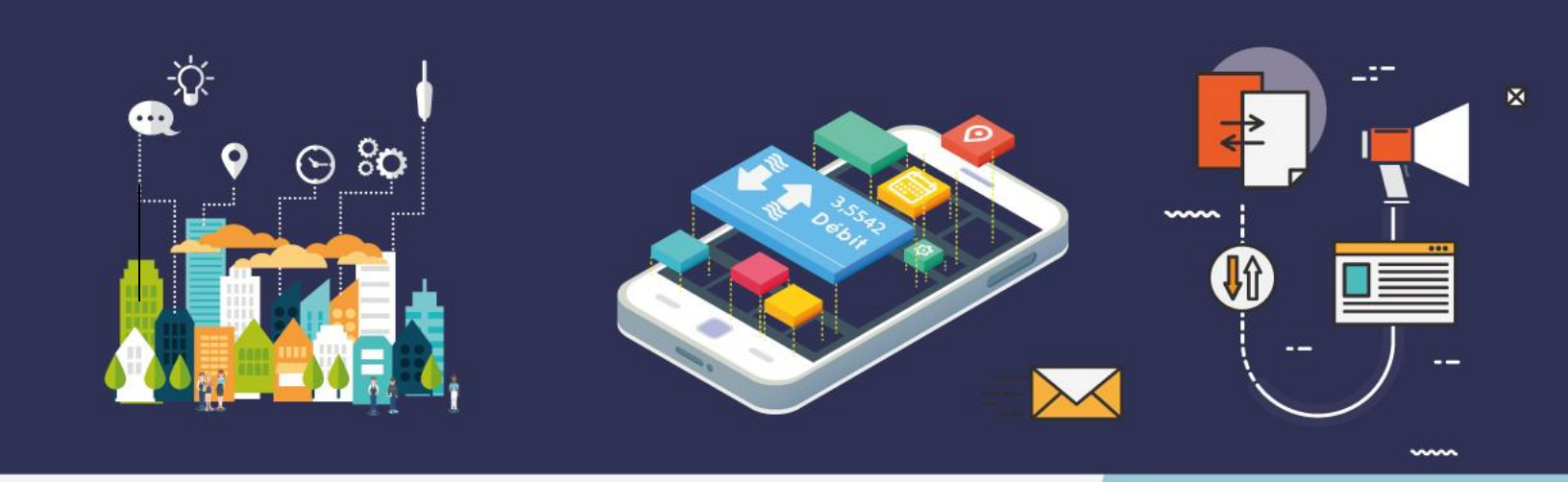
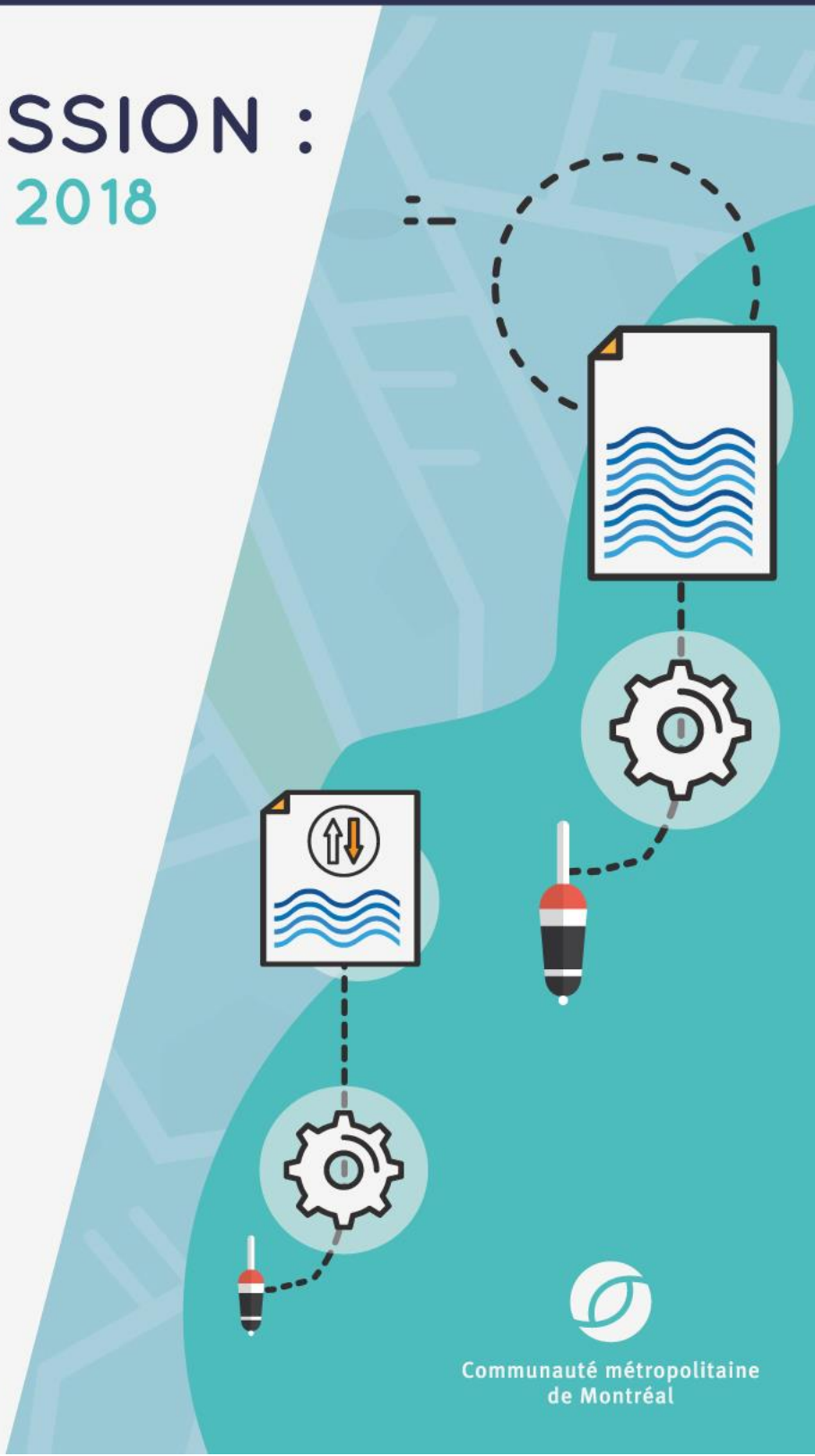


RAPPORT DE MISSION :

Mission inondation 2018

3 au 6 juin 2018



Communauté métropolitaine
de Montréal

Avant-propos

Cœur démographique, économique et culturel du Québec, le Grand Montréal regroupe la moitié de la population et des emplois de la province. Situé à la confluence du fleuve Saint-Laurent, de la rivière des Outaouais et de la rivière Richelieu, son territoire est directement soumis aux conséquences des conditions hydroclimatiques qui y prévalent. De même, des événements d'inondation sur de plus petits cours d'eau parsemés sur le territoire métropolitain sont également préoccupants.

En 2017, le Grand Montréal – de même que d'autres régions du Québec – a vécu un épisode exceptionnel d'inondations printanières. Dans la foulée de ces événements, la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) a amorcé une vaste réflexion sur la prise en charge des inondations, incluant notamment la production des connaissances relatives aux zones inondables et la mise en place d'outils qui favorisent l'aménagement résilient de ces zones. La commission de l'aménagement de la Communauté a ainsi été mandatée pour réaliser un portrait des inondations de 2017 et du contexte de gestion des risques d'inondation au Québec, et de proposer des pistes de solutions cohérentes au contexte métropolitain.

La Communauté a amorcé les travaux du Plan Archipel, qui incluent la production d'une cartographie des risques d'inondation et des vulnérabilités pour l'ensemble de son territoire, de même que d'outils permettant le transfert de ces nouvelles connaissances aux citoyens, décideurs et professionnels concernés. Ces travaux sont soutenus par le gouvernement du Québec dans le cadre du *Plan d'action de sécurité civile relatif aux inondations*. Le comité exécutif de la Communauté a également choisi d'intégrer la production – pour les municipalités qui en feront la demande – de la cartographie pour les cours d'eau locaux, ce qui lui permettra d'avoir un portrait global de l'Archipel.

La Communauté a créé, au printemps 2018, le Bureau de projet de gestion des risques d'inondation (BPGRI) qui a pour mandat de réaliser le Plan Archipel, soit :

1- Mettre à jour la cartographie des zones inondables sur l'ensemble des cours d'eau métropolitains en tenant compte des aléas d'inondations et des vulnérabilités, des changements climatiques et de la gestion des barrages;
2- Produire les outils permettant la transmission des connaissances développées auprès des professionnels et des citoyens;
3- Élaborer une nouvelle réglementation en rives.

À propos de la Communauté métropolitaine de Montréal

La Communauté est un organisme de planification, de coordination et de financement, qui a notamment compétence en matière d'aménagement du territoire, de développement économique, de transport, d'environnement, de logement social et d'équipements à caractère métropolitain. Elle est présidée par le maire de Montréal et est dirigée par un conseil de 28 élus locaux représentant les 82 municipalités du Grand Montréal. Le 8 décembre 2011, le conseil de la Communauté a adopté le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD). Le PMAD établit 3 orientations, 15 objectifs et 33 critères afin d'assurer la compétitivité et l'attractivité du Grand Montréal dans la perspective d'un aménagement et d'un développement durables du territoire métropolitain. L'objectif 3.2 du PMAD vise la protection des rives du littoral et des plaines inondables du Grand

Montréal. La Communauté a mis sur pied le Bureau de projet de gestion des risques d'inondation au printemps 2018. Ce dernier est chargé de réaliser, d'ici 2020, une série de grands travaux relatifs aux inondations : modélisation hydrologique et hydraulique du territoire, cartographie des risques d'inondation et des vulnérabilités, élaboration d'une nouvelle réglementation.

Mot du chef de mission

Jérôme Normand, chef de mission, président de la commission de l'aménagement de la CMM et conseiller municipal pour l'arrondissement Ahuntsic-Cartierville.

Le Grand Montréal est un archipel : nos plans d'eau, grands comme petits, connectent nos MRC, nos municipalités et nos milieux naturels. Au printemps 2017, des inondations ont fortement marqué la région métropolitaine. Cette crue exceptionnelle fut un rappel de notre vulnérabilité partagée. Elle a, du même coup, mis en lumière la nécessité de nous doter d'une vision métropolitaine de l'enjeu des inondations. Une fois la crise passée, la Communauté métropolitaine de Montréal a pris ses responsabilités : elle a mandaté la commission de l'aménagement afin qu'elle dresse des constats et qu'elle émette des recommandations en lien avec les plaines inondables. La Communauté a aussi voulu s'inspirer des meilleures pratiques mises en place ailleurs en matière de gestion des risques d'inondation, d'aménagement des plaines inondables, de prise en compte des vulnérabilités et de règlementation. C'est ainsi que la Mission inondation a pris forme.

La France et l'Angleterre possèdent une expertise significative au regard de la gestion des risques d'inondations. Des régions métropolitaines sont par ailleurs fortement soumises à ce type de risque. Les mesures mises en œuvre par les autorités locales, régionales et nationales depuis plusieurs années peuvent nous inspirer. Nous avons donc réuni les experts et sommes allés à leur rencontre; nous avons observé et posé de nombreuses questions. Cet exercice, notre délégation l'a conduit avec rigueur et ouverture. Il nous a permis de connaître les meilleures pratiques en vigueur dans ces deux pays en matière d'évaluation des risques et des vulnérabilités, d'aménagement, d'assurances et de mesures d'urgence. Nous avons pu constater les bons comme les moins bons coups et connaître les apprentissages réalisés par ces pays en lien avec leurs choix d'aménagement passés.

Nous sommes revenus dans le Grand Montréal avec en tête des pratiques innovantes que nous pourrions déployer pour gérer de façon efficace et intégrée le risque d'inondation dans notre archipel. Ce rapport permet au lecteur – élu, professionnel ou citoyen – de prendre connaissance des leçons retenues par notre délégation au cours de cette mission.

Le Grand Montréal a l'opportunité de faire des choix d'aménagement en zone inondable qui contribuent à accroître sa résilience, un principe que le contexte de changements climatiques nous impose désormais d'intégrer à nos décisions et à nos actions. Nous sommes résolument engagés à adopter une stratégie de gestion métropolitaine des risques d'inondation permettant à la fois de protéger nos citoyens, notre milieu bâti et nos milieux naturels. Nous devons maintenant travailler ensemble à identifier les meilleures solutions, à les adapter à la réalité du Grand Montréal et à déployer, à terme, le Plan Archipel et aménager nos zones inondables de façon cohérente, résiliente et durable.

Sommaire des principaux apprentissages

Une vision claire et harmonisée à l'échelle du territoire :

- L'archipel du Grand Montréal est un contexte particulier nécessitant une approche harmonisée de gestion des risques d'inondations ;
- La révision du cadre normatif sur la gestion des inondations doit s'appuyer sur une gouvernance robuste permettant l'élaboration d'outils et une application uniforme.

La connaissance fine du territoire : carte maîtresse de la gestion des risques d'inondation :

- Les outils cartographiques et la méthodologie les soutenant sont une condition essentielle à une gestion cohérente des risques d'inondations à l'échelle métropolitaine ;
- La fonction et l'utilité de chaque outil développé sont clairement précisées par le cadre réglementaire de gestion des risques d'inondations.

Réduction de la vulnérabilité et gestion du risque :

- La gestion des risques d'inondation ne peut plus uniquement reposer sur une vision des risques d'inondation mais doit également intégrer la prise en compte des vulnérabilités présentes sur le territoire ;
- Les conséquences de la régularisation doivent être mieux comprises et intégrées à la gestion des risques d'inondation dans l'archipel du Grand Montréal.

La résilience en zone inondable : renaturalisation et projets innovants :

- La résilience face aux risques d'inondation implique de laisser la place à l'eau et de travailler avec la nature plutôt que de vouloir la contrôler ;
- L'aménagement résilient de la zone inondable doit reposer sur des principes et des critères rigoureux qui permettent d'évaluer tout projet afin que ceux-ci n'accroissent pas la vulnérabilité localement ou ailleurs sur le territoire.

La participation des collectivités locales et régionales :

- Le développement d'une culture du risque d'inondation est à développer chez les citoyens, les professionnels de l'aménagement du territoire et les décideurs ;
- L'interdépendance entre les collectivités et les multiples niveaux d'intervention concernés par la gestion des risques d'inondation commandent des moyens et des mécanismes de collaboration efficaces.

Rendre la gestion des zones inondables prévisible :

- La réglementation doit rendre prévisible les processus de production des outils cartographiques et leur mise à jour ;
- Malgré son incertitude, le contexte de changements climatiques doit être prise en compte et les modalités de cette intégration doivent être connues et partagés ;
- La distribution du risque et des coûts qui lui sont associés doivent être connus et viser une plus grande responsabilisation des parties concernées.

Table des matières

Introduction 7

Contexte de la mission et objectifs 8

Le Plan Archipel 8

Objectifs de la mission 9

Pertinence des modèles français et anglais 9

Résumé du contexte européen de gestion des risques d'inondation 9

Mise en œuvre de la directive européenne : l'exemple français 10

Résumé des rencontres 13

Commune de Villeneuve-Saint-Georges 13

Commune de Vitry-sur-Seine 13

Rencontres avec le secteur de l'assurance 15

CCR 15

Flood RE 15

Mission Risques Naturels (MNR) 16

Conseil départemental du Val-de-Marne 16

Grand Paris Aménagement 17

Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie – Île-de-France (DRIEE) 18

Environment Agency (Angleterre) 19

Centre d'études et d'expertise pour les risques, la mobilité, l'environnement et l'aménagement (CEREMA) 20

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) 21

Observations et constats : 22

Une vision claire et harmonisée à l'échelle du territoire 22

La connaissance fine du territoire : carte maîtresse de la gestion des risques d'inondation 23

Réduction de la vulnérabilité et gestion du risque 25

La résilience en zone inondable : renaturalisation et projets innovants 26

La participation des collectivités locales et régionales 27

Rendre la gestion des zones inondables prévisible 28

Annexe – Présentation de la délégation 31

Annexe - Programme de la mission 36

Annexe – Communiqué de presse 38
GESTION DES RISQUES D'INONDATIONS : UNE DÉLÉGATION DE LA CMM ENTAME UNE MISSION EN FRANCE 38

Introduction

Une délégation de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM, ci-après la Communauté) a participé, du 3 au 6 juin 2018, à la Mission inondation. Cette mission avait pour objectif de permettre à la Communauté de profiter des apprentissages anglais et français en matière de gestion des inondations afin de bonifier les travaux du Plan Archipel. La délégation comptait seize participants, incluant des élus de la Communauté, des représentants du gouvernement du Québec, de la MRC de Vaudreuil-Soulanges, de l'Association des aménagistes régionaux du Québec, ainsi que des professionnels de la Communauté métropolitaine de Montréal, des MRC de Rouville et de Marguerite-D'Youville et de la Ville de Montréal. M. Jérôme Normand, conseiller de la Ville de Montréal et président de la commission de l'aménagement de la Communauté, agissait à titre de chef de mission.

La mission a permis aux participants de se familiariser avec les approches française et anglaise de gestion des inondations mises en place depuis l'adoption de la Directive inondation adoptée par l'Union européenne en 2007. Plusieurs volets de la prise en charge des risques d'inondation ont été abordés:

- Prévention des risques;
- Analyse des risques et des vulnérabilités, cartographie;
- Réglementation et utilisation des zones inondables;
- Projets d'aménagement et de renaturalisation;
- Rôle du secteur des assureurs privés;
- Procédures d'indemnisation après sinistre;
- Sensibilisation et communication des risques.

Le présent rapport dresse le bilan de cette mission de la Communauté métropolitaine de Montréal.

Contexte de la mission et objectifs

Au printemps 2017, 24 municipalités situées sur le territoire de la Communauté et cinq arrondissements de la Ville de Montréal ont été touchés par une crue exceptionnelle des eaux. Ces événements ont incité la Communauté à confier à la commission de l'aménagement le mandat de dresser un portrait de cet épisode d'inondations printanières survenu sur le territoire métropolitain et de la gestion des inondations au Québec, afin d'émettre des recommandations en matière d'aménagement du territoire dans une perspective d'adaptation aux changements climatiques. Ce mandat, qui se déclinait en trois volets, s'appuie entre autres sur l'objectif 3.2 du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) relatif à la protection des rives, du littoral et des plaines inondables du Grand Montréal.

La commission de l'aménagement a déposé un premier rapport couvrant les volets 1 et 2 de son mandat dressant le portrait des inondations de 2017 et du cadre de gestion des risques d'inondation prévalant au Québec. À la suite du dépôt de ce rapport, la Communauté a élaboré, pour la rivière des Mille-Îles, une méthodologie d'identification des zones à risque d'inondation qui intègre la hauteur d'eau et qui utilise une approche de gradation du risque. Le deuxième rapport, déposé en juin 2018, concernait le volet 3 et faisait état des recommandations de la commission en matière d'aménagement du territoire.

Le Plan Archipel

À la suite des inondations de 2017, la nécessité d'avoir une vision métropolitaine de l'enjeu des inondations a émergé comme un élément fondamental de la gestion des risques qui y sont liés. La Communauté métropolitaine de Montréal, forte de son expertise en aménagement, en géomatique et de sa connaissance fine du territoire a entrepris de développer celles-ci dans ce domaine. Elle a mis sur pied le Plan Archipel, qui a pour but d'améliorer les connaissances relatives aux risques et aux vulnérabilités du Grand Montréal en matière d'inondations et d'accroître la résilience de la région métropolitaine face à ce risque. Elle se positionne maintenant comme leader en matière de gestion des risques d'inondation sur le territoire du Grand Montréal.

Le Plan Archipel a reçu l'appui financier du gouvernement du Québec qui a alloué, en mars 2018, une enveloppe de 5,5 millions de dollars dans le cadre du Plan d'action en matière de sécurité civile relatif aux inondations. Cette enveloppe vise à appuyer la Communauté dans la réalisation de la mise à jour de la cartographie des zones inondables sur l'ensemble des cours d'eau métropolitains en tenant compte notamment des aléas d'inondations, des vulnérabilités, des changements climatiques et de la gestion des barrages. Elle vise également à produire divers outils visant la transmission des connaissances développées auprès des professionnels et des citoyens.

Les cours d'eau touchés par cette mise à jour sont ceux identifiés au PMAD : le fleuve Saint-Laurent, la rivière des Prairies, la rivière Richelieu, le lac des Deux Montagnes, le lac Saint-Louis, la rivière des Mille-Îles et la rivière Saint-Jacques. Le comité exécutif de la Communauté a également choisi de soutenir, pour les municipalités qui en faisaient la demande, la production d'une cartographie pour les cours d'eau locaux. La Communauté devra aussi contribuer à la réflexion entourant la révision du cadre normatif applicable en zone inondable.

Objectifs de la mission

La mission de travail en France avait pour objectif de permettre à la Communauté et ses partenaires de comprendre diverses initiatives en matière de gestion des risques d'inondation et d'aménagement en zone inondable, dans un contexte de forte urbanisation. Ces initiatives concernent notamment l'aménagement du territoire, la protection contre les crues et la production d'une cartographie des risques en zones inondables.

Le programme de la mission incluait la visite d'organisations publiques, parapubliques et privées impliquées dans la prise en charge des risques d'inondation en France et en Angleterre ainsi que des rencontres avec des élus et des gestionnaires. Le choix des activités a été fait dans le but de permettre aux participants d'aborder la question de la prise en charge des inondations selon une perspective tant nationale que locale.

Les questions liées à la prévention des risques d'inondation et à l'aménagement résilient des zones inondables ont été abordées. Les possibilités méthodologiques liées à l'évaluation des risques d'inondations et des vulnérabilités, à l'intégration des changements climatiques et les enjeux de communication de ces connaissances aux personnes concernées ont également fait partie des échanges.

Pertinence des modèles français et anglais

Lors de l'événement *Forum Inondations 2017 : Ensemble, planifions l'avenir autrement,* tenu par le gouvernement du Québec les 6 et 7 octobre 2017, plusieurs présentations ont souligné l'intérêt d'étudier les modèles mis de l'avant en Europe en matière de gestion des inondations.

Depuis l'adoption de la Directive 2007/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation (Directive inondation, 2007), chaque pays membre de l'Union européenne (UE) doit répondre aux objectifs de la directive et développer des outils de suivi des risques et de planification liés à la prévention des inondations.

Les régions métropolitaines de Paris et de Londres sont fortement exposées au risque d'inondation. Bien que l'occupation du territoire et la densité démographique de ces deux régions ne soient pas comparables au contexte métropolitain du Grand Montréal, l'exposition au risque en zone urbanisée et les modèles mis de l'avant dans ces pays en faisaient des cas d'étude intéressants.

La présence de plusieurs sièges sociaux ou bureaux de nombreux acteurs publics et privés concernés à l'échelle nationale par les inondations, de même que la proximité géographique avec Londres, explique le choix de la Communauté d'effectuer cette mission en région parisienne.

Résumé du contexte européen de gestion des risques d'inondation

La Directive européenne sur les inondations a pour objet « d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation, qui vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associée aux inondations dans la Communauté » (Article 1).

Cette directive, qui doit être intégrée dans le droit de chaque État membre, crée un cadre commun pour évaluer et réduire les risques d'inondation. Elle fixe, pour les pays membres, l'obligation :

1) De réaliser une évaluation préliminaire des risques d'inondation.
2) De produire une cartographie des zones inondables et des risques d'inondation; et
3) D'élaborer un plan de gestion des risques d'inondation.

Mise en œuvre de la directive européenne : l'exemple français

L'évaluation primaire des risques d'inondation (EPRI) est la première étape de mise en œuvre de la directive européenne. Elle est réalisée pour chacun des grands districts hydrographiques (il y en a 9 sur le territoire de la France continentale) et vise à assurer une vision homogène des risques à l'échelle de chaque grand bassin et à identifier les territoires prioritaires d'intervention pour réduire les conséquences négatives des inondations. Sur la base des EPRI réalisées, une EPRI nationale est enfin produite pour mettre en évidence les risques d'impact national ou européen.

L'EPRI recense les informations relatives aux inondations passées et sur les risques actuels sur les populations, l'économie, le patrimoine et l'environnement afin d'identifier des territoires à risque important d'inondation (TRI). Différents types d'inondations sont analysés dans le cadre de l'identification des TRI :

- Crue et débordement de cours d'eau;
- Ruissellement en surface;
- Submersion marine;
- Remontée de nappe phréatique;
- Rupture d'ouvrage;
- Autres : débordement de lac, rupture de poche glaciaire, réseau d'eaux pluviales, etc.

À la suite de la réalisation de l'EPRI, la France s'est dotée d'une stratégie qui impose une approche proactive en matière de prévention des inondations sur l'ensemble des territoires à risque. L'ambition de cette politique est de porter une attention particulière aux secteurs les plus exposés, les territoires à risque important d'inondation (TRI), mais également aux secteurs épargnés par les inondations ces dernières décennies.

À travers cette stratégie, le gouvernement rappelle que chacun a un rôle à jouer face au risque d'inondation : les citoyens, les entreprises, les collectivités et l'État doivent tous adapter leur comportement. Issue d'une consultation nationale auprès du grand public, la Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, adoptée en 2014, vise à assurer la cohérence des actions menées sur le territoire. Cette stratégie fixe trois grands objectifs :

- Augmenter la sécurité des populations;
- Réduire le coût des dommages;
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Les TRI ont par ailleurs fait l'objet d'une cartographie, conformément aux attentes de la directive européenne sur les inondations. Les cartes de zones inondables couvrent ainsi les territoires susceptibles d'être inondés selon trois types de scénarios :

- Crues de faible probabilité ou scénarios d'événements extrêmes;
- Crues de probabilité moyenne (période de retour probable supérieure ou égale à 100 ans);
- Crues de forte probabilité (période de retour probable inférieure à 100 ans).

ATTENTES DE LA DIRECTIVE EUROPÉENNE RELATIVES À LA CARTOGRAPHIE

Extraits de la directive :

Les États membres doivent préparer des cartes des zones inondables et des cartes des risques d'inondation.

Les cartes des zones inondables couvrent les zones géographiques susceptibles d'être inondées selon les scénarios suivants:

Crue de faible probabilité ou scénarios d'événements extrêmes;
Crue de probabilité moyenne (période de retour probable supérieure ou égale à cent ans);
Crue de forte probabilité, le cas échéant.

Pour chaque scénario, les éléments suivants doivent apparaître:
L'étendue de l'inondation;
Les hauteurs d'eau ou le niveau d'eau, selon le cas;
Le cas échéant, la vitesse du courant ou le débit de crue correspondant.

Les cartes des risques d'inondation montrent les conséquences négatives potentielles associées aux inondations […] au moyen des paramètres suivants:

Le nombre indicatif d'habitants potentiellement touchés;
Les types d'activités économiques dans la zone potentiellement touchée;
Les installations […] susceptibles de provoquer une pollution accidentelle en cas d'inondation, et les zones protégées potentiellement touchées […]
Les autres informations que l'État membre juge utiles, telles que l'indication des zones où peuvent se produire des inondations charriant un volume important de sédiments ou des débris, et des informations sur d'autres sources importantes de pollution.

En France, où l'historique d'inondation est important et où le recensement des inondations permet de remonter plus de 400 ans dans le passé, la crue de faible probabilité est souvent désignée comme étant équivalente à la plus forte inondation vécue. Dans la région parisienne, la crue de 1910 sert généralement de référence. La cartographie est complétée par l'identification des composantes vulnérables, à risque en cas d'inondation.

En ce qui a trait au cadre réglementaire régissant l'aménagement et la construction en zone inondable, les Plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) existaient préalablement à l'adoption de la directive européenne. Ceux-ci rassemblent les éléments de zonage des zones d'inondation ainsi que les prescriptions relatives aux constructions envisageables pour celles-ci.

La classification des zones inondables comprend trois catégories :

La zone rouge : zone d'aléa fort où, d'une manière générale, toute construction est interdite;
La zone bleue : zone de moyen ou faible aléa où l'on autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions;
La zone blanche : zone non réglementée, car non inondable pour la crue de référence.

Carte du PPRI 2017 de Montignac

Les PPRI, qui ont une fonction similaire à la Politique de protection des rives, du littoral et de la plaine inondable au Québec, sont adoptés par les préfectures de département en association avec les communes et en collaboration avec la population. Ils ont une portée réglementaire en ce sens qu'ils délimitent les zones exposées aux risques et réglementent l'occupation et l'utilisation du sol dans ces zones. Les PPRI peuvent comprendre d'autres catégories de zones qui tiennent compte d'enjeux ou de préoccupations spécifiques à certains secteurs (ex. : zones d'expansion de crues (verte), distinctions des zones rouges et bleues en « sous-zones », etc.).

Résumé des rencontres

Commune de Villeneuve-Saint-Georges

La commune de Villeneuve-Saint-Georges est située dans le département du Val-de-Marne au sud-est de la ville de Paris. Elle compte 32 626 habitants et son territoire fait 8,75 km^2. Elle est bordée par la Seine et par l'Yerres. La commune de Villeneuve-Saint-Georges a connu deux inondations majeures aux printemps 2016 et 2018, forçant dans les deux cas l'évacuation d'environ 3 000 personnes.

La délégation a pu découvrir un exemple d'aménagement en zone inondable qui consiste en un projet de rachat de propriété en vue d'une renaturalisation.

Personnes rencontrées :
Sylvie Altman, maire
Daniel Henry, premier adjoint chargé des travaux, des finances et des affaires générales
Agnès Bonhomme, directrice générale adjointe, pôle ville citoyenne

Sujets abordés :

- Retour sur les inondations majeures du secteur de 2016 et 2018 : création d'une cellule de crise, déploiement de mesures d'urgence, communications en continu avec les citoyens, etc.
- Projet de renaturation des berges afin de prévenir des dommages potentiels futurs : rachat, par la mairie, des terrains en bordure du cours d'eau en vue de la création d'une zone d'expansion de crue sous forme de parc.

Liens:

- La commune de Villeneuve-Saint-Georges et la prévention des inondations
- France bleu : article sur le rachat des terrains de sinistrés

Commune de Vitry-sur-Seine

La commune de Vitry-sur-Seine est située dans le département du Val-de-Marne au sud-est de la ville de Paris. Elle compte 92 531 habitants et son territoire fait 11,67 km^2. Elle est bordée par la Seine. On y trouve le Quartier des Ardoines, situé à 89 % en zone inondable et faisant l'objet d'un important projet de reconstruction urbaine en dépit de l'important risque d'inondation. Il est en effet prévu que le quartier accueillera 4 000 nouveaux logements et autant d'emplois, un collège et des commerces, en plus de maintenir en activité différents sites industriels déjà présents dans le secteur.

Source : Grand Paris Aménagement

La délégation a visité ce projet de réaménagement urbain de grande envergure en zone inondable, un projet qui contraste avec la renaturalisation privilégiée dans la Commune de Villeneuve-Saint-Georges.

Personnes rencontrées :
Pascale Dauphin, directrice de l'urbanisme opérationnel, Vitry-sur-Seine
Emmanuel Gilbert, responsable du secteur projets urbains, Vitry-sur-Seine

Sujets abordés :

- Projet des Ardoines : réaménagement urbain en zone d'inondation.
- Approche innovante qui dépasse les prescriptions à respecter selon le cadre réglementaire du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI).
- Application concrète du passage de la logique « vivre contre » à une logique du « vivre avec » le risque d'inondation. Par exemple, des promenades en hauteur seront aménagées de manière à assurer un accès entre les premiers étages des bâtiments et îlots d'immeubles en cas d'inondation.

Liens:

- La commune de Vitry-sur-Seine et la prévention des inondations
- Établissement public d'aménagement : projet des Ardoines

Rencontres avec le secteur de l'assurance

La délégation a rencontré des représentants anglais et français du secteur de l'assurance afin de discuter de la distribution des risques financiers liés aux inondations et des modèles d'indemnisation en vigueur en France et en Angleterre.

CCR

Créée en 1946, CCR figure parmi les 25 premiers réassureurs mondiaux. Experte de la gestion du risque, cette société est détenue à 100 % par l'État. L'entreprise présente la particularité de proposer, avec la garantie de l'État, des couvertures illimitées pour des branches spécifiques au marché français, notamment les catastrophes naturelles.

Personnes rencontrées :
Laurent Montador, directeur général adjoint
Antoine Quantin, membre du comité exécutif, directeur de la réassurance et fonds publics

Sujets abordés :

- Historique et fondements du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles en France.
- Mise en place, par CCR en tant que principal réassureur en matière de catastrophes naturelles, de modèles permettant de quantifier et de qualifier l'exposition des communes françaises aux risques naturels grâce à de nombreux partenariats scientifiques.
- Intégration des changements climatiques comme variables dans les modèles développés.
- Développement de cartographie des aléas pour la totalité du territoire français.

Liens:

- Site Web de CCR
- L'indemnisation des risques naturels en France

Flood RE

Flood RE est un programme conjoint de l'industrie de l'assurance et du gouvernement créé en 2016 qui vise à rendre la couverture d'inondation plus abordable pour les ménages les plus exposés aux risques d'inondation en fonctionnant sur le principe d'un schème de réassurance. Le programme Flood RE aide également les résidents à avoir plus de flexibilité dans le choix de l'assurance des bâtiments et/ou du contenu. Le programme encourage plus d'assureurs à offrir une couverture pour les maisons à risque d'inondation, rendant plus facile la recherche de produits d'assurance contre les inondations. Il est estimé que d'ici 25 ans, environ 350 000 personnes au Royaume-Uni bénéficieront du programme Flood RE.

Personne rencontrée :
Andy Bord, directeur général

Sujets abordés :

- Description du modèle qui consiste à offrir une solution de réassurance à un bassin d'assureurs qui, profitant du fait de partager le risque avec l'ensemble du bassin d'assureurs, sont en mesure d'offrir davantage de solutions à leurs clients dont la résidence se situe en zone inondable.
- Présentation des succès associés au modèle, tels que la hausse du taux d'accès à l'assurance inondation et la réduction du coût des primes pour les particuliers.

Liens:

- Site Web de Flood Re
- Présentation de Flood Re par l'Association des assureurs britanniques

Mission Risques Naturels (MNR)

L'association Mission Risques Naturels a été créée début 2000 entre la FFSA (Fédération française des sociétés d'assurances) et le GEMA (gGroupement des entreprises mutuelles d'assurance), après une année ayant connu plusieurs événements naturels catastrophiques (inondations et tempêtes). MRN est une mission des sociétés d'assurances pour la connaissance et la prévention des risques naturels. Il s'agit pour la profession de l'assurance de contribuer à une meilleure connaissance des risques naturels et d'apporter une contribution technique aux politiques de prévention.

Personne rencontrée :
Roland Nussbaum, directeur, Mission Risques naturels

Sujets abordés :

- Statistiques sur les risques naturels en France.
- Impact observé et appréhendé des changements climatiques sur l'assurance.
- Utilisation de données sur les dommages assurés pour réaliser des évaluations coûts-bénéfices de conséquences des sinistres en fonction des mesures de prévention en place ou non.

Liens:

- Site Web de Mission Risques Naturels

Conseil départemental du Val-de-Marne

Le département du Val-de-Marne est situé au sud-est de la ville de Paris, dans la région Île-de-France. Il fait 245 km^2 et compte près de 1,4 million d'habitants. Le Val-de-Marne, à la confluence de la Marne et de la Seine, est fréquemment affecté par des épisodes d'inondation. Le département est responsable d'une politique de prévention des risques d'inondation et anime plusieurs actions en la matière.

LES INONDATIONS DANS LE DÉPARTEMENT DU VAL-DE-MARNE : FAITS SAILLANTS

- 27 communes sur 47 touchées par les risques d'inondation;
- 20 % de la surface du département serait inondée par une crue équivalente à celle de 1910;
- 90 % de la zone d'inondation correspondant à celle de 1910 est urbanisée;
- Environ 250 000 Val-de-Marnais directement concernés;
- Environ 450 000 personnes indirectement touchées à cause de l'impact sur les réseaux de transport et d'électricité.

La rencontre d'élus et de professionnels du Conseil départemental du Val-de-Marne a permis de discuter de la politique départementale en matière d'inondation, des efforts de réduction des risques et des vulnérabilités, d'accompagnement des communes et des exercices de retour d'expérience.

Personnes rencontrées :

- Pierre Bell-Lloch, vice-président du conseil départemental
- Mercedes Galano, directrice générale adjointe
- Maud Poissonnier, chargée de mission « *Réduction de la vulnérabilité aux risques d'Inondation* »
- Melinda Tellier, chargée de mission « *Réduction de la vulnérabilité aux risques d'Inondation* »

Sujets abordés :

- Enjeux liés au redéveloppement d'un territoire déjà densément occupé en zone inondable : profiter de la réflexion pour repenser à toutes les composantes de l'aménagement et non seulement à la résilience aux inondations (mobilité, logement social, implantation d'école, diversité et mixité des usages, etc.).
- Inventivité et innovation urbaines et architecturales.
- Implication des collectivités dans la réduction de la vulnérabilité face aux inondations.
- Réduction de la vulnérabilité des équipements.

Liens:

- Plan bleu du Val-de-Marne sur les inondations

Grand Paris Aménagement

Grand Paris Aménagement est opérateur foncier et aménageur durable depuis 1962. Sa compétence territoriale couvre l'ensemble de l'Ile-de-France.

La diversité de son intervention (100 opérations actives et en développement et 24 études urbaines) et la pluralité de ses modes d'intervention (en mandat pour l'État dans le cadre d'opérations d'intérêt national, en concession d'aménagement pour le compte de communes et d'intercommunalités ou en compte propre par prise d'initiative) font de Grand Paris Aménagement un opérateur singulier.

Grand Paris Aménagement est directement impliqué dans la réalisation du projet du Quartier des Ardoines. La délégation a pu aborder les enjeux relatifs à la maîtrise d'œuvre de ce type de projet.

Personne rencontrée :
Céline Chasse, déléguée aux infrastructures, Grand Paris Aménagement

Sujets abordés :

- Planification du projet du Quartier des Ardoines.
- Propos général sur la planification urbaine dans le contexte de risques aux inondations du Grand Paris.
- Principes de résilience en milieu fortement urbanisé.
- Apprentissages découlant de la mise en œuvre du projet**.**

Liens:

- Site Web de Grand Paris Aménagement

Quartier des Ardoines
Source : Grand Paris Aménagement

LE PROJET DU QUARTIER DES ARDOINES

Situé à 3 km au sud de Paris, le Quartier des Ardoines est un site de 300 hectares où s'est mis en place un projet redéveloppement urbain en zone inondable. Ce quartier se trouve à l'intérieur d'un territoire fortement occupé, où se concentrent plus de 9 000 emplois et où se déploient plusieurs modes de transports (RER, métro, réseau routier).

Le projet de redéveloppement vise à :

- Aller au-delà de la réglementation, en étendant à l'échelle du quartier, l'ambition que le plan de prévention au risque inondation (PPRI) s'applique à la parcelle.
- Recréer et fabriquer un tissu urbain et construire un quartier à l'échelle du piéton grâce à l'animation des rez-de-chaussée dans les zones non soumises aux inondations.
- Faciliter la gestion de la crise pendant la période de crue (évacuation, ravitaillement, sécurité des biens et des personnes) et un retour à la normale plus rapide.

Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie – Île-de-France (DRIEE)

La DRIEE est un service déconcentré du ministère responsable de l'environnement. Elle met en œuvre les politiques publiques en matière d'environnement et d'énergie, et, en particulier, celles relatives à la transition écologique, sous l'autorité du préfet de la Région d'Île-de-France et des préfets de département. Elle intervient dans l'ensemble des départements de la région grâce à ses unités départementales.

Les présentations et échanges ont permis d'aborder la stratégie de gestion des risques d'inondation française, qui a découlé de la directive européenne sur les inondations, et le cadre réglementaire prévalant en France. Cette rencontre a été suivie d'une visite des installations du suivi hydrométrique et de prévision des crues pour la région Île-de-France. La délégation a également rencontré l'Établissement public territorial de bassin Seine Grands Lacs, qui a présenté le fonctionnement et l'impact des lacs-réservoirs en amont de la région parisienne, et le Centre européen de prévention des risques d'inondations (CEPRI).

Personnes rencontrées :

- Sébastien Dupray, adjoint au Délégué de Bassin, chef de la délégation de bassin responsable de service « eau et sous-sol »
- Thierry Hubert, Direction de la Prévention des Risques du Ministère de la Transition écologique et durable
- Stéphanie Bidault, directrice, Centre européen de prévention des risques d'inondations (CEPRI)
- Ugo Boesso, EPTB Seine Grands Lacs
- Aurélie Paindavoine, EPTB Seine Grands Lacs

Sujets abordés :

- Cartographie du risque intégrant les enjeux de vulnérabilité et les changements climatiques.
- Le développement de la culture du risque par l'implication des collectivités.
- Programmes d'action de prévention des inondations (PAPI) : plans de réduction des vulnérabilités face aux inondations portés par des acteurs locaux.
- Présentation du Centre européen pour la prévention des inondations (CEPRI), un centre de ressources dédié au risque d'inondation et agissant auprès des collectivités territoriales.
- Contrôle des ouvrages hydrauliques et fonctionnement de lacs-réservoirs.
- Visite d'un des 19 services de prévisions des crues opérant la vigilance des crues en France.

Liens:

- DRIEE-IDF : Inondations en Île-de-France
- Centre européen de prévention du risque d'inondation
- Site Web de l'EPTB Seine Grands Lacs

Environment Agency (Angleterre)

L'Agence de l'environnement est la principale autorité en matière de gestion des risques d'inondation en Angleterre et dans le Pays-de-Galles. Elle est responsable de la prévision des risques, de la cartographie, de la surveillance, d'émettre des avis sur les développements en zones d'inondation, en plus de participer à la planification des situations d'urgence. Elle gère les investissements gouvernementaux liés à des projets locaux menés par les autorités locales ou les conseils de bassin.

Principales responsabilités de l'Agence:

- la modélisation et la cartographie des aléas et des vulnérabilités;
- la gestion des investissements en matière de défense contre les inondations;
- l'alerte et l'information aux décideurs et aux citoyens;
- l'accompagnement des municipalités en matière d'aménagement;
- le suivi et la publication de la recherche sur les inondations.

La délégation a rencontré une représentante de l'Environment Agency d'Angleterre venue présenter le modèle anglais de prise en charge des risques d'inondation, qui contraste avec le modèle français présenté la veille. Les échanges ont permis de constater un partage différent des rôles et responsabilités et d'insister sur des options d'aménagement et de construction favorisant une plus grande circulation des eaux.

Personne rencontrée :

- Rachael Hill, Flood and Coastal Risk Manager, Strategy & Approaches Team – Coast, Countryside & Flood Risk Management Plans

Sujets abordés :

- Description du modèle de gouvernance encadrant la gestion des risques d'inondation en Angleterre.
- Méthodologie d'analyse de risques utilisée pour qualifier les projets d'aménagement en zone d'inondation.
- Cartographie des risques adaptée aux différents publics cibles.

Liens:

- Gestion des inondations au Royaume-Uni
- Campagne de l'*Environment Agency* sur les inondations
- Évaluation nationale des risques d'inondation (Angleterre)

Centre d'études et d'expertise pour les risques, la mobilité, l'environnement et l'aménagement (CEREMA)

Le Cerema est un établissement public tourné vers l'appui aux politiques publiques, placé sous la double tutelle du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de la Cohésion des territoires. Implanté au cœur des territoires, le Cerema bénéficie d'une connaissance historique des problématiques et des contextes locaux. Cette proximité lui permet de proposer des solutions sur mesure aux acteurs des territoires, de les accompagner dans la réalisation de leurs projets et de mettre à leur disposition des interlocuteurs concernés, engagés et disponibles.

Le mandat du Cerema compte 9 champs d'action complémentaires:

- aménagement et cohésion des territoires;
- ville et stratégies urbaines;
- transition énergétique et climat;
- environnement et ressources naturelles;
- prévention des risques;

- bien-être et réduction des nuisances;
- mobilité et transport;
- infrastructures de transport;
- habitat et bâtiment.

Les représentants du Cerema ont présenté plusieurs options techniques et méthodologiques en lien avec la cartographie des risques d'inondation et l'analyse des vulnérabilités, deux aspects au cœur du Plan Archipel de la Communauté.

Personnes rencontrées :
- Anne Chanal, chef de service vulnérabilité gestion de crise
- Frédéric Pons, expert hydraulique sur les inondations et aléas côtiers

Sujets abordés :
- Présentation technique de différents outils de cartographie de l'aléa inondation.
- Analyse coût-bénéfice et analyse multicritères des projets de prévention face aux inondations.
- Indicateurs de dommages et de vulnérabilité pour la prise de décision.
- Élaboration de plans d'action découlant de l'analyse des vulnérabilités.

Liens:
- Site Web du Cerema
- Référentiel national des vulnérabilités aux inondations

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)

La mission de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) est de promouvoir les politiques qui amélioreront le bien-être économique et social. Dans le cadre de la thématique « Gouvernance publique », l'OCDE s'intéresse particulièrement à l'amélioration de la gouvernance des risques par l'étude des politiques mises de l'avant et par la proposition d'options de renforcement. L'organisation a notamment réalisé certaines études de cas, dont une portant sur la gestion des risques d'inondation sur la Seine en Île-de-France.

La rencontre avec un représentant de l'OCDE concernait les initiatives de l'organisation en matière d'évaluation de la prise en charge des inondations dans les métropoles.

Personne rencontrée :
- Charles Baubion, Expert en gouvernance des risques, Direction de la Gouvernance Publique, OCDE

Sujets abordés :
- Retour sur les expériences observées dans d'autres régions métropolitaines.
- Résilience des infrastructures critiques.

Liens:
- Étude de l'OCDE sur la gestion des risques d'inondation : la Seine en Île-de-France 2014

Observations et constats :

Les contextes métropolitains parisien et londonien impliquent une occupation de zones inondables beaucoup plus denses et développées que dans le Grand Montréal, ce qui a une influence sur les approches de gestion des inondations préconisées. Celles-ci reflètent une vision globale du risque, où la sécurité des personnes, des équipements publics et réseaux (transport en commun, routes, électricité, télécommunications, gaz naturel, etc.) et où l'importance des zones sinistrées directes et indirectes occupe une place centrale.

Les constats tirés par les membres de la délégation s'axent autour des thématiques suivantes[1] :

- Une vision claire et harmonisée à l'échelle du territoire.
- La connaissance fine du territoire, carte maîtresse de la gestion des risques d'inondation.
- La réduction de la vulnérabilité, pierre angulaire de la gestion du risque.
- La résilience en zone inondable : de la renaturalisation aux projets innovants.
- La participation et les communications avec les collectivités locales.
- La nécessité de rendre la gestion des zones inondables pérenne et prévisible grâce à un suivi continu.

Une vision claire et harmonisée à l'échelle du territoire

La mission a permis à la délégation de se pencher sur des approches de gestion des risques d'inondation qui :

- Reposent sur des modèles de gouvernance qui ont fait leur preuve;
- Dénotent une vision d'ensemble claire et partagée des valeurs en matière de gestion du risque;
- S'appuient sur un financement considérable de la part des autorités publiques et sur des rôles et des responsabilités partagés et compris de tous.

PRINCIPALES OBSERVATIONS DES MEMBRES DE LA DÉLÉGATION :

- Les valeurs claires mises de l'avant dans la gestion du risque, par exemple : « *avoid, mitigate, accept* », « vivre avec la nature plutôt que de lutter contre elle ».
- Les stratégies nationales qui fixent des objectifs intégrant les questions relatives à la sécurité des personnes, la prévention des risques, l'aménagement du territoire, l'intervention lors des sinistres.
- Des stratégies de gestion des inondations qui intègrent les différents types d'inondations : débordement de cours d'eau, submersion marine, événements de précipitation sévères (*flash flood*), débordements d'égouts, embâcles, etc.
- Une articulation des rôles et des responsabilités des différentes agences, des municipalités, des autorités régionales bien définie et comprise par tous.
- L'échelle de gestion régionale, départementale ou métropolitaine est pertinente pour définir certaines préoccupations et pour faire le lien entre les perspectives nationales et locales.

---

[1] Lors du dernier jour de la mission, les membres de la délégation ont réalisé un retour collectif sur les observations à retenir de la mission. Ils ont également contribué individuellement à la révision des éléments énoncés dans ce rapport.

- Des modèles de gouvernance des inondations fortement caractérisés par les traditions administratives de chaque pays. Le modèle français est très structuré autour des missions et des rôles de l'État et des communes, alors qu'en Angleterre on observe une place accrue des instances privées ou des regroupements d'acteurs variés.
- Le modèle français s'articule autour des pouvoirs de l'État qui ne semblent pas faire l'objet de remise en question, malgré une certaine décentralisation.
- Le modèle français repose sur des efforts de planification imbriqués qui témoignent d'une approche intégrée de la gestion des inondations.
- L'ampleur du financement public alloué à la gestion des inondations est impressionnante et cohérente avec le nombre de personnes et les infrastructures à risque. Le financement global de la gestion des inondations est explicite et intègre l'ensemble des actions réalisées.
- La participation du secteur de l'assurance privée est une composante importante de la gestion des risques d'inondation, et ce, tant dans la prévision des risques que dans la gestion des indemnisations lors des sinistres. Cela se reflète, de façon différente, dans les approches française et anglaise.

CONSTATS :

- Le territoire du Grand Montréal est caractérisé par une densité d'occupation et une importante urbanisation. Il est essentiel d'avoir une vision métropolitaine de la gestion des inondations.
- Le Plan Archipel s'inscrit plus largement dans le cadre de la révision du cadre normatif relatif à la gestion des inondations au Québec.
- La réflexion sur le cadre normatif doit inclure une réflexion sur la gouvernance, les structures en place et les différents niveaux d'intervention, et aborder la question de la distribution des rôles et des responsabilités.
- Les participants à la mission semblent se reconnaître davantage dans le modèle anglais, perçu comme moins lourd et plus flexible.
- La notion même du risque et de son occurrence doit faire l'objet d'une réflexion et d'une redéfinition. La question se pose de savoir si l'occurrence 20 ans est encore pertinente pour illustrer le niveau de risque avec lequel nous voulons composer.
- Le rôle potentiel des assureurs privés dans le secteur des inondations doit faire l'objet d'une réflexion.

La connaissance fine du territoire : carte maîtresse de la gestion des risques d'inondation

La problématique des inondations inclut notamment les phénomènes météorologiques et climatiques ainsi que les impacts subits par les citoyens et les administrations municipales. Plusieurs niveaux d'analyse doivent ainsi être consolidés et de nombreux acteurs doivent être mobilisés.

Dans une région fortement urbanisée comme le Grand Montréal, la capacité de développer des outils de suivi et d'analyse des risques et des vulnérabilités à une échelle très fine est une condition de base à la prise de décisions qui soutiennent l'accroissement de notre résilience face aux inondations.

À cet effet, l'aménagement résilient des zones inondables en Angleterre et en France s'appuie sur des outils d'évaluation de projets et de planification territoriale qui impliquent une connaissance précise du territoire.

Enfin, le contexte de changements climatiques implique une révision fréquente de ces connaissances. À titre d'exemple, en Europe, la cartographie des aléas est révisée tous les six ans.

La connaissance des inondations se base sur deux éléments clés :

- L'hydrologie : **pour savoir quelle quantité d'eau sera présente**. Il est essentiel d'avoir une compréhension des événements météorologiques (pluies, neiges, fonte), de connaître leur prévisibilité et de comprendre leur évolution dans un contexte de changements climatiques.
- L'hydraulique : **pour savoir où l'eau se retrouve lors des inondations**. Une description détaillée du territoire et sa modélisation permettent d'appréhender la dispersion de l'eau dans l'espace et ses impacts potentiels, et ce, en fonction des facteurs de vulnérabilité des milieux.

PRINCIPALES OBSERVATIONS DES MEMBRES DE LA DÉLÉGATION:

- La production de connaissances est un travail à long terme qui nécessite des efforts de bonification et de révision.
- L'effort de production de connaissances et de cartographie est essentiel pour assurer une meilleure gestion des inondations et nécessite des moyens financiers et humains importants.
- La production cartographique peut viser de nombreux publics (experts, décideurs, citoyens) et de nombreuses finalités (présentation des aléas, présentation des vulnérabilités, contraintes à l'aménagement, planification des efforts de prévention, etc.).
- La prise en compte de la dimension des changements climatiques dans la gestion des inondations est soulignée à maintes reprises. Dans les contextes visités, les épisodes de précipitations intenses (*flash flood*) sont davantage mentionnés que les crues printanières comme étant liés aux changements climatiques.
- Pour la Seine, l'intégration des changements climatiques dans la cartographie est réalisée en ajoutant un facteur de 10 % aux débits de la crue historique de 1910 (considérée comme la crue d'occurrence exceptionnelle).

CONSTATS :

- Le Plan Archipel doit permettre de poursuivre à long terme le développement des connaissances et de l'expertise relatives aux inondations pour le Grand Montréal.
- Pour tenir compte des changements climatiques, une mise à jour plus fréquente des cartes de zones inondables est importante à considérer et la Communauté pourrait s'inspirer du cycle de 6 ans ayant cours en Europe.
- Les outils cartographiques développés doivent s'inscrire clairement dans une réglementation qui précise la portée juridique en matière d'aménagement ou en gestion des risques d'inondation.

- Il est important de mettre en place des partenariats afin d'assurer la production de la meilleure connaissance possible et son transfert en outils vers les divers acteurs compétents dans le champ de la gestion des inondations.
- Dans le contexte du Grand Montréal, la prise en compte des changements climatiques devra tenir compte des spécificités propres aux grands cours d'eau (crues printanières) et aux cours d'eau locaux (pour les *flash floods*), de même qu'aux dynamiques hydrologiques qui les caractérisent.

Réduction de la vulnérabilité et gestion du risque

Les approches anglaise et française abordent la gestion des inondations sous l'angle de la réduction de la vulnérabilité, conformément aux attentes de la directive européenne sur les inondations. Cela peut signifier à la fois :

- Agir sur l'aléa;
- Diminuer l'exposition au risque;
- Agir directement sur la vulnérabilité des personnes et des infrastructures exposées.

Dans le contexte de l'archipel du Grand Montréal, la régularisation des débits de la rivière des Outaouais et du lac Ontario est un élément central de l'action sur l'aléa qui influence directement l'écoulement naturel des eaux. En France, il en est de même dans la section amont du bassin de la Seine, où des lacs-réservoirs ont pour rôle premier de diminuer l'importance des crues. En Angleterre, de nombreuses rivières sont aussi gérées de façon à retenir l'eau en amont des bassins versants ou à empêcher la remontée de la mer dans leur cours inférieur (ex. : barrière sur la Tamise).

Parallèlement, en région parisienne, de nombreuses infrastructures (murettes anti-crues, digues) ont été érigées dans des contextes fortement développés et densément peuplés pour protéger les rives des inondations et ainsi diminuer l'exposition au risque. L'utilisation de ces moyens est intimement liée à la protection de « l'existant ». Elle ne peut toutefois pas être envisagée afin de soustraire un secteur d'une zone inondable et ainsi justifier de nouveaux développements.

Enfin, l'action sur les vulnérabilités des personnes et des infrastructures peut se concrétiser par une vaste gamme de mesures visant des ajustements infrastructurels, la transformation des comportements, la préparation aux événements de crise, etc.

En France, le Référentiel national des vulnérabilités aux inondations est un point de départ important dans l'identification des vulnérabilités. De nombreuses méthodologies sont par ailleurs mises de l'avant afin d'évaluer leur importance et de proposer des pistes d'action (voir Cerema et *Environment Agency*). Celles-ci semblent toutefois varier grandement d'une région à l'autre en plus de tenir compte des contextes propres à chaque région.

PRINCIPALES OBSERVATIONS DES MEMBRES DE LA DÉLÉGATION:

- Les visites terrain ont permis de constater des approches misant sur le contrôle de l'eau (barrages, digues, murettes) historiquement mises de l'avant. Plusieurs intervenants mentionnent toutefois que ces structures ont induit un faux sentiment de sécurité. Au cours des 50-60 dernières années, l'urbanisation des zones inondables a été mal contrôlée et le milieu en subit maintenant les impacts.

- Les lacs-réservoirs en amont de la région parisienne ont pour rôle premier de retenir l'eau afin de réduire l'importance des inondations.
- Le recours aux lacs-réservoirs n'est pas une solution privilégiée par tous.
- En France, le recours aux ouvrages de protection se fait dans un contexte où les cours d'eau ont subi des transformations majeures.
- Le recours aux ouvrages de protection est directement lié à l'importance économique et sociale des dommages à prévenir. Des analyses économiques supportent leur utilisation.
- L'identification des vulnérabilités repose sur l'obtention et l'analyse de nombreuses variables.

CONSTATS :

- Il faut clarifier les modalités de régularisation des bassins versants de la rivière des Outaouais et du lac Ontario et assurer une meilleure diffusion des impacts de la gestion des barrages sur les niveaux d'eau.
- Il faut s'assurer que la prise en compte des enjeux d'inondations du Grand Montréal se concrétisent par des modalités claires et prévisibles encadrant la régularisation des bassins versants situés en amont.
- L'utilisation de tels ouvrages dans le Grand Montréal devrait être pensée dans un contexte où des milieux naturels sont présents et importants à protéger, puisqu'ils contribuent à la résilience du territoire face aux inondations.
- Le recours aux ouvrages de protection devrait s'appuyer sur une meilleure évaluation des conséquences économiques de leur emploi à court et à long terme.
- Une collaboration avec les organisations municipales est nécessaire afin de partager l'information et de recueillir les données nécessaires à l'analyse des vulnérabilités.

La résilience en zone inondable : renaturalisation et projets innovants

Le concept de résilience peut se traduire par plusieurs principes – généraux ou contextualisés – tels que :

- **Travailler avec la nature;**
- **Assurer la libre circulation de l'eau;**
- **Améliorer la sécurité des personnes;**
- **Imposer des constructions résilientes.**

L'aménagement résilient implique une forte capacité à accompagner les municipalités et les promoteurs de projets. Les cas anglais et français témoignent d'un travail de réappropriation du concept de résilience afin de le rendre cohérent à son contexte d'insertion. Les principes de résilience sont intégrés à des outils de planification territoriale et d'évaluation, eux-mêmes ancrés dans un cadre réglementaire. Ainsi, il est possible d'envisager aménager la zone inondable de manière résiliente. L'élaboration des projets y sera toutefois encadrée de façon très rigoureuse, de façon à s'assurer du respect des principes de résilience en vigueur et de l'amélioration continue des projets.

PRINCIPALES OBSERVATIONS DES MEMBRES DE LA DÉLÉGATION :

- La résilience fait l'objet d'une approche intégrée, où peuvent être discutés à la fois les projets de renaturalisation et d'aménagement en zone inondable.

Les approches passées misant sur le contrôle de l'eau sont délaissées au profit de nouvelles approches privilégiant le fait de travailler avec la nature (laisser la place à l'eau plutôt que la bloquer).

- Les possibilités d'aménagement en zone inondable et les principes de résilience qui les soutiennent sont intégrés dans des outils d'évaluation et de planification de l'aménagement du territoire reconnus (ex. : *risk assessment test*, analyse coûts-bénéfices). Ces outils sont ancrés dans une réglementation.
- En Angleterre, le fait que l'indemnisation repose sur l'assurance privée fait en sorte qu'une proposition d'aménagement en zone inondable est automatiquement soumise à la question de son assurabilité.
- Malgré les projets d'aménagement en zone inondable mis en œuvre, les notions de libre circulation de l'eau et de maintien ou de création d'espaces d'inondation, entre autres, occupent une place importante. Leur mise en œuvre doit se faire en milieu bâti et dans un contexte où la naturalité des cours d'eau est nettement plus faible qu'au Québec.

CONSTATS :

- Le contexte de forte urbanisation du Grand Montréal et l'interdépendance entre les divers plans d'eau de l'archipel et les municipalités rendent pertinent le développement d'une vision métropolitaine de la résilience et de l'aménagement en zone inondable.
- La nouvelle réglementation en zone inondable doit s'appuyer sur une approche intégrée de la résilience qui permet l'analyse des gains découlant de projets de renaturalisation et la prise en compte des risques associés à des projets d'aménagement résilient en zone inondable.
- Pour mettre en œuvre un aménagement résilient, il sera impératif de développer les outils de planification et d'analyse permettant d'évaluer les projets selon des principes de résilience et de les réglementer.
- Il sera important, avant d'aborder la réglementation et les outils qui la supporteront, de définir pour le Grand Montréal un discours cohérent sur la résilience. Il faut trouver un équilibre entre résistance et résilience.
- L'accompagnement et le suivi des initiatives de résilience en rives et en zones inondables nécessitent la présence d'une organisation ayant la capacité d'assurer l'évaluation des projets sur la base d'une connaissance pointue du territoire, des responsabilités claires à l'égard de ce rôle et l'existence de programmes de financement structurant.
- Il sera important d'arrimer les objectifs de prévention des inondations et ceux de protection des milieux humides, qui ont des fonctions de régulation.
- La résilience peut s'observer à différentes échelles. La réalisation de projets améliorant la résilience à l'échelle régionale ou métropolitaine impliquera inévitablement la question du partage des coûts et des bénéfices qui leurs seraient rattachés.

La participation des collectivités locales et régionales

La gestion des risques d'inondations implique plusieurs rôles et responsabilités. Ils peuvent relever d'instances locales, régionales, métropolitaines ou nationales et, de ce fait, peuvent bénéficier – ou non – d'une proximité avec le citoyen. Ces rôles doivent être à la fois bien définis et complémentaires. Des moyens nécessaires à leur accomplissement doivent également être dévolus.

Bien que les modèles anglais et français se caractérisent par des modèles de gouvernance distincts, l'articulation des rôles et des responsabilités entre les instances semble clairement établie dans les deux cas.

PRINCIPALES OBSERVATIONS DES MEMBRES DE LA DÉLÉGATION :

- En Angleterre comme en France, de nombreuses organisations sont impliquées dans la gestion des inondations, ce qui implique une nécessaire coordination des efforts avant, pendant et après les sinistres, de même qu'en ce qui a trait à l'aménagement du territoire.
- En Angleterre comme en France, l'idée de développer une « culture du risque d'inondation » dans la population est présente et fait l'objet de nombreux efforts de sensibilisation.
- Un volet de sensibilisation des citoyens, des enfants et des décideurs semble prendre de l'importance en France et en Angleterre. Plusieurs initiatives inspirantes pourraient être explorées afin de les adapter au contexte québécois.
- On note en France et en Angleterre que de nombreuses initiatives visent à impliquer les autorités locales et régionales, de même que les populations à risque, dans la préparation aux inondations, dans l'évaluation de la vulnérabilité.
- La communication aux citoyens demeure un défi de taille. De nombreux moyens sont utilisés (électronique, papier, etc.) et leur efficacité varie grandement.
- Les cas parisien et londonien, de même que les études de l'OCDE, témoignent de l'intérêt d'envisager l'échelle métropolitaine comme niveau administratif pertinent pour certains rôles et responsabilités.

CONSTATS :

- Un effort de sensibilisation accru des populations vulnérables est à mettre de l'avant.
- Une révision du cadre normatif en matière de gestion des inondations devrait aborder la question de l'articulation des rôles et des responsabilités dévolues aux instances locales, régionales, métropolitaines et gouvernementales.
- Une communication plus constante avec les municipalités – pas uniquement durant les événements d'inondations – devrait être organisée afin de faire de la gestion des inondations un enjeu durable.
- Pour le volet sécurité civile, les expériences passées (ex.: verglas de 1998) ont eu pour effet d'inciter différents acteurs à développer une expertise en gestion de crises. La tenue d'exercices préventifs relatifs aux inondations pourrait être prévue dans les plans de mesures d'urgence.

Rendre la gestion des zones inondables prévisible

Les modèles anglais et français se caractérisent par une plus grande prévisibilité. Celle-ci semble s'appuyer notamment sur deux caractéristiques clés absentes du contexte québécois :

- Une démarche de suivi, de monitoring et de révision des connaissances clairement établie;
- Un partage du risque financier planifié entre les différentes parties concernées.

La directive-cadre européenne impose une révision de la cartographie tous les 6 ans. En Angleterre et en France, les autorités ont des rôles clairs en matière de suivi et de monitoring des actions posées en zone inondable. De même, la communication de la cartographie des zones inondables est publique et obligatoire. Il ressort de ces mesures une acceptation de l'existence des risques d'inondation et une connaissance de leurs conséquences potentielles. L'achat ou la location d'une maison ou d'un appartement est réfléchi à la lumière de l'existence et de la connaissance de ces risques.

Par ailleurs, la tolérance au risque est grandement influencée par la façon dont celui-ci est distribué entre les différents acteurs de la société. En France comme en Angleterre, la distribution du risque est plus prévisible et surtout, semble mieux comprise par l'ensemble des acteurs concernés qu'au Québec. D'une part, les connaissances relatives à la dimension financière du risque sont nettement plus développées et connues et intègrent une vaste gamme de secteurs impactés : propriétés privées, infrastructures et services publics, vulnérabilité indirecte, etc.

D'autre part, plusieurs mécanismes – constitution de fonds de prévention des risques d'inondation ou encore présence de l'assurance privée en matière d'indemnisation, par exemple – ont pour conséquence de favoriser une plus grande responsabilisation de tous les acteurs. Le financement de la gestion des inondations se fait ainsi, du moins en partie, en prévision des événements et non en réaction.

On constate enfin que les choix de définitions des zones à risque et les choix d'aménagement en zone inondable découlent de cette compréhension de la dimension financière des risques et de la prévisibilité de leur distribution entre les citoyens, les municipalités, l'État et – le cas échéant – le secteur de l'assurance privée.

PRINCIPALES OBSERVATIONS DES MEMBRES DE LA DÉLÉGATION:

- Une vaste majorité des présentations faisait état d'une compréhension de la valeur des risques d'inondation, des montants engagés par les divers acteurs publics en prévention et du partage de coûts lors des événements d'inondations par les municipalités, les citoyens, l'État et, le cas échéant, les compagnies d'assurance.
- Le programme d'assurance implanté en Angleterre est une innovation qui favorise l'implication du secteur des assureurs et, du même coup, des citoyens.
- Le modèle français d'indemnisation est davantage porté par l'État, bien que les capacités des compagnies d'assurance soient mobilisées. Ce modèle est sans doute plus près de ce que nous connaissons au Québec.
- La mise en place d'un mécanisme de financement de la prévention des risques d'inondation – ex. : Fonds Barnier en France – permet d'intégrer davantage la planification des investissements en matière de gestion des inondations.
- Les connaissances relatives aux risques financiers associés aux inondations sont très développées et partagées.
- L'enjeu du traitement des demandes d'indemnisation est aussi présent en France, en Angleterre qu'au Québec. L'implication du secteur de l'assurance permet de s'appuyer sur une expertise forte en matière de réclamation.

CONSTATS :

Suivi, le monitoring et la révision des connaissances :

- La nouvelle réglementation doit prévoir la fréquence à laquelle la cartographie des aléas d'inondation sera révisée. Celle-ci pourrait s'inspirer du cycle de 6 ans ayant cours en Europe.
- La nouvelle réglementation doit prévoir des mécanismes de transition pour les propriétés qui « deviendraient en zone inondable » à la suite d'un exercice de révision.
- Il est nécessaire de réfléchir aux moyens d'assurer une communication plus transparente et claire des risques d'inondation.

Partage du risque entre les parties concernées :

- Les événements du Richelieu en 2011 et la crue de 2017 ont mené à l'utilisation de décrets influençant la gestion post-crise. Le cadre réglementaire devrait être davantage prévisible et minimiser le recours possible à ceux-ci.
- Les risques sur les infrastructures et les services publics et la valeur de ceux-ci doivent être davantage intégrés à la réflexion globale sur la gestion des inondations.
- La participation du secteur de l'assurance privée doit faire l'objet d'une réflexion au Québec. L'absence d'assurance inondation peut entraîner une déresponsabilisation des propriétaires riverains face au risque.

Annexe – Présentation de la délégation

NICOLAS BORNE

Conseiller municipal de Laval-les-Îles
Membre de la commission du logement social de la Communauté métropolitaine de Montréal

Titulaire d'un baccalauréat en administration des affaires de l'Université Laval, Nicholas Borne s'est établi à Laval avec son épouse en 2004. Fort d'une expérience de trois ans au sein du Conseil Scolaire de Nagano au Japon, il parle couramment trois langues. Depuis 2005, il travaille dans le domaine de l'impression. Intéressé par la chose publique, il a débuté des études en administration publique en 2010, jusqu'à l'obtention d'une maîtrise en administration publique à l'ENAP en 2017. Depuis 2013, Nicholas Borne est conseiller municipal du district Laval-les-Iles dans l'ouest de Laval. Il préside l'Office municipal d'habitation de Laval ainsi que la commission de l'habitation et du logement social de Laval. M. Borne siège sur la commission du logement social de la Communauté métropolitaine de Montréal et préside le comité consultatif conjoint en accessibilité de la ville de Laval.

PATRICK BOUSEZ

Maire de Rivière-Beaudette et préfet de la MRC de Vaudreuil-Soulanges

Entrepreneur qui a œuvré pendant plus d'une trentaine d'années dans le domaine de l'automobile, M. Bousez occupe le poste de maire de la municipalité de Rivière-Beaudette depuis 2009. Depuis son arrivée au conseil de la MRC, il s'est impliqué dans de nombreux comités dont : le comité administratif, le comité de sécurité incendie et civile, la table régionale en sécurité incendie et civile, la table de développement économique, le comité de développement et de diversification de l'économie ainsi que le comité des communications. M. Bousez a été élu à l'unanimité comme préfet de la MRC de Vaudreuil-Soulanges lors du conseil de la MRC qui a pris place le mercredi 22 novembre 2017.

PIERRE BRODEUR

Maire de Saint-Lambert
Membre de la commission de l'aménagement de la Communauté métropolitaine de Montréal

Pierre Brodeur réside à Saint-Lambert depuis 40 ans. Bien connu du monde municipal, il a occupé le poste de conseiller municipal de Saint-Lambert de 1993 à 2002 et a été élu à la mairie de Saint-Lambert en novembre 2017. Il a également été régisseur des sports de cette municipalité. Enseignant de profession, il a notamment exercé en tant que professeur au niveau primaire à la Commission des écoles catholiques de Montréal (CECM) et professeur d'éducation physique au Collège Champlain de Saint-Lambert. Au cours de sa carrière, il a occupé le poste de directeur du service des loisirs de La Prairie, de directeur général du Sportplexe 4 Glaces à Pierrefonds et a siégé aux conseils d'administration de la Société des Jeux du Québec et du Carrefour Action Municipale et Famille. Il est actuellement membre du conseil d'administration de la Corporation de développement économique de Saint-Lambert et siège sur le comité des finances et des ressources humaines. Président du conseil d'administration du Réseau de transport de Longueuil (RTL), il est également administrateur du conseil d'administration de l'Association du transport urbain du Québec (ATUQ) et siège à titre de membre de la commission de l'aménagement de la Communauté métropolitaine de Montréal.

ÉMILIE CHARBONNEAU

Conseillère en recherche – Environnement de la Communauté métropolitaine de Montréal

Émilie Charbonneau est ingénieure et détentrice d'une maîtrise en environnement. Après avoir occupé divers postes d'ingénieure en environnement au sein d'entreprises privées, elle a joint en 2011 le Service de l'environnement de la Ville de Montréal où elle a notamment participé au développement de l'expertise en matière d'inventaire et de réduction des émissions de gaz à effet de serre et piloté la démarche d'élaboration du premier plan d'adaptation aux

changements climatiques de l'agglomération de Montréal. En poste à la Communauté depuis 2 ans, elle s'assurera de l'intégration des préoccupations relatives aux changements climatiques dans l'exercice de cartographie des risques d'inondation grâce à son implication dans la modélisation des cours d'eau et l'analyse des vulnérabilités.

MARTIN DAMPHOUSSE

Maire de Varennes
Membre du comité exécutif de la Communauté métropolitaine de Montréal

Homme de défis, d'engagement et d'idées, Martin Damphousse fait ses premières armes en politique en 2009 alors qu'il est élu maire de la Ville de Varennes. C'est avec tous les membres de son équipe, Le Parti durable, qu'il a pris l'engagement de placer l'environnement, la famille et la gestion responsable au cœur de ses priorités. Le maire Damphousse occupe, entre autres, le poste de président de la Société d'économie mixte de l'est de la couronne Sud, ainsi que du Carrefour action municipale et famille. De plus, il est membre du comité exécutif de la Communauté métropolitaine de Montréal et membre du conseil de l'Union des municipalités du Québec, ainsi que du comité de gouvernance du Fonds municipal vert de la Fédération canadienne des municipalités. Son objectif : faire de Varennes une ville exemplaire en matière de développement durable en faisant les choses autrement pour promouvoir la qualité de vie des citoyens et celle des générations à venir.

MARTIN DESROCHERS

Directeur des mandats stratégiques et de l'habitation du ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire

Monsieur Martin Desrochers est, depuis janvier 2018, directeur des mandats stratégiques et de l'habitation au ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire. Auparavant, M. Desrochers a été adjoint exécutif au sous-ministériat à l'urbanisme, à l'aménagement du territoire et à l'habitation. De 2008 à 2016, M. Desrochers a occupé différentes fonctions au sein de la Société d'habitation du Québec, dont les fonctions de chef d'équipe au développement des programmes et d'adjoint exécutif au vice-président aux programmes et aux opérations. Il est titulaire d'un baccalauréat en économie et en science politique de l'Université Laval et poursuit actuellement ses études à l'École nationale d'administration publique. Ces expériences lui ont permis de développer une solide expertise à la fois dans la gestion de programmes d'habitation, l'analyse économique et financière, la gestion d'équipe et la réalisation de mandats stratégiques.

MASSIMO IEZZONI

Directeur général de la Communauté métropolitaine de Montréal

Massimo Iezzoni est directeur général de la Communauté métropolitaine de Montréal. Il occupe également d'autres fonctions telles que membre du comité exécutif du Conseil Emploi métropole, dont il a assumé la présidence. Il est également coprésident du Comité aviseur Mobilité Montréal et il a été membre du Comité de transition du gouvernement du Québec portant sur la réforme du transport en commun de la région métropolitaine de Montréal. Sous sa direction, la Communauté s'est dotée d'un premier Plan de développement économique, d'un Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles, d'un Plan d'action métropolitain pour le logement social et abordable et d'outils d'information dynamiques comme l'Observatoire Grand Montréal. En 2011, avec son équipe, il a élaboré un processus menant à l'adoption du premier Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) de la région de Montréal qui s'est mérité plusieurs prix. En 2015, il a organisé la Conférence thématique de Montréal pour Habitat III. M. Iezzoni est détenteur d'une maîtrise en administration publique et en analyse de politiques de l'Université Concordia et d'un baccalauréat en sciences politiques de l'Université du Québec à Montréal. Depuis 2017, il pilote, avec le bureau de projet de gestion des risques d'inondation, le plan archipel 2018-2020.

FRANÇOIS LESTAGE

Président de l'Association des aménagistes régionaux du Québec
Coordonnateur à l'aménagement du territoire de la MRC de Marguerite-D'Youville

François Lestage détient un baccalauréat en urbanisme de l'Université de Montréal. Il cumule plus de vingt ans d'expérience dans le milieu municipal et régional et est membre de l'Ordre des Urbanistes du Québec. Depuis 1997, il a travaillé comme urbaniste/aménagiste et occupait le poste de Directeur à l'aménagement à la MRC Les Maskoutains. En mars 2011, il occupe le poste de coordonnateur à l'aménagement du territoire de la MRC de Marguerite-D'Youville. Depuis décembre 2008, M. Lestage préside l'Association des aménagistes régionaux du Québec. Enfin, il représente cette association à la Commission sur l'aménagement et le transport de l'Union des municipalités du Québec.

JULIE LINTEAU

Conseillère en aménagement, division de la planification urbaine, Direction de l'urbanisme
Ville de Montréal

Julie Linteau détient un baccalauréat en urbanisme et une maîtrise en Aménagement, option conservation de l'environnement bâti. Ayant d'abord travaillé en logement communautaire puis en culture et patrimoine, c'est dans le cadre de son emploi d'aménagiste à la MRC de Deux-Montagnes qu'elle a développé un intérêt pour les questions relatives aux zones inondables et plus largement les contraintes naturelles. À l'emploi de la Ville de Montréal au sein de la Direction de l'urbanisme depuis 2014, elle a participé à l'élaboration du Schéma d'aménagement et de développement adopté en 2015. Elle est appelée à contribuer sur divers dossiers en planification, notamment celui relatif à la cartographie des zones inondables pour l'agglomération de Montréal.

RAYMOND MALO

Directeur général adjoint, planification et dossiers métropolitains, de la MRC de Vaudreuil-Soulanges

Membre de l'ordre des urbanistes du Québec, Raymond Malo travaille à la municipalité régionale de comté de Vaudreuil-Soulanges depuis plus de 25 ans. Comme Directeur général adjoint – Planification et aux dossiers métropolitains, il a piloté de nombreux projets de planification, notamment, le Schéma d'aménagement du territoire, le Plan de gestion des matières résiduelles, le schéma de couverture de risque en sécurité incendie, la politique de l'arbre et des boisées, le plan de développement de la zone agricole, le plan d'intervention d'urgence hors route, un plan d'intervention en sécurité civile, la politique de gestion des cours d'eau. Comme gestionnaire d'expérience, il a également mis en place les différentes collectes des matières résiduelles sur le territoire de Vaudreuil-Soulanges et dirigé la création et la mise en œuvre de la maison du patrimoine. Raymond Malo travaille sur de nombreux dossiers métropolitains, dont celui de la mise en place de la Communauté métropolitaine de Montréal, le schéma métropolitain d'aménagement et de développement, le plan métropolitain des matières résiduelles. Il intervient aussi sur plusieurs dossiers nationaux, notamment, en commissions parlementaires, au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, à diverses commissions nationales sur les pipelines. Détenteur d'un baccalauréat en géographie de l'UQAM et d'une scolarité de maîtrise en géographie urbaine de l'Université Laval, Raymond Malo a également été chercheur au Centre de recherche en aménagement et développement de l'Université Laval. Avant de se joindre à la MRC de Vaudreuil-Soulanges, il a œuvré dans les régions de Québec et de l'Est-du-Québec où il a réalisé des schémas d'aménagement, des plans et règlements d'urbanismes et un sommet économique pour un conseil régional de développement. Raymond Malo a également été invité à donner de nombreuses conférences. Dans ses temps libres, il fait de l'entraînement physique pour réaliser des expéditions en haute altitude (alpinisme à plus de 6 000 mètres).

CÉDRIC MARCEAU

Chef de projet géomatique et informatique de la Communauté métropolitaine de Montréal

Cédric Marceau œuvre en géomatique municipale depuis plus de 20 ans. Aujourd'hui chef de projet géomatique et informatique à la Communauté, il supporte avec l'aide de son équipe les différents services de l'organisation pour ses

besoins d'acquisition de données terrain, d'analyse du territoire et de diffusion de l'information. Il est responsable des activités du Bureau de projet de gestion des risques d'inondation qui a pour objectif la mise en œuvre du plan archipel. M. Marceau travaille activement à mettre à la disposition des acteurs du milieu municipal, des outils d'aide à la décision qui permettront d'améliorer la protection des différents éléments de l'écosystème en lien avec la gestion des plaines inondables (population, biens publics, milieux naturels et cadre bâti).

NORMAND MARINACCI

Maire de l'arrondissement de L'Ile-Bizard-Sainte-Geneviève, Ville de Montréal

Normand Marinacci est avocat en droit civil, spécialisé en litiges. Il a été chargé de cours à l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et professeur à l'École du Barreau. Conseiller municipal entre mars 1994 et novembre 1999, M. Marinacci est élu maire de L'Île-Bizard en novembre 1999, poste qu'il occupera jusqu'à l'entrée en vigueur de la nouvelle Ville de Montréal en janvier 2002. Il siège alors au sein du Comité organisateur du Congrès de l'Union des municipalités du Québec et devient membre de la commission de l'environnement de la Communauté urbaine de Montréal (CUM). En tant que maire, M. Marinacci a fait adopter un règlement sur l'interdiction des pesticides qui servira de modèle pour plusieurs villes du Québec, dont Montréal. Il effectue un retour en politique en 2013 et est élu maire de l'arrondissement de L'Île-Bizard - Sainte-Geneviève. Il est l'instigateur de l'acquisition de deux espaces verts totalisant 6 millions de pieds carrés. Il met de l'avant le projet de paysage humanisé, en plus d'orienter le dossier de la construction d'un nouveau pont et d'une nouvelle salle multifonctionnelle. Réélu en novembre 2017, M. Marinacci siège à titre de membre sur la Commission de la présidence de la Ville de Montréal, au conseil d'agglomération de Montréal et au conseil de la Communauté métropolitaine de Montréal où il est également vice-président de la commission de l'environnement et membre du comité consultatif agricole.

DENIS MARTIN

Maire de Deux-Montagnes et préfet de la MRC de Deux-Montagnes

Maire de la Ville de Deux-Montagnes depuis le 3 novembre 2013, monsieur Denis Martin a aussi siégé au Comité d'urbanisme de la Ville de Deux-Montagnes de 1998 à 2005. Natif de Deux-Montagnes et père de 2 enfants, M. Martin détient une Maîtrise en administration des affaires (MBA) avec spécialité Finances. Il a débuté sa carrière dans le milieu bancaire avant d'occuper les postes de directeur et vice-président Finances de PME dans les domaines de l'imprimerie, du multimédia et de la construction. Denis Martin est préfet de la MRC de Deux-Montagnes, membre de la commission du transport de la Communauté métropolitaine de Montréal, membre du caucus d'administrateurs au conseil d'administration de l'Union des municipalités du Québec (UMQ).

NICOLAS MILOT

Conseiller en recherche – Environnement de la Communauté métropolitaine de Montréal

Nicolas Milot détient un doctorat en sciences de l'environnement de l'Université du Québec à Montréal. Sa formation axée sur la sociologie et les sciences politiques appliquées à l'environnement l'a mené à travailler sur la gouvernance de l'eau et des ressources naturelles. Il a également réalisé un stage postdoctoral au département de philosophie et d'éthique appliquée de l'Université de Sherbrooke sur les questions de gouvernance environnementale. De 2009 à 2014, il a agi à titre de professeur associé à l'Institut des sciences de l'environnement où ses travaux et enseignements ont porté sur la gestion intégrée de l'eau et sur l'adaptation aux changements climatiques. Il a occupé le poste de coordonnateur de la Table de concertation régionale Haut-Saint-Laurent–Grand Montréal de 2014 à 2017, avant de se joindre à l'équipe du service de l'environnement de la Communauté métropolitaine de Montréal.

JÉRÔME NORMAND

Conseiller de la Ville – Arrondissement Ahuntsic-Cartierville – Ville de Montréal
Président de la commission de l'aménagement de la Communauté métropolitaine de Montréal

Jérôme Normand est conseiller de la Ville du district Sault-au-Récollet, dans l'arrondissement Ahuntsic-Cartierville, depuis novembre 2017. M. Normand a été directeur général de l'Association d'éducation environnementale et d'implication citoyenne Environnement Jeunesse de 2006 à 2016. À ce titre, il a notamment contribué à la conception et à la concrétisation de la Maison du développement durable, bâtiment écologique démonstratif certifié LEED Platine situé en plein centre-ville de Montréal, dont il a été le vice-président pendant cinq ans. Jérôme Normand a aussi présidé le conseil d'administration du Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets de 2013 à 2017, en plus de siéger sur divers autres conseils d'administration au fil des ans. Diplômé en graphisme et en éducation relative à l'environnement, il complète actuellement un MBA à l'École des sciences de la gestion de l'UQAM. M. Jérôme Normand est également président de la commission de l'aménagement de la Communauté métropolitaine de Montréal.

FRANCIS PROVENCHER

Administrateur zone 6, Montérégie de l'Association des aménagistes régionaux du Québec
Coordonnateur à l'aménagement de la MRC de Rouville

Francis Provencher détient un baccalauréat en géographie (1984) et un certificat en recherche et rédaction (1990). Il a agi à titre de coordonnateur adjoint à l'aménagement (1983-1986) puis comme aménagiste municipal (1986-1989) à la MRC de Nicolet-Yamaska. Depuis 1990, il est le directeur de l'aménagement à la MRC de Rouville (1990-2018) où il a également occupé le poste de directeur général adjoint de 1999 à 2014. Parmi ses principales réalisations, notons celle de la rédaction d'un schéma d'aménagement révisé de 2e génération (2005), d'un schéma d'aménagement et de développement révisé de 3e génération (2015) et de plusieurs règlements de contrôle intérimaire (éoliennes, abattage d'arbres, odeurs provenant des activités agricoles, etc.). Il a également participé à la création d'un parc régional linéaire (piste cyclable) et à la mise en place de services régionaux de gestion des matières résiduelles.

Annexe - Programme de la mission

Dimanche 3 juin	Arrivée à Paris
Lundi 4 juin	
AM 8h00 à 8h45	Déplacement en autocar vers Villeneuve-Saint-Georges
8h45 à 10h15	**Visite : Projet de renaturation des berges de l'Yerres** Sujet : projet visant la mise en place de zone d'expansion des crues Commune de Villeneuve-Saint-Georges Accueil par Madame le Maire, Sylvie Altam
10h15 à 10h40	Déplacement vers le Quartier des Ardoines, Commune de Vitry-sur-Seine
10h40 à 12h00	**Visite : Projet d'aménagement du Quartier des Ardoines** Sujet : projet de réaménagement urbain en zone d'inondation Commune de Vitry-sur-Seine Accueil par Mme Pascale Dauphin, Direction générale adjointe du développement urbain, directrice urbanisme opérationnel
12h00 à 13h00	Déplacement vers les bureaux de CCR
PM 14h00 à 17h00	**Rencontre : Assurabilité des zones inondables** Intervenants présents : - MM Laurent Montador et Antoine Quantin, CCR - M. Andy Bord, Flood RE - M. Roland Nussbaum, Mission risques naturels
Mardi 5 juin	
AM 7h30 à 8h30	Déplacement vers l'hôtel du conseil départemental du Val-de-Marne
8h30 à 12h00	**Rencontre : Conseil départemental du Val-de-Marne** **Politique de prévention des risques d'inondation** Intervenants présents : - M. Pierre Bell-Lloch, vice-président du conseil départemental, chargé de l'eau et de l'assainissement, conseiller municipal, Vitry-sur-Seine - Mme Mercedes Galano, directrice générale adjointe - Mme Maud Poissonnier, chargée de mission - réduction de la vulnérabilité aux inondations

- Mme Melinda Tellier, chargée de mission « *Réduction de la vulnérabilité aux risques d'Inondation* », Section Politique de l'Eau, Direction des Services de l'Environnement et de l'Assainissement

Présentation de Grand Paris Aménagement

Intervenante présente :
- Mme Céline Chasse, déléguée aux infrastructures

12h00 à 13h00 — Déplacement vers les bureaux de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie – Île-de-France

PM
14h00 à 17h00 — **Rencontre : Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie – Île-de-France**

Intervenant présent :
- M. Sébastien Dupray, adjoint au Délégué de Bassin, chef de la délégation de bassin responsable du service Eau et Sous-sol

Mercredi 6 juin

AM
8h00 à 9h00 — Déplacement vers les bureaux de la Délégation générale du Québec à Paris

9h30 à 12h30 — **Présentation et discussion avec une représentante de l'*Environment Agency*, Angleterre**

Sujet : Le modèle anglais de gestion des risques d'inondation

Intervenante présente
- Mme Rachael Hill, Flood and Coastal Risk Manager, Strategy & Approaches Team – Coast, Countryside & Flood Risk Management Plans, Environment Agency

PM
14h00 à 16h00 — **Présentation et discussion avec les représentants du CEREMA**

Sujet : La cartographie des zones inondables et l'évaluation des vulnérabilités

Intervenants présents :
- Anne Chanal, Ingénieur, chef de service vulnérabilité gestion de crise
- Frédéric Pons, Expert hydraulique sur les inondations et aléas côtiers

16h00 à 16h45 — **Présentation et discussion avec représentant de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)**

Sujet : l'évaluation de la gestion des inondations

Intervenant : Charles Baubion

Annexe – Communiqué de presse

4 juin 2018

GESTION DES RISQUES D'INONDATIONS : UNE DÉLÉGATION DE LA CMM ENTAME UNE MISSION EN FRANCE

Montréal, le 4 juin 2018 – Une délégation formée d'élus municipaux du Grand Montréal, de professionnels de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), d'un représentant du ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, de fonctionnaires municipaux et de membres de l'Association des aménagistes régionaux du Québec entame aujourd'hui une mission d'une durée de 3 jours en France sur le thème des inondations. Initiée par la CMM, la Mission inondations 2018 permettra aux délégués de prendre connaissance des meilleures pratiques en matière de gestion des risques d'inondations dans ce pays, qui connaît régulièrement des épisodes d'inondations.

« La France possède une grande expertise sur la gestion des risques d'inondations dans un contexte métropolitain. La mission a pour objectif d'apprendre des expériences française et anglaise en ce qui a trait notamment aux meilleures pratiques en matière d'évaluation des risques et des vulnérabilités, d'aménagement, d'assurances et de mesures d'urgence. Les mesures mises en place par les autorités locales, régionales et nationales depuis plusieurs années ont le potentiel de nous inspirer des pratiques innovantes pour gérer de façon efficace et harmonisée le risque d'inondation dans notre archipel », a affirmé Jérôme Normand, président de la commission de l'aménagement de la CMM, chef de la mission et conseiller municipal pour l'arrondissement Ahuntsic-Cartierville.

En plus de représentants municipaux et gouvernementaux, les délégués rencontreront notamment des représentants du Centre d'études et d'expertise pour les risques, la mobilité, l'environnement et l'aménagement (CEREMA) et du Centre européen de protection contre les risques d'inondation (CEPRI). Ils auront l'opportunité de discuter des questions liées à l'implication du secteur de l'assurance dans la prise en charge des risques financiers liés aux catastrophes naturelles avec des représentants de CCR, un réassureur public offrant des couvertures contre les catastrophes naturelles et les risques non assurables, et de Flood RE**,** un programme conjoint de l'industrie de l'assurance et du gouvernement visant à rendre la couverture d'inondation plus abordable en Angleterre.

« Les inondations printanières de 2017 sont une démonstration concrète du fait que les crues ne respectent aucune frontière municipale. Dans le Grand Montréal, il est essentiel de réfléchir aux moyens d'agir, sur l'ensemble de l'Archipel, et d'adopter une stratégie commune et concertée pour

faire face à ces risques. La mission nous offrira des pistes de réflexion en ce sens et nous permettra d'examiner si certaines des pratiques mises en place en Europe pourraient être appliquées à la réalité de notre région métropolitaine dans le cadre du Plan Archipel », a affirmé Martin Damphousse, maire de Varennes et membre du comité exécutif de la Communauté métropolitaine de Montréal.

PLAN ARCHIPEL

Le 1er mars 2018, le gouvernement du Québec a confié à la CMM le mandat de procéder à une mise à jour de la cartographie en zones inondables sur son territoire et à la surveillance des cours d'eau. Le projet de la CMM, le Plan Archipel, dispose d'une enveloppe de 5,5 millions de dollars pour réaliser ces activités et a pour objectifs d'harmoniser les outils et les techniques de détermination des cotes de crue et d'assurer une coordination et une collaboration entre tous les acteurs de l'archipel. L'autre volet du Plan Archipel consiste à contribuer aux travaux du gouvernement quant à la révision du cadre normatif provincial des plaines inondables.

* * *

À PROPOS DE LA CMM

Créée le 1er janvier 2001, la Communauté métropolitaine de Montréal est un organisme de planification, de coordination et de financement qui regroupe 82 municipalités, soit près de 4 millions de personnes réparties sur plus de 4 360 km carrés. La Communauté exerce des compétences dans les domaines de l'aménagement du territoire, du développement économique, du logement social, du transport en commun et de l'environnement.

-30-

POUR INFORMATION

Marie-Claude Forget

Chef d'équipe - Conseillère en communication et consultations publiques

Communauté métropolitaine de Montréal

514-350-2550