre des syndicats ayant tout ou partie de la compétence GEMAPI sur le Bassin Seine-Normandie au 1er décembre 2019

- compétence GEMAPI renseignée dans BANATIC
- compétence GEMAPI supposée
- Chevauchement de syndicats

Cours d'eau principaux

- autres cours d'eau
- la Seine

Sources: BANATIC 2019, IGN, DRIEE/DBSN

Réalisation: DRIEE/DBSN

Projet: MaJ_SOCLE_GEMAPI_20122019.qgs

0 50 100 km

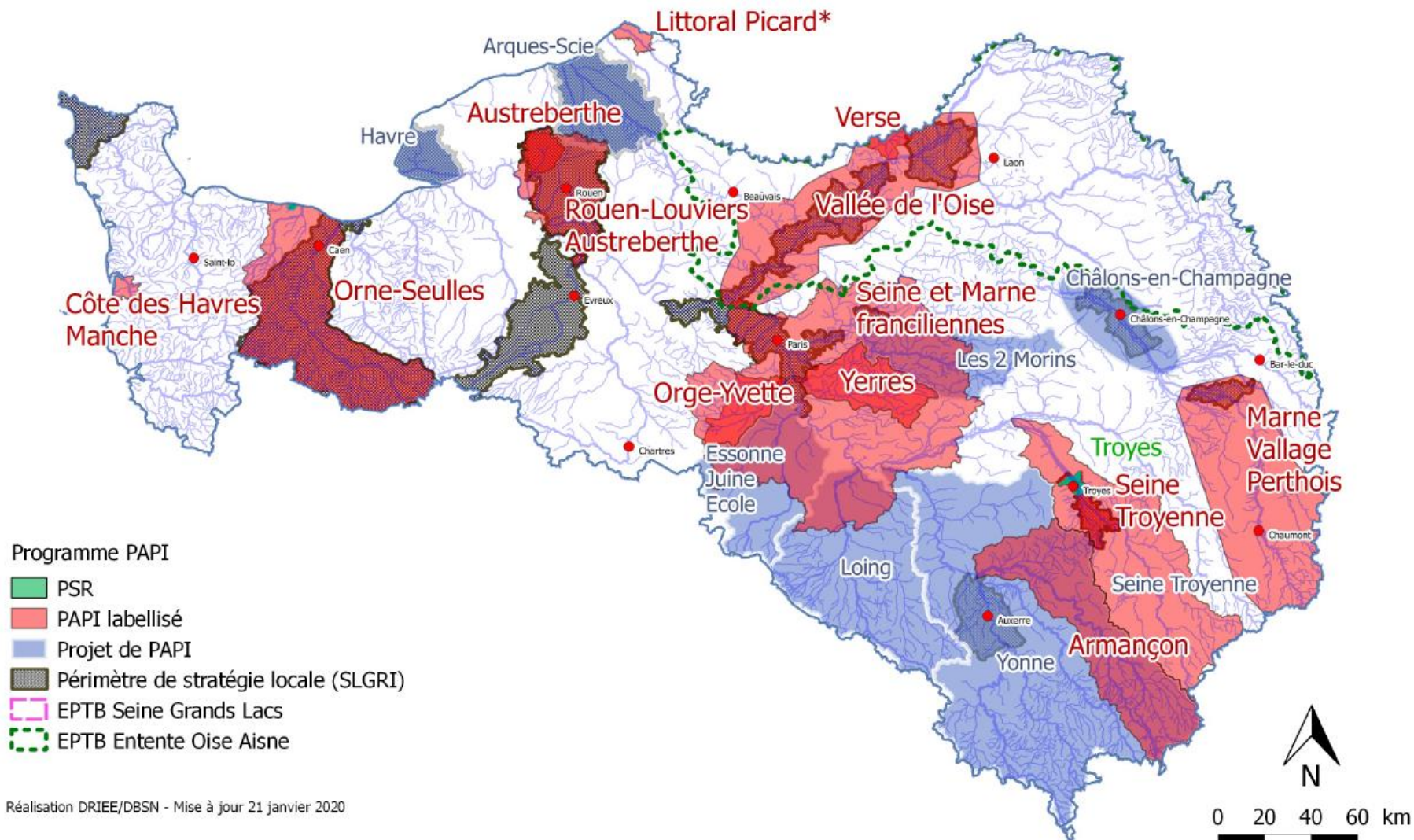


Annexe 2 : Cartographie des Programmes d'Action de Prévention des inondations (PAPI) du bassin Seine-Normandie



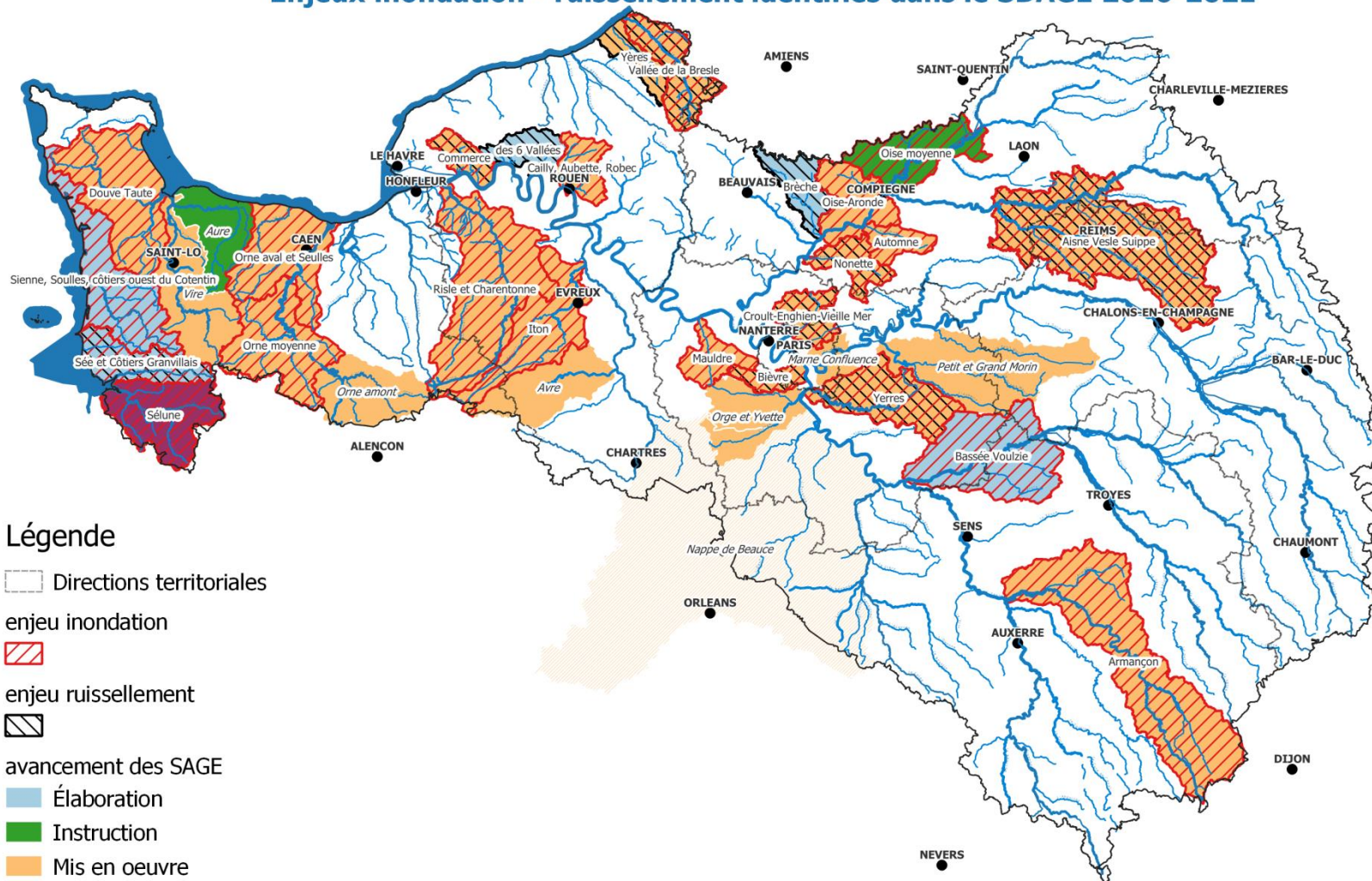
PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE

PAPI et directive inondation sur le bassin Seine-Normandie



Annexe 3 : Cartographie des SAGE concernés par les enjeux « inondations par débordement de cours d'eau et ruissellement »

**Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)
du bassin Seine-Normandie - déc. 2019
Enjeux inondation - ruissellement identifiés dans le SDAGE 2016-2021**



Légende

- Directions territoriales
- enjeu inondation
- enjeu ruissellement
- avancement des SAGE
 - Élaboration
 - Instruction
 - Mis en oeuvre
 - Nappe de Beauce - mis en oeuvre
 - Première révision

AESN/DCP/SPEP/AESN/JAN.2020

50 0 50 100 150 200 km



5

LIMITER ET PRÉVENIR LE RISQUE D'INONDATION

DÉFI 8 : LIMITER ET PRÉVENIR LE RISQUE D'INONDATION

<p>0.32 - Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues</p>	<p>0.33 - Limiter les impacts des inondations en privilégiant l'hydraulique douce et le ralentissement dynamique des crues</p>	<p>0.34 - Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées</p>	<p>0.35 - Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement</p>
<p>D8.138 - Identifier les zones d'expansion des crues (2.C.1 PGRI) ◆</p> <p>D8.139 - Prendre en compte et préserver les zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme (2.C.2 et 2.C.3 du PGRI) ◆</p> <p>D8.140 - Éviter, réduire, compenser les installations en lit majeur des cours d'eau (1.D.1 et 1.D.2 du PGRI) ◆</p>	<p>D8.141 - Privilégier les techniques de ralentissement dynamique des crues (2.D.2 du PGRI) ◆</p>	<p>D8.142 - Ralentir l'écoulement des eaux pluviales dans la conception des projets (2.B.1 PGRI) ◆</p> <p>D8.143 - Prévenir la genèse des inondations par une gestion des eaux pluviales adaptée (2.B.2 PGRI) ◆</p>	<p>D8.144 - Privilégier la gestion et la rétention des eaux à la parcelle (2.F.2 PGRI) ◆</p> <p>D8.145 - Intensifier la réflexion et les études de nature à renforcer le soutien d'étiage et l'écrêtement des crues sur le bassin de la Seine (2.D.4 PGRI) ◆</p>

THÉMATIQUES :

■ Mer et littoral / ◆ Inondations SDAGE/PGRI / ◆ Inondations SDAGE / ◆ Changement climatique / + Santé