

# **Contribution fédérale au Plan national d'adaptation aux changements climatiques**



## Contenu

Pourquoi une contribution fédérale au plan national Adaptation ?.....	2
La contribution fédérale à l'adaptation aux changements climatiques .....	2
Transport .....	3
Compétences fédérales .....	3
Mesures d'adaptation.....	3
Gestion de crise lors de catastrophes naturelles .....	5
Impacts et vulnérabilités.....	5
Compétences fédérales .....	6
Mesures d'adaptation.....	6
Mesures transversales.....	11
Suivi et évaluation.....	13
Références .....	14
Annexe .....	16

## **Pourquoi une contribution fédérale au plan national Adaptation ?**

La Commission Nationale Climat (CNC) a adopté en décembre 2010 la « Stratégie Nationale d'Adaptation ». Cette stratégie prévoit notamment l'élaboration d'un Plan National d'Adaptation (PNA).

L'autorité fédérale dispose de quelques compétences et leviers dans différents secteurs pour mener des actions en matière d'adaptation.

La présente contribution vise à actionner ces leviers pour mener une politique d'adaptation coordonnée au niveau national. Elle a été rédigée en étroite collaboration avec les départements fédéraux en charge des matières concernées ainsi que les parties prenantes concernées.

Le Plan couvre une période de 5 ans. Une revue à mi-parcours sera effectuée en 2018, ce qui permettra de vérifier l'articulation entre le futur Plan National d'Adaptation et les actions fédérales.

## **La contribution fédérale à l'adaptation aux changements climatiques**

Les actions identifiées dans cette contribution visent à répondre aux besoins de :

1. renforcer les capacités à évaluer, anticiper et répondre aux risques associés aux impacts des changements climatiques (amélioration des connaissances)
2. anticiper et limiter les risques et maximiser les éventuels bénéfices des changements climatiques.

Les actions proposées dans le cadre de cette contribution sont déclinées pour différents secteurs pour lesquels le gouvernement fédéral a un rôle à jouer en termes d'adaptation au changement climatique. Des mesures transversales, liées à l'intégration cohérente de l'adaptation dans différents domaines/politiques et à la sensibilisation et compréhension des enjeux, sont également identifiées.

L'annexe 1 reprend un tableau indicatif donnant un aperçu des coûts estimés pour chaque mesure avec identification de l'administration responsable de la mise en œuvre.

## Transport

---

Les changements climatiques auront un certain impact sur les réseaux de transport. En effet, le secteur des transports est sensible à des fluctuations significatives des conditions climatiques : précipitations, température, vents, visibilité.

Par conséquent, toutes les infrastructures qui seront touchées par les changements climatiques doivent faire l'objet de mesures d'adaptation.

Si le fait de ne pas mettre en œuvre rapidement les mesures nécessaires d'adaptation semble permettre une « économie » d'investissements à court terme, cette approche engendre, à moyen et long terme, des coûts de maintenance et/ou de reconstruction bien plus élevés. Le projet METEO du 7<sup>ème</sup> programme cadre EU fournit des estimations de coûts sur les transports liés à des phénomènes météorologiques extrêmes de l'ordre de 2,2 milliards € / an.

### Compétences fédérales

L'autorité fédérale dispose de certaines compétences utiles à une adaptation de certains aspects de la politique des transports à la modification du climat.

### Mesures d'adaptation

#### *Mesures existantes*

Au niveau des chemins de fer, le gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire (Infrabel) dispose de plans 'été' et 'hiver' afin d'anticiper et limiter au maximum les perturbations sur le rail.

Infrabel a participé au projet international ARISCC (Adaptation of Railway Infrastructure to Climate Change - Adaptation de l'infrastructure ferroviaire au changement climatique) initié par l'Union Internationale des Chemins de Fer. Le rapport décrit une gestion intégrée des risques liés aux changements climatiques (inondations, tempêtes, glissements de terrain, éboulements, etc.) afin de préserver et améliorer les performances de l'infrastructure ferroviaire.

Infrabel dispose de modèles météorologiques prévisionnels spécifiques relatifs à l'index d'adhérence au rail, au givrage des catenaires et au givrage des lignes aériennes, afin de répondre aux besoins propres des transports.

Des systèmes "d'alerte précoce" sont prévus en cas de conditions météorologiques extrêmes.

Elle dispose également de plans catastrophes.

L'entretien adéquat de l'infrastructure des chemins de fer constitue également une mesure efficace d'adaptation.

Au niveau du trafic maritime, un projet de plan **d'aménagement de la mer du Nord** prévoit la création d'îlots de sable le long de la côte belge qui pourrait contribuer, notamment, à protéger la côte des vagues d'eau et permettre la navigation des bateaux dans l'espace fluvio-maritime.

#### *Mesures additionnelles*

Différentes mesures fédérales d'adaptation ont été identifiées afin d'améliorer la résilience du secteur des transports aux changements climatiques, ces mesures concernent l'aviation et le rail.

## 1. Prendre en compte l'adaptation aux changements climatiques dans le plan belge de sécurité du transport aérien

Le secteur aérien doit exercer ses activités en garantissant un niveau de sécurité le plus élevé possible. Dans ce cadre, la Belgique doit satisfaire aux exigences de l'organisation internationale de l'aviation civile des Nations Unies (OACI) et est tenue de développer (et actualiser) un programme de sécurité national. Le plan belge de sécurité (2010-2014) est évalué et publié annuellement.

Dans le cadre de la préparation du prochain plan belge de sécurité, une attention accrue sera accordée aux conditions météorologiques extrêmes.

- Responsable : Service Public Fédéral Mobilité et Transports
- Concerné: SPF affaires intérieures, SPF Justice
- Timing pour la mise en œuvre: 2016

## 2. Cartographie des vulnérabilités du transport ferroviaire

La gestion des chemins de fer belges est assurée par Infrabel. Sécurité et ponctualité sont les principales priorités pour Infrabel. Dans ce cadre il est important d'identifier les vulnérabilités des chemins de fer aux changements climatiques.

Sur la base des données météorologiques du passé et des prévisions climatiques, les vulnérabilités du transport ferroviaire belge seront cartographiées. Cette cartographie sera réalisée à l'aide d'une méthodologie harmonisée développée dans le cadre du projet international ARISCC<sup>1</sup>. Cette cartographie sera utilisée comme base pour la planification à long terme du secteur.

Dans un 1<sup>er</sup> temps, Infrabel examinera les parties du réseau ferroviaire situées en zones inondables. A cette fin, Infrabel doit disposer des cartes digitalisées des zones inondables qui devraient être disponibles auprès des autorités régionales

- Responsable : Service Public Fédéral Mobilité et Transports - Infrabel
- Timing pour la mise en œuvre: à pd 2016

## 3. Prendre en compte les effets attendus des changements climatiques dans la planification à long terme des chemins de fer

Un contrat de gestion est établi pour Infrabel et pour la SNCB.

Ce contrat précise la manière dont la société exécute ses missions de service public et déterminer la compensation financière que le gouvernement fédéral doit accorder pour l'exécution de ces tâches.

Afin d'assurer une meilleure prise en compte des changements climatiques dans la planification à long terme des chemins de fer, l'ajout d'une référence à l'adaptation aux changements climatiques dans le chapitre 'environnement' des futurs contrats de gestion sera envisagé (arbitrage à effectuer entre les différentes priorités à inclure dans les contrats de gestion).

- Responsable : Service Public Fédéral Mobilité et Transports – Groupe SNCB
- Timing pour la mise en œuvre: 2016

---

<sup>1</sup> Adaptation of Railway Infrastructure to Climate Change <http://www.ariscc.org>

#### 4. Prendre en compte les effets attendus des changements climatiques dans la planification à long terme de la Composante Marine de la Défense belge

Pour la conception de la future capacité d'escorte multifonctionnelle belge qui garantit e.a. la surveillance ainsi que la sécurité des routes maritimes mondiales dans un cadre multilatéral, l'impact possible des changements climatiques sur les routes maritimes arctiques est pris en compte.

- Responsables : Défense
- Timing pour la phase de conception: 2016-2025

### **Gestion de crise lors de catastrophes naturelles**

---

Les changements climatiques entraînent des changements dans la fréquence, l'intensité, l'étendue, la durée et le calendrier des événements météorologiques et climatiques extrêmes, et peuvent engendrer des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes sans précédent (IPCC-SREX).

Pour répondre aux risques engendrés par les changements climatiques, une gestion optimale des catastrophes et crises est nécessaire. Une bonne préparation du risque permet une réaction appropriée pour garantir aussi rapidement que possible la sécurité des personnes concernées. Pour ce faire il convient d'anticiper dès à présent les impacts futurs des changements climatiques.

La gestion de crise s'entend dans ce document comme la gestion des risques naturels qui, en raison de leur nature ou de leurs conséquences, menacent les intérêts vitaux du pays ou les besoins essentiels de la population, requièrent des décisions urgentes et demandent la coordination de différents départements et organismes.

### **Impacts et vulnérabilités**

Les changements climatiques risquent d'exercer une pression accrue sur les zones côtières, des risques accrus d'inondations, tempêtes, incendies de forêts, de même qu'un accroissement des risques liés aux mouvements de terrains.

Les changements climatiques auront des conséquences dans notre pays sur divers aspects liés à la sécurité. Globalement, ceux-ci englobent la qualité de l'eau (pénurie d'eau potable et inondations), la sécurité énergétique (manque d'eau de refroidissement, pénurie d'énergie), la sécurité écologique (espèces nuisibles et maladies, incendies), la sécurité humaine (santé, sécurité physique, incendies)<sup>2</sup>.

Les conséquences en termes de sécurité physique qui découlent des changements climatiques sont intimement liées à l'évolution d'autres facteurs tels que la géopolitique, la démographie, la technologie, l'économie, la sécurité internationale, etc...

Les changements climatiques risquent d'engendrer une augmentation des interventions (nationales et internationales) de secours et de gestion de crise (plus fréquentes et plus intenses).

---

<sup>2</sup> DECONINCK 2010 Klimaatverandering en veiligheid: het Belgische en Europese beleid – Stefan Deconinck, juni 2010, Koninklijk Hoger Instituut voor Defensie, studiecetrum voor veiligheid en Defensie

## Compétences fédérales

La gestion de crise lors de catastrophes est une compétence résiduelle qui appartient à l'autorité fédérale. A cet égard, on peut relever que la Cour d'arbitrage a déjà jugé que la compétence en matière de protection civile reste une compétence résiduelle de l'Etat fédéral<sup>3</sup>. Plusieurs dispositions adoptées au niveau fédéral mettent en œuvre cette compétence. Il en va ainsi, notamment, des dispositions qui organisent la protection civile<sup>4</sup>, de celles qui créent le Centre gouvernemental de coordination et de crise<sup>5</sup>, la loi relative à la sécurité et à la protection des infrastructures critiques<sup>6</sup>.

Si la gestion des catastrophes naturelles est une compétence fédérale, la prévention et la réhabilitation, ne le sont pas forcément (ex : voies fluviales, ...) [9].

## Mesures d'adaptation

### Mesures existantes

#### Planification d'urgence et gestion de crise

Différentes mesures et procédures en place contribuent à une politique d'adaptation aux changements climatiques, dont notamment :

- Le système général de planification d'urgence se déclenche, soit au niveau communal, provincial ou fédéral, dès qu'une catastrophe se produit.
- Des plans d'urgence, ou des plans d'action spécifiques, existent pour les feux de forêts, inondations.
- Collecte d'informations/expériences après interventions/incidents.
- Collecte systématique de données sur les catastrophes naturelles (par exemple : par exemple : EM-DAT, base de données en cas de catastrophe élaboré par le Centre de recherche sur l'épidémiologie des désastres).
- Le centre de crise gère les urgences au niveau fédéral, ainsi que le démarrage des plans d'urgence fédéraux.
- Protection des infrastructures critiques: coordination, participation à la réforme du programme européen de protection des infrastructures critiques, le Système d'alerte précoce avec la FEB, etc.
- BE-Alert : canaux de notification de la population en cas de crise.
- Gestion de l'information entre les différentes parties impliquées dans la planification d'urgence et la gestion de crise, tant au niveau municipal, provincial et national ainsi que les régions.

#### La Défense (soutien de la gestion de crise lors de catastrophes naturelles)

La Défense agit dans le domaine de la gestion nationale de crise lors de catastrophes naturelles pour renforcer les capacités civiles (pompiers, défense civile, police, services médicaux d'urgence). Lorsque les capacités civiles sont insuffisantes pour une crise ou catastrophe sur le territoire national, le soutien de la Défense peut être demandé via l'autorité provinciale et/ou fédérale en charge de la gestion de crise.

<sup>3</sup> Cour d'arbitrage, n°197/2004, du 8 décembre 2004, B.4.

<sup>4</sup> Loi du 31 décembre 1963 sur la protection civile, M.B., 16 janvier 1964, telle qu'amendée subséquentement

<sup>5</sup> Arrêté royal du 18 avril 1988 portant création du Centre gouvernemental de coordination et de crise

<sup>6</sup> Loi du 1er juillet 2011 relative à la sécurité et à la protection des infrastructures critiques, M.B., p.42320

Cependant, la Défense n'est pas un partenaire structurel pour la gestion de crise lors de catastrophes naturelles étant donné qu'elle intervient presque exclusivement de manière ad-hoc avec les capacités disponibles<sup>7</sup> (par exemple Gellingen, Wetteren, inondations, catastrophes maritimes) et sans un cadre stratégique sécuritaire au niveau fédéral.

### **La Défense (soutien de la gestion de crise lors de catastrophes naturelles internationales)**

La Belgique dispose déjà de B-FAST (Belgian First Aid & Support Team) qui est en partie pris en charge par la Défense pour aide d'urgence rapide en cas de crise et catastrophes humanitaires à l'étranger. Les capacités de la Défense belge ont été utilisées à plusieurs reprises pour fournir de l'aide dans le cadre de gestion de crises lors de catastrophes naturelles à l'étranger<sup>8</sup>.

### **Mesures additionnelles**

1. Prise en compte des effets attendus des changements climatiques dans les analyses de risques et d'impacts

Au niveau européen des lignes directrices fondées sur les meilleures pratiques dans le domaine de la prévention des catastrophes sont en cours de développement<sup>9</sup>.

Dans la mise en œuvre de l'arrêté royal du 16.02.2006 relatif aux Plans d'urgence et d'intervention, des analyses de risques sont effectuées pour prioriser les risques, entre autre, de catastrophes naturelles.

Les effets attendus des changements climatiques pourraient être pris en compte dans l'analyse des risques et impacts. En pratique, l'analyse pourrait se dérouler en 2 phases :

- Phase 1 : analyse des risques sur base des données actuelles
- Phase 2 : analyse des risques futurs prenant en compte les impacts futurs des changements climatiques (sur base de scénarios climatiques nationaux) et les vulnérabilités

---

<sup>7</sup> Un commandement et capacité de gestion autonome et efficace pour les opérations basée sur les moyens de communication propres ; des capacités générales de soutien médical à côté des services médicaux spécialisés tels brulures, médecine hyper et hypobare ; différentes possibilités de soutien logistique de transport routier, aérien (avions et hélicoptères) et maritime adaptées à des conditions difficiles ; génie civil pour la réparation des routes, ponts et bâtiments ; moyens CBRN pour faire face aux menaces ou incidents chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires ; une police militaire limitée, mais une formation plus approfondie des troupes de combat pour un déploiement dans un cadre civil avec des moyens de maintien de l'ordre non létaux ; divers moyens de collecte de renseignements ; une capacité limitée amphibie pour intervention sur rivières et champs inondés ; drones (RPAS: Remotely Piloted Air Systems) pour collecter de l'information visuelle; des patrouilles navales (accompagnées par d'autres capacités navales si nécessaire) et une chaîne de commandement maritime pour gérer les crises et les catastrophes en mer ; main-d'œuvre qui peut être gérée et coordonnée de façon centralisée par une structure hiérarchique ; ...

<sup>8</sup> Par exemple opération Marianne début 2000 où le génie belge (aux côtés des pompiers belges) a fourni un soutien à la Défense française pour dégager des arbres tombés après une forte tempête ("Operation Marianne 2000", VOX, 14 février 2000 (<http://www.mil.be/vox/subject/index.asp?LAN=n1&ID=403&MENU=281&PAGE=3>)) et soutien du génie belge après un tsunami au Sri Lanka en 2005 ("Sri Lanka: het laatste detachement van Tsunami Solidarity ter plaatse", *mil.be*, 13 avril 2005. (<http://www.mil.be/def/news/index.asp?LAN=n1&ID=176>))

<sup>9</sup> voir étude réalisée pour la Commission Européenne: 'Good practices in disaster prevention, Final Report, Rotterdam, 29 January 2013' [http://climate-adapt.eea.europa.eu/c/document\\_library/get\\_file?uuid=eb81d8dd-0836-4bb8-9bd6-624d05ed4233&groupId=18](http://climate-adapt.eea.europa.eu/c/document_library/get_file?uuid=eb81d8dd-0836-4bb8-9bd6-624d05ed4233&groupId=18)



En fonction des résultats de cette analyse des risques et impacts, un nouveau volet pourrait être développé dans le cadre du plan spécifique d'urgence « calamités naturelles » (pour les grandes chaleurs par exemple).

- Responsable: SPF Intérieur (DG Centre de Crise)
- Concernés: SPF concernés (énergie, mobilité, etc.), BELSPO, IRM, régions, provinces et communes
- Mise en œuvre: phase 1 : 2016, phase 2 : 2017 (dès que les scénarios climatiques nationaux seront disponibles).

## 2. Prise en compte des effets attendus des changements climatiques dans les activités de la Défense au niveau national pour la gestion de crise lors de catastrophes naturelles

Les changements climatiques pourraient engendrer une augmentation de la participation de la Défense sur le territoire belge pour la gestion de crise lors de catastrophes naturelles.

Une réflexion sur la contribution de la Défense à la gestion de crise lors de catastrophes naturelles sur le territoire national a été initiée fin 2013. Une vision officielle sur les conséquences des changements climatiques sur le rôle et les capacités de la Défense sera développée<sup>10</sup>.

- Responsable: Défense, SPF Intérieur (Sécurité Civile)
- Mise en œuvre: à partir de 2016

## 3. Collaboration renforcée entre états membres pour la gestion de crises lors de catastrophes naturelles

Les évaluations des risques sont indispensables pour renforcer les activités de préparation à la prévention des catastrophes et contribuer à la planification et au renforcement des capacités. La Commission EU a publié des lignes directrices relatives à l'évaluation des risques<sup>11</sup>. Celles-ci prennent en compte les changements climatiques. Le principal objectif de ces lignes directrices est d'améliorer la cohérence entre les évaluations des risques menées dans les États membres de l'UE au niveau national dans les stades prévention, de préparation et de planification.

La décision européenne N 2119/98/CE sur les menaces sanitaires transfrontalière entrée en vigueur le 05 novembre 2013, couvre aussi les menaces environnementales et notamment celles liées aux changements climatiques. Le document fait en effet explicitement mention du fait que : outre les maladies transmissibles, un certain nombre d'autres risques pour la santé, en particulier ceux liés aux agents biologiques, chimiques ou encore aux catastrophes environnementales en ce compris les risques liés au changement climatique ; pourrait en raison de leur ampleur ou de leur gravité, compromettre la santé des citoyens de toute l'Union, et ainsi conduire à des dysfonctionnements dans des secteurs clef de la société et de l'économie voir, mettre en péril les capacités de réaction individuelle d'état membre.

---

<sup>10</sup> Le rôle de soutien de la Défense à la sécurité civile pour la fourniture d'hélicoptères pour éteindre les feux de forêts et de bruyères (difficilement accessibles) est déjà analysé dans cette perspective des changements climatiques (risques accrus d'incendies). Un protocole d'accord de coopération est en train d'être conclu pour la fourniture par la Défense d'hélicoptères NH90 pour l'utilisation de systèmes d'extinction achetés par la sécurité civile.

<sup>11</sup> Staff Working Paper on Risk Assessment and Mapping Guidelines for Disaster Management  
[http://ec.europa.eu/echo/civil\\_protection/civil/pdfdocs/prevention/COMM\\_PDF\\_SEC\\_2010\\_1626\\_F\\_staff\\_working\\_document\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/echo/civil_protection/civil/pdfdocs/prevention/COMM_PDF_SEC_2010_1626_F_staff_working_document_en.pdf)

Ce texte propose in fine que le cadre juridique mis en place par cette décision soit étendu à d'autres menaces afin d'assurer une approche coordonnée plus large de la sécurité sanitaire au niveau de l'Union est donc d'application.

Les changements climatiques sont également pris en compte dans le plan d'action international de l'UNISDR (United Nations International Strategy for Disaster Reduction) (*Hyogo framework for action 2005-2015*<sup>12</sup>), programme visant à réduire de manière significative les risques de catastrophes. Ce programme encourage notamment l'intégration des risques associés aux changements climatiques futurs dans les stratégies de réduction des risques de catastrophes. Le cadre d'action Sendaï pour la réduction des risques de catastrophes (2015-2030) qui lui succède couvre, à côté de la planification d'urgence et des analyses de risques, l'impact des changements climatiques, la politique de développement, le lien avec le programme mondial pour l'alimentation, ....

Dans le cadre de la révision de la législation européenne relative à la protection civile, la collaboration et la coordination entre États membres sera renforcée en matière de travaux de sauvetage, de gestion des catastrophes et de prévention. Cela peut apporter une réponse aux besoins liés aux changements climatiques.

Beaucoup de ressources et de personnel seront impliqués en cas des catastrophes climatiques. La Belgique recherchera activement des partenariats au sein de l'UE pour réaliser des achats groupés et mettre en place des programme d'échange de personnel formé.

Le mécanisme de protection civile européen basé sur le principe de solidarité entre états membres montrera un jour ses limites, notamment financières et opérationnelles. D'un point de vue opérationnel, il est probable que l'on constatera une forme de repli sur soi lorsque les moyens viendront à manquer en cas de catastrophes naturelles de grande intensité touchant plusieurs états membres en même temps (inondations, feux de forêts).

Le traité de Lisbonne a introduit la *clause de solidarité* qui stipule que les ressources militaires des États membres de l'UE peuvent être utilisées dans le contexte des catastrophes sur le territoire des États membres de l'UE<sup>13</sup>.

La Défense, de par sa possible implication sur le territoire national pour la gestion des catastrophes et crises, peut également être concernée par la dimension européenne via cette clause de solidarité.

En outre, l'UE assure de plus en plus une approche coordonnée pour le soutien et la gestion en cas de catastrophes civiles en dehors de l'Europe.

Une augmentation du nombre de crises et catastrophes internes causées par des événements météorologiques extrêmes pourrait conduire à un renforcement de l'approche européenne relative à la gestion de catastrophes et de crises en Europe<sup>14</sup> et pourrait renforcer le rôle des capacités belges pour la gestion des catastrophes et de crise dans ce cadre européen, y compris celles de la Défense.

- Administrations responsables: SPF Intérieur (DG Centre de Crise et DG Sécurité Civile) en ce qui concerne l'évaluation de risques et le mécanisme européen de protection civile. SPF

---

<sup>12</sup> Hyogo framework for action - Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters  
[http://www.unisdr.org/files/1037\\_hyogoframeworkforactionenglish.pdf](http://www.unisdr.org/files/1037_hyogoframeworkforactionenglish.pdf)

<sup>13</sup> EU. "Solidarity clause Article 222", *Treaty on the Functioning of the EU*, Official Journal of the European Union, 9 mai 2008, p.C115. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:115:0047:0199:en:PDF>)

<sup>14</sup> European Defence Agency. *EU Capability Development Plan (CDP) Strand B - Long Term Work*. Brussels: EDA, November 2013, p.4.

Affaires Etrangères en ce qui concerne le stratégie UNISDR (vu l'amplitude des sujets abordée).

- Administrations concernées: Défense, SPF Santé Publique
- Timing: à partir de 2016

#### 4. Analyse à long terme des besoins de capacités nouvelles pour se préparer à la gestion de crise lors de catastrophes naturelles

Une réflexion sur la contribution de la Défense à la gestion de crise lors de catastrophes naturelles sur le territoire national et au niveau international a été initiée fin 2013. Une vision officielle sur les conséquences des changements climatiques sur le rôle et les capacités de la Défense sera développée.

La Sécurité Civile (Services d'incendie, zones de secours et Unités de la Protection civile) dispose de moyens pour secourir la population dans des scénarii de catastrophes naturelles ou humaines dit classiques. L'exercice de révision des risques naturels montrera si les moyens actuels doivent être revus ou non. L'on peut d'ores et déjà dire que les moyens ne suffiront probablement plus en quantité et en qualité. Davantage de moyens et des nouveaux matériels devront compléter les moyens existants des services de secours en général. Cette révision des risques doit nous dire précisément quels sont les risques naturels pour la Belgique, ses pays voisins ainsi que les conséquences pour la population et l'impact notamment sur la sécurité des entreprises à risque, notamment SEVESO et nucléaire.

- Administration responsable: Défense, SPF Intérieur
- Mise en œuvre: 2016

## Mesures transversales

---

### 1. Prise en compte de l'adaptation aux changements climatiques dans l'élaboration des politiques fédérales

Une politique d'adaptation doit également éviter l'élaboration de politiques qui ne sont pas viables à moyen ou long terme du fait des changements climatiques.

Pour ce faire, les incidences prévisibles des changements climatiques doivent être prises en compte en amont des programmes / plans / réglementation / projets, si possible dès la phase de planification.

Cette prise en compte sera assurée via :

1. L'Analyse d'Impacts de la Règlementation (AIR)
2. Evaluations stratégiques environnementales (SEA)

Elle sera assurée par l'intégration de la thématique des changements climatiques (impacts prévus, concept de l'adaptation, etc.) dans les manuels de guidance (scoping SEA, AIR), sous une forme pratique, facilement utilisable par des non spécialistes (guides, check-list).

L'information sera régulièrement mise à jour pour tenir compte de l'évolution des connaissances.

Les aspects relatifs aux changements climatiques seront pris en compte dans le cadre de la révision de la loi du 13 février 2006 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et à la participation du public dans l'élaboration des plans et des programmes relatifs à l'environnement en vue de la simplifier, l'actualiser, la rendre plus effective et plus pragmatique. Une attention particulière sera accordée au « *Guidance document on integrating climate change and biodiversity into SEA & EIA* » de la Commission européenne.

- ☐ Responsable: SPF SP, SCA et Environnement / Institut fédéral pour le Développement Durable (IFDD)
- ☐ Concerné: CIDD, tous les SPF
- ☐ Timing : 2016

### 2. Prise en compte l'adaptation aux changements climatiques dans l'évaluation des Mesures d'Atténuation Appropriées au niveau National (Nationally Appropriate Mitigation Actions -NAMAs) et des projets de Mécanisme de Développement Propre (MDP)

Dans le cadre du soutien des projets visant l'établissement de mesures d'atténuation appropriées au niveau national (NAMAs) et des éventuels achats de crédits carbone provenant de projets MDP, la prise en compte des effets prévus des changements climatiques tout comme les éventuels impacts positifs ou négatifs de ces projets sur la capacité du pays hôte à s'adapter aux effets prévus des changements climatiques seront considérés comme un critère d'évaluation.

- ☐ Responsable: SPF SPSCA et Environnement, service changements climatiques
- ☐ Concernés: /
- ☐ Timing : 2016

### 3. Organisation de sessions d'informations sectorielles sur l'adaptation aux changements climatiques

Afin de garantir une politique d'adaptation cohérente et efficace, et une prise en compte sectorielle, il est nécessaire d'assurer une bonne information au sein des différents secteurs sur les changements climatiques, les prévisions, les impacts, les politiques d'adaptation en place, les 'success stories', etc.

Pour les sensibiliser à l'importance de s'adapter aux changements climatiques, des séances d'information seront organisées. Ces séances seront spécifiques pour chaque secteur. Les scénarios climatiques (voir chapitre 'recherche') y seront présentés.

- Administrations responsable: SPF SP, SCA et Environnement – service changements climatiques
- Concernés : BELSPO, autres SPF.
- Timing : 2016

Rem : le SPF Intérieur - gestion de crise de par ses contacts transversaux et son implication dans la gestion de situations de crise au niveau fédéral pourrait jouer un rôle facilitateur dans la sensibilisation des autorités aux changements climatiques sur base de scénarios climatiques.

### 4. Informer en matière d'adaptation aux changements climatiques

La thématique de l'adaptation aux changements climatiques est souvent méconnue et mal comprise par le grand public. Des actions d'information sont nécessaires pour expliquer les impacts à venir des changements climatiques, la raison d'être et les bénéfices des politiques d'adaptation aux changements climatiques.

Le volet 'adaptation' du site 'climat.be' sera développé et mis régulièrement à jour.

Des sessions d'informations seront organisées pour informer les parties prenantes sur l'adaptation.

Enfin, la dimension adaptation sera intégrée, dans la mesure du possible, dans les futurs documents de communication sur le climat développés au niveau fédéral.

Les bibliothèques, archives et services de documentation peuvent jouer un rôle important dans la mise à disposition d'informations scientifiques fiables sur le climat en général et l'adaptation en particulier.

- Administration responsable: SPF SPSCAE
- Administrations concernées : BELSPO
- Timing : à pd 2016

## Suivi et évaluation

---

La présente contribution fédérale couvre une période de 5 ans.

L'adaptation est un processus itératif, qui nécessite un suivi régulier dans une optique d'apprentissage continu. Dans cette optique, un état des lieux annuel de la mise en œuvre du plan sera réalisé. Des indicateurs de suivi seront développés pour chaque mesure.

Une évaluation à mi-parcours sera effectuée en 2018, ce qui permettra de vérifier l'articulation entre le futur Plan d'Adaptation National et les actions fédérales. Cette évaluation fera le point sur l'avancement de la mise en œuvre du plan et inclura, si nécessaire, les connaissances nouvelles acquises en matière d'impacts et de scénarios climatiques. L'évaluation à mi-parcours permettra d'identifier les forces et faiblesses de mise en œuvre et de faire levier, le cas échéant, pour rectifier des lacunes éventuelles. Elle pourra également permettre d'explorer la pertinence d'aborder d'autres aspects non couverts dans la première phase de développement du présent Plan, tels que notamment la question des 'pertes et préjudices' (indemnisation des victimes et réparation des dégâts) et des migrations environnementales.

Une évaluation finale prendra place en 2020. Son bilan sera rendu public.

## Références

1. GIEC, 5<sup>ème</sup> Rapport d'évaluation - Groupe de travail I, la base scientifique, AR5-partie 1–, octobre 2013
2. GIEC, Quatrième Rapport d'évaluation : Climate Change 2007: Working Group II: Impacts, Adaptation and Vulnerability, 2007
3. Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation, special report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (SREX), IPCC, 2012
4. EEA, 2012. Climate change, impacts and vulnerability in Europe- An indicator-based report, Report No 12/2012 <http://www.eea.europa.eu/publications/climate-impacts-and-vulnerability-2012>
5. ECORES, TEC, 2011. L'adaptation au changement climatique en Région wallonne. Rapport final
6. FACTOR X, ECORES, TEC, 2012. L'adaptation au changement climatique en Région de Bruxelles-Capitale : Élaboration d'une étude préalable à la rédaction d'un plan régional d'adaptation. Rapport final
7. VMM, 2009 : Flanders environment report 2009, <http://www.environmentflanders.be/>
8. Flemish government, 2010 : Bouwstenen om te komen tot een coherent en efficiënt adaptatieplan voor Vlaanderen, <http://www.lne.be/themas/klimaatverandering/adaptatie/studies-en-onderzoek/eindrapport-bouwstenen-adaptatieplan>
9. Technum, ClimAct, IMDC, 2013. Verkenning van de federale bijdrage aan een coherent beleid inzake klimaatadaptatie, Eindrapport
10. KUL, RMI, Belspo, Climate change impact on hydrological extremes along rivers and urban drainage systems in Belgium, CCI-Hydr (<http://www.kuleuven.be/hydr/CCI-HYDR.htm>)
11. Ntegeka V., Willems P., 2009. "CCI-HYDR Perturbation Tool: a climate change tool for generating perturbed time series for the Belgian climate", Manual version January 2009, K.U.Leuven – Hydraulics Section & Royal Meteorological Institute of Belgium, 7 p. (<http://www.kuleuven.be/hydr/ci/reports/CCI-HYDR%20Perturbation%20Tool.pdf>)
12. Brouwers, J., Peeters, B., Willems, P., Deckers, P., De Maeyer, Ph., De Sutter, R., en Vanneuville, W. (2009), 'Klimaatverandering en Waterhuishouding', pp. 283-304 in: Van Steertegem, M. (red.), Milieuverkenning 2030. Vlaamse Milieumaatschappij.
13. VMM, 2009 : Flanders environment report 2009, <http://www.environmentflanders.be/>
14. Commission Nationale Climat, 2013. 6th national Communication to UNFCCC, décembre 2013
15. Stern, N. (2006). Stern Review Report on the Economics of Climate Change. HM Treasury
16. IMPACTS OF CLIMATE CHANGE IN BELGIUM, Report commissioned by Greenpeace and coordinated by P Marbaix and J-P van Ypersele, Université catholique de Louvain, Belgique, juillet 2004
17. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT 'Adapting infrastructure to climate change', SWD(2013) 137 final
18. EU Strategy on adaptation to climate change, Commission européenne, 2013
19. Plan belge de sécurité 2010-2014, transport aérien, Service public fédéral Mobilité et Transports
20. Adaptation of Railway Infrastructure to Climate Change <http://www.ariscc.org>

21. EEA, 2013. Adaptation in Europe: Addressing risks and opportunities from climate change in the context of socio-economic developments. ISSN 1725-9177
22. Commission Nationale Climat, 2010. Belgian National Climate Change Adaptation Strategy. Brussel.
23. Ministry of Ecology, Sustainable Development, Transport and Housing, 2011. National Plan - Climate Change Adaptation. Paris.
24. Vlaamse overheid, 2013 Vlaams klimaatbeleidsplan deel Vlaams Adaptatieplan
25. <http://climate-adapt.eea.europa.eu/>
26. Commission Européenne, 2013. Climate change adaptation: marine and coastal issues, SWD(2013) 133 final
27. Energy, The impacts and economic costs of climate change on energy in the European Union, summary of sector results from the climate cost project, Technical policy briefing note 4. Funded by the European Community's 7<sup>th</sup> framework programme
28. Commission Européenne, 2013. Livre vert sur les assurances contre les catastrophes d'origine naturelle et humaine, (COM(2013) 2013 final)
29. <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/marine-phenology-1/assessment>
30. Commission Européenne, 2013. Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment, <http://ec.europa.eu/environment/eia/home.htm>
31. JPI Climate Strategic Research Agenda <http://jpi.ipsum35.emmaportal.nl/publications/documents/10826597/JPI-Climate-Strategic-Research-Agenda>
32. Organisation Mondiale de la Santé, 2013. WHO guidance to protect health from climate change through health adaptation planning
33. CFDD, 2005. Advies over de gevolgen in België van klimaatverandering op de gezondheid
34. Cellule Environnement Santé, SPF 2009. Climate change and health: set-up of monitoring of potential effects of climate change on human health and on animals in Belgium, Bruxelles, Belgique.
35. Organisation Mondiale de la Santé, 2013. Climate change and health – a tool to estimate health and adaptation costs
36. Jean-Pascal van YPERSELE, 2008. Les changements climatiques et la politique belge de coopération au développement : défis et opportunités, rapport réalisé à la demande de Mr Charles MICHEL, Ministre de la Coopération au développement
37. Dimension 3 : Changements climatiques et développement durable, les jalons d'une prise de conscience mondiale [http://diplomatie.belgium.be/fr/binaries/dossier\\_climat\\_developpement\\_tcm313-108956.pdf](http://diplomatie.belgium.be/fr/binaries/dossier_climat_developpement_tcm313-108956.pdf)
38. Commission Européenne, 2013. 'Adaptation to climate change impacts on human, animal and plant health' COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT *Accompanying the document COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS*. SWD(2013) 136 final
39. CFDD, 2013 'avis sur le climat et la coopération au développement', à la demande du Ministre de la Coopération au Développement et du secrétaire d'Etat à l'Environnement
40. Commission Européenne, 2013. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT: Impact Assessment - Part 1 Accompanying the document 'COMMUNICATION FROM THE



## Annexe

Tableau récapitulatif des mesures envisagées dans le Plan, avec estimation budgétaire

Secteur	Action	responsable	Budget indicatif	Timing
Transport	1. Prendre en compte l'adaptation aux changements climatiques dans le plan belge de sécurité du transport aérien	Service Public Fédéral Mobilité et Transports	frais courant de personnel	2016
	2. Cartographie des vulnérabilités du transport ferroviaire	Service Public Fédéral Mobilité et Transports - Infrabel	pas de budget additionnel nécessaire	àpd 2016
	3. Prendre en compte les effets attendus des changements climatiques dans la planification à long terme des chemins de fer	Service Public Fédéral Mobilité et Transports – Groupe SNCB	Pas de budget additionnel nécessaire	2016
	4. Prendre en compte les effets attendus des changements climatiques dans la planification à long terme de la Composante Marine de la Défense belge	Défense	fait partie du budget global d'acquisition d'un navire	2016-2025
Gestion de crise lors de catastrophes naturelles	5. Prise en compte des effets attendus des changements climatiques dans les analyses de risques et d'impacts	SPF Intérieur (DG Centre de Crise)	100 000 euro par année (pour la réalisation d'une analyse de risque sur base de scénarios climatiques)	phase 1 : 2016, phase 2 : 2017
	6. Prise en compte des effets attendus des changements climatiques dans les activités de la défense au niveau national pour la gestion de crise lors de catastrophes naturelles	Défense, SPF Intérieur		àpd 2016
	7. Collaboration renforcée entre états membres pour la gestion de crises lors de catastrophes naturelles	SPF Intérieur, SPF Affaires Etrangères	en fonction des moyens et capacités de la Défense UNISDR : budget de fonctionnement additionnel ( 100 000 euro par année) pour 1 ETP afin de réaliser les contribution belge pour UNISDR et l'établissement de la fonction d'un SPOC pour l'UNISDR.	Àpd 2016

Mesures transversales	8. Analyse à long terme des besoins de capacités nouvelles pour se préparer à la gestion de crise lors de catastrophes naturelles	Défense , SPF Intérieur	neutralité budgétaire	2016
	9. Prise en compte de l'adaptation aux changements climatiques dans l'élaboration des politiques fédérales	SPF SP, SCA et Environnement / Institut fédéral pour le Développement Durable (IFDD)	Pour AIR : pas de budget additionnel nécessaire Pour SEA : dans cadre de étude (PROCÉDURE NÉGOCIÉE SANS PUBLICITÉ DG5/AMSZ/CP/13028) : 30 621 euro	2016
	10. Prise en compte l'adaptation aux changements climatiques dans l'évaluation des NAMAs et des CDM	SPF SP, SCA et Environnement	Pas de budget additionnel nécessaire	Àpd 2016
	11. Organisation de sessions d'informations sectorielles sur l'adaptation aux changements climatiques	SPF SP, SCA et Environnement	30.000€	2016
	12. Informer en matière d'adaptation aux changements climatiques	SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement	Dans le cadre des budgets de communication du service climat	Àpd 2016