

# CARTE : RISQUES D'INONDATION

## THEME : EAU

### 1 INTRODUCTION

L'inondation d'une portion de territoire engendre potentiellement un risque sur les installations ou personnes qui s'y trouvent. On parle alors de risque d'inondation pour caractériser les conséquences que la survenance d'une inondation provoquerait sur:

- les gens;
- l'activité économique;
- les installations industrielles (et les pollutions accidentelles);
- les zones protégées;
- le patrimoine culturel.

L'intensité de l'aléa d'inondation (c'est-à-dire l'ampleur de l'inondation et sa probabilité d'occurrence) peut être élevée, moyenne ou faible et, selon l'affectation du territoire et le type d'activités (les enjeux), les conséquences négatives qui en résultent peuvent être importantes, moyennes ou faibles.

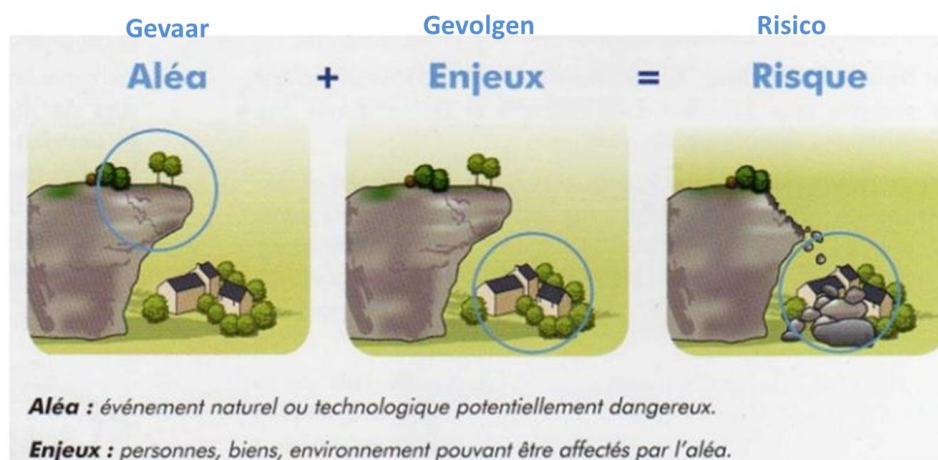


Figure 1: Le risque d'inondation caractérise la combinaison entre l'aléa d'inondation et les enjeux pour les gens, l'environnement, l'économie, etc.

Aléa élevé Enjeu important	Aléa moyen Enjeu important	Aléa faible Enjeu important
Aléa élevé Enjeu moyen	Aléa moyen Enjeu moyen	Aléa faible Enjeu moyen
Aléa élevé Enjeu faible	Aléa moyen Enjeu faible	Aléa faible Enjeu faible

Figure 2: En fonction de la combinaison entre l'intensité de l'aléa et la vulnérabilité des enjeux, le risque peut être élevé (bleu foncé), moyen (bleu clair) ou faible (gris).

Le risque d'inondation est évalué sur base de la localisation la plus récente des différents enjeux. Les enjeux sont dits « à risque » et indiqués sur la carte lorsqu'ils se situent dans la zone inondable. On ne tient dès lors pas compte des mesures de protection qui pourraient exister localement afin de préserver ces enjeux en cas d'inondation (NB : Les bassins d'orage existants sont pris en compte dans le calcul de l'aléa d'inondation<sup>1</sup>). Dans la réalité, l'importance des dégâts dépendra aussi des mesures de précaution qui auraient pu être prises (à l'échelle d'un bâtiment, d'une parcelle, d'un quartier, d'une commune, etc.). Puisque les enjeux évoluent dans le temps, le risque d'inondation sera réévalué régulièrement, de même que la carte d'aléa d'inondation.

## 2 NOMBRE INDICATIF D'HABITANTS ET DE TRAVAILLEURS POTENTIELLEMENT TOUCHÉS

### 2.1 Nombre indicatif d'habitants potentiellement touchés

Pour chaque intensité d'aléa d'inondation (aléa élevé, moyen, faible ou inexistant), un nombre indicatif d'habitants potentiellement impactés est présenté, par quartier, en Région de Bruxelles-Capitale.

Au sein de chaque secteur statistique, nous avons réparti les habitants entre les immeubles, au prorata de leur surface habitable. La surface habitable de chaque bâtiment se calcule sur base de sa surface projetée au sol, multipliée par le nombre d'étages occupés. Nous avons ensuite rassemblé par quartier le nombre d'habitants en zone d'aléa inexistant, faible, moyen ou élevé. Ce nombre est représenté sous forme de diagramme circulaire. La taille du cercle est proportionnelle au nombre total d'habitants au sein de chaque quartier. La partie blanche du diagramme représente la proportion d'habitants vivant en dehors de la zone inondable. La partie jaune représente la proportion d'habitants vivant dans une zone d'aléa faible, la partie orange, dans une zone d'aléa moyen et la partie rouge, dans une zone d'aléa élevé.

### 2.2 Nombre indicatif de travailleurs potentiellement touchés

Un nombre indicatif de travailleurs potentiellement impactés est calculé selon la même méthode que celle décrite pour les habitants, à la différence près qu'en raison de la disponibilité des données, les calculs de répartition sont effectués à l'échelon communal et non plus à l'échelle du secteur statistique. Les résultats sont présentés sur la carte de risques sous forme de diagramme circulaire, à l'instar du nombre potentiel d'habitants touchés, mais cette fois par commune.

<sup>1</sup> Leurs présences ne modifient pas le contour des zones inondables, mais diminuent l'intensité de l'aléa dans le secteur qu'ils protègent



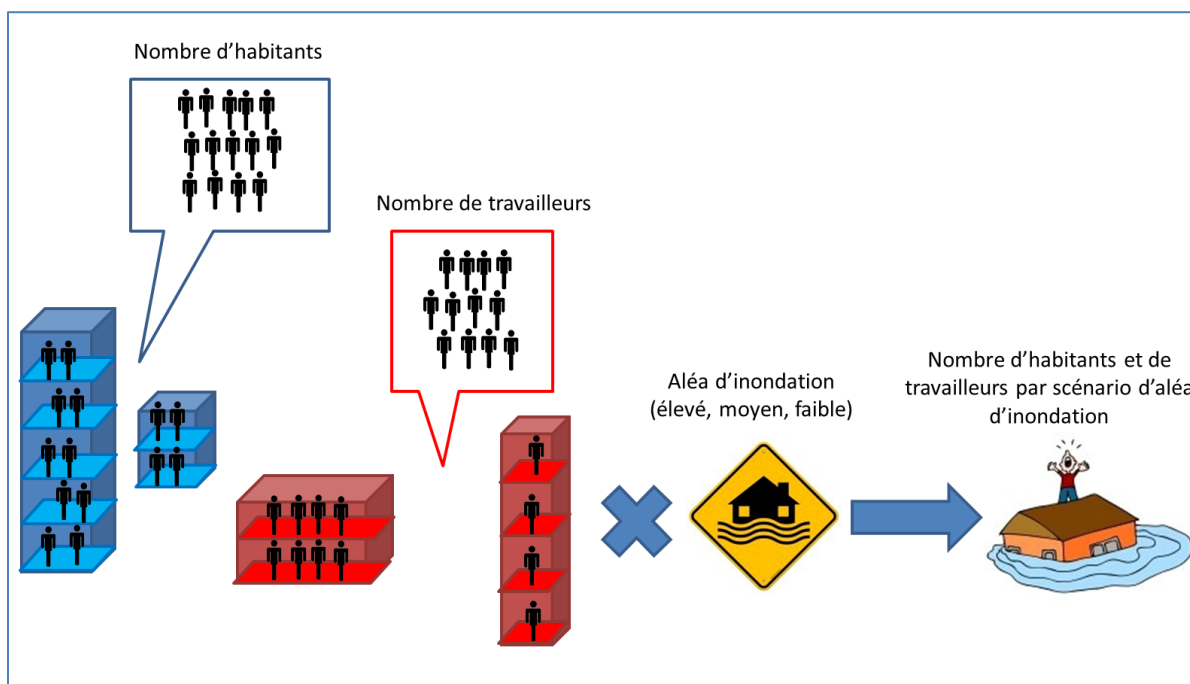
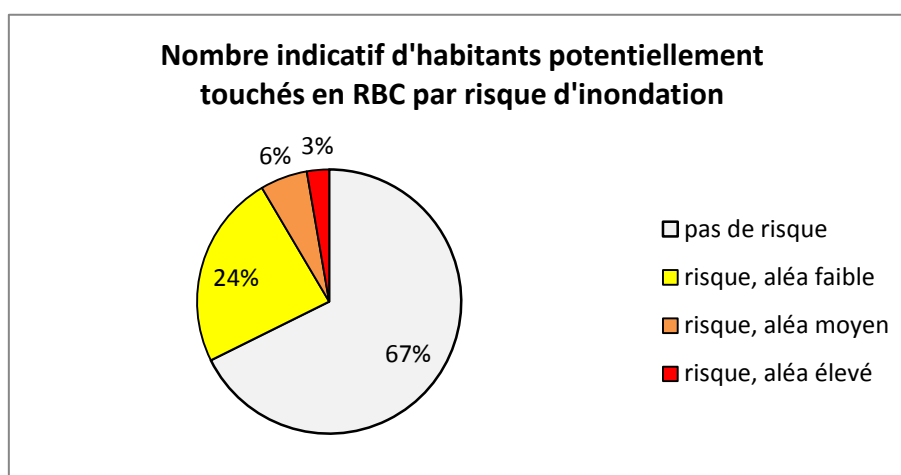
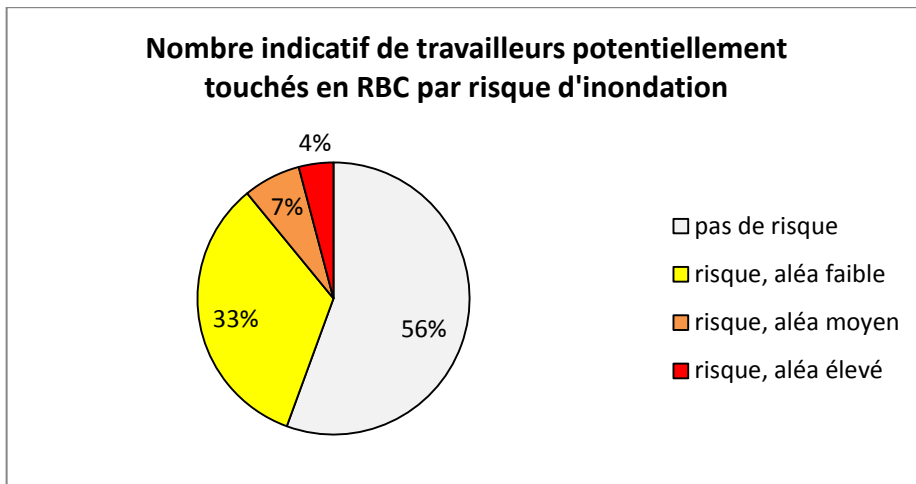


Figure 3 : représentation schématique de la méthodologie pour obtenir un nombre indicatif d'habitants et de travailleurs potentiellement touchés, ventilé par intensité d'aléa d'inondation

### 2.3 Nombre indicatif d'habitants et de travailleurs potentiellement touchés par les inondations en Région de Bruxelles-Capitale

Les deux diagrammes ci-dessous présentent la part des habitants et travailleurs potentiellement touchés par une inondation en RBC: 3% des habitants et 4% des travailleurs en RBC ont de fortes chances d'être touchés par une inondation. Pour rappel, les calculs de risque se basent sur le fait qu'un bâtiment se situe en zone d'aléa; les mesures de protection locale pour éviter les dégâts ne sont pas prises en compte.





### 3 TYPES DE RISQUES POUR L'HOMME

#### 3.1 Bâtiments

Les bâtiments qui se situent intégralement ou partiellement en zone inondable sont indiqués sur la carte de risque. Ces bâtiments ont un risque potentiel d'être inondés puisqu'ils se trouvent dans la zone d'aléa d'inondation. Toutefois, on ne tient pas compte des mesures de précaution éventuellement prises au niveau local pour éviter les dégâts.

#### 3.2 Infrastructures vulnérables: écoles, crèches, hôpitaux et maisons de repos

La carte reprend les infrastructures vulnérables, telles que les écoles, les crèches, les hôpitaux et les maisons de repos, qui se situent en zone d'aléa.

### 4 TYPE D'ACTIVITE ECONOMIQUE EN ZONE POTENTIELLEMENT TOUCHEE

#### 4.1 Zones industrielles

Cette carte illustre les zones industrielles du Plan régional d'Affectation du Sol qui se situent totalement ou partiellement dans la zone inondable.

#### 4.2 Voiries

La carte de risque d'inondation présente les sections (càd tronçon entre deux carrefours) de voiries métropolitaines, de voiries inter-quartiers et de voiries principales, en fonction de l'intensité d'aléa d'inondation dans la zone où elles se situent:

- (i) en dehors de la zone d'aléa;
- (ii) aléa faible;
- (iii) aléa moyen;
- (iv) aléa élevé.

L'intensité d'aléa d'inondation attribué à chaque tronçon de voirie correspond à l'intensité la plus élevée présente sur ce tronçon. Les voiries surélevées et les ponts ne sont pas repris dans la carte de risque d'inondation.

#### 4.3 Voies de train, tram et métro

Le risque d'inondation potentiel (aléa faible, aléa moyen, aléa élevé) pour chaque tronçon de voie de train, de tram et de métro est indiqué sur la carte. Une intensité d'aléa d'inondation est attribuée à chaque tronçon de 100m de voie et correspond à l'intensité la plus élevée présente sur ce tronçon.



#### 4.4 Gares ferroviaires et stations de métro

Toutes les gares ferroviaires et les stations de métro qui se situent en zone inondable sont indiquées sur la carte de risques.

#### 4.5 Parkings couverts

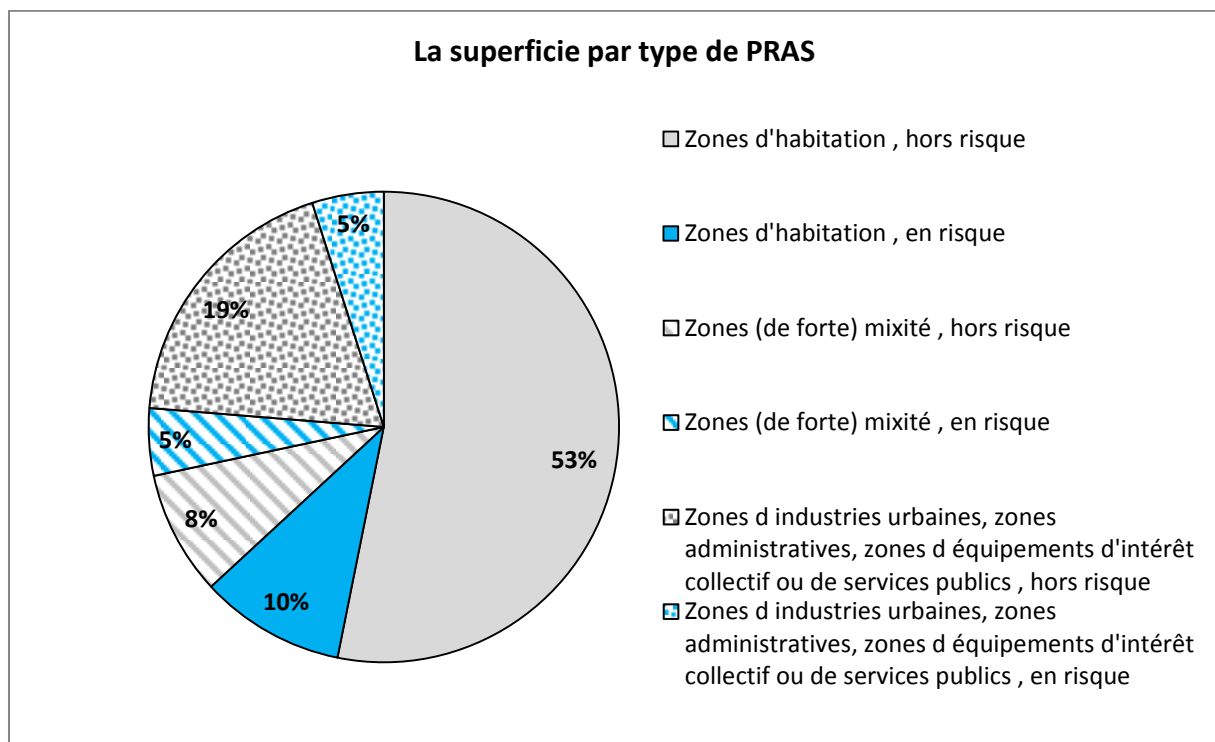
Les parkings couverts (i) 25-200 places et (ii) les grands parkings de plus de 200 places de stationnement dans la zone d'inondation sont indiqués sur la carte de risque.

#### 4.6 Pompiers et police

Les casernes de pompiers et les bureaux de police sont indiqués sur la carte de risques lorsqu'elle se trouve en zone d'aléa.

#### 4.7 La superficie de zone d'habitation, de zones mixtes et de zones d'activités économiques

Nous avons calculé la superficie des zones affectées à l'habitat, des zones d'activités économiques (zones industrielles urbaines, zones administratives, zones d'intérêt collectif ou de services publics) et des zones à (forte) mixité (selon le plan régional d'affectation du sol) qui se situent en zone d'aléa d'inondation. On observe que 20% de la superficie des parcelles urbanisée ou urbanisable se situent en zone d'aléa, à raison de 10% affectées à l'habitat, 5% aux zones d'activités économiques et 5% aux zones à (forte) mixité.



## 5 INSTALLATIONS POUVANT PROVOQUER UNE POLLUTION

### 5.1 Installations IPPC

Les installations IPPC telles que visées à l'Annexe 1 de la directive 2010/75/EU (21/11/2013 Arrêté du Gouvernant de RBC) qui se situent en zone d'aléa d'inondation apparaissent sur la carte de risque. En cas d'inondation, ces installations pourraient provoquer une pollution accidentelle.

### 5.2 Installations Seveso



Les installations Seveso (les établissements « seuil haut » et « seuil bas ») qui relèvent de la Directive européenne 2012/18/EU portent notamment sur la production, l'utilisation ou le stockage de produits dangereux. La zone de danger autour des installations Seveso est reproduite sur la carte de risques, pour les installations qui se trouvent totalement ou partiellement dans la zone d'aléa d'inondation.

### 5.3 Stations d'épuration d'eau

Les deux stations d'épuration (Bruxelles Nord et Bruxelles Sud) se situent en zone inondable.

## 6 ZONES PROTEGEES ET PATRIMOINE CULTUREL

### 6.1 Zones de captage d'eau potable et zones protégées désignées par la directive 2000/60/CE

Les zones protégées pour le captage d'eau potable et les zones Natura 2000 qui se trouvent partiellement en zone d'aléa sont indiquées sur la carte de risque.

### 6.2 Patrimoine immobilier

Les monuments et sites archéologiques, le patrimoine protégé qui se situent en zone d'aléa sont indiqués sur la carte de risque.

