

GT ADAPTATION 2018

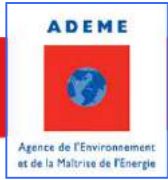
Les concepts de l'adaptation au changement climatique

20/02/2018

François BOISLEUX



Inondations à Souchez, Séverine Courbe, Voix du Nord



La lutte contre le changement climatique

L'Atténuation et l'Adaptation

Atténuation

- Agir sur les causes du Changement Climatique
- Réduire les émissions, réduire l'ampleur du changement climatique

Adaptation

- Gérer les conséquences du CC
- Réduire les risques / saisir les opportunités liés aux impacts du changement climatique

Définition du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)

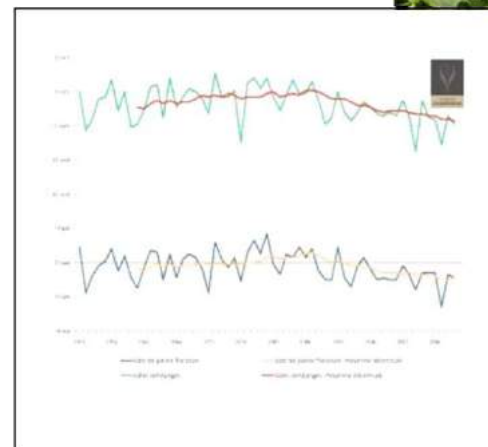
Adaptation : Démarche d'**ajustement** au **climat actuel ou attendu**, ainsi qu'à ses **conséquences**.

Dans les systèmes humains, il s'agit d'atténuer ou **d'éviter les effets** préjudiciables et **d'exploiter les effets bénéfiques**.

Dans certains systèmes naturels, l'intervention humaine peut faciliter l'adaptation au climat attendu ainsi qu'à ses conséquences.

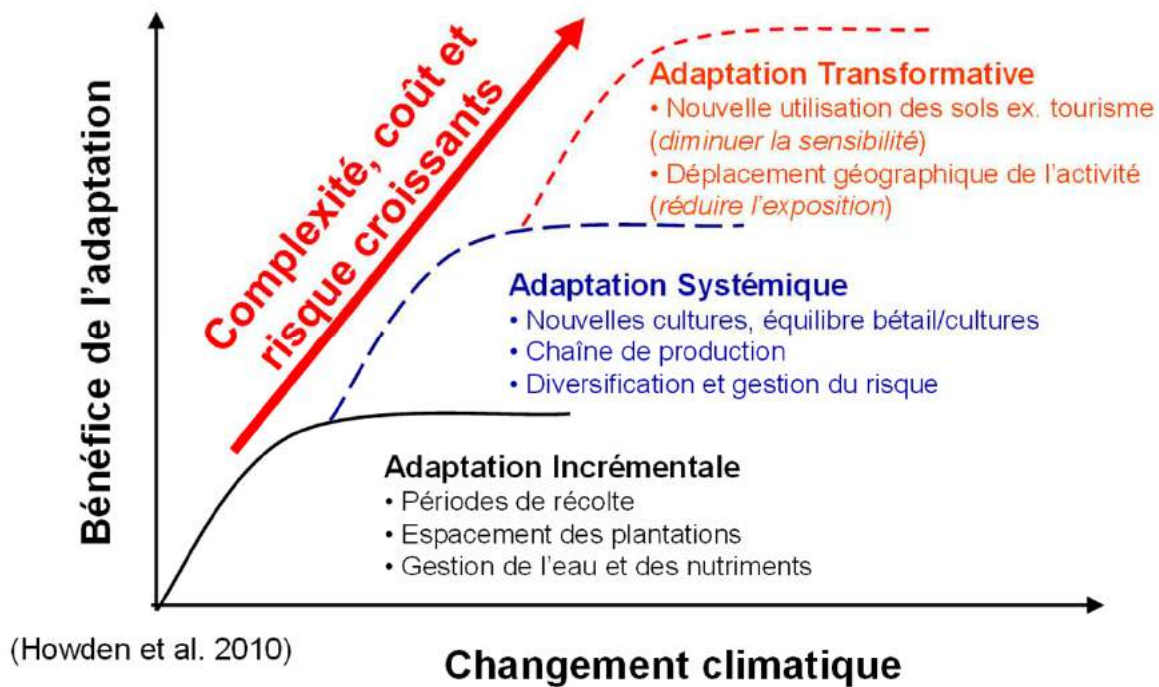
5ème rapport du GIEC, Groupe de travail II, 2014.

Les vignobles champenois (Jean-Luc Demissy)



Évolution des dates de floraison et de vendange en Champagne de 1951 à 2009. Depuis 1987, en moyenne les vendanges ont lieu deux semaines plus tôt. Source CICV.

L'adaptation : les différents niveaux d'ambition



Définition du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)

- Changement des caractéristiques fondamentales des systèmes naturels et humains.
- La transformation peut refléter des renforcements, des altérations ou des alignements de paradigmes, d'objectifs ou de valeurs contribuant à la promotion de l'adaptation pour un développement durable, incluant la réduction de la pauvreté.



Les champagnes Taittinger plantent leurs ceps en Angleterre

<http://www.lemonde.fr/planete/> 10 mai 2017

(GIEC, 2014, traduction ONERC/RAC)

Définition du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)

- Capacité des systèmes sociaux, économiques et environnementaux à faire face à un événement, une tendance ou une perturbation dangereuse,
- en répondant ou en se réorganisant
- de manière à maintenir la capacité d'adaptation, d'apprentissage, et de transformation.



PARIS

CONSEIL DE PARIS SEPTEMBRE 2017

PARIS LANCE SA STRATÉGIE RÉSILIENCE

Une ville résiliente, c'est une ville qui partage sa connaissance et agit de manière concertée

- Création d'un centre de ressources et de formation à la résilience
- Création de nouveaux liens (alimentation, mobilité, Seine, énergie, emploi) entre Paris et les territoires ruraux
- Création d'une cartographie participative des risques alimentée par les citoyens et les hackers bienveillants

#RÉSILIENCE #FORMATION #PARTAGE #CONCERTATION

<https://www.paris.fr/parisresilient>

(GIEC, 2014, traduction ONERC/RAC)

Adaptations « Grises » « Vertes » et « Douces »

- **Approches « grises »**

- *Infrastructurelles*
- *bâtiments*
- *l'aménagement urbain*
- *Réseaux*

- **Approches vertes**

- *utiliser les fonctions et services fournis par les écosystèmes ;*
- *améliorer la résilience climatique des écosystèmes ;*

- **Approches « douces »**

- *conception et mise en œuvre de politiques et procédures*
- *dissémination d'informations*
- *mesures d'incitation économiques*



Ancien polder de Mortagne-sur-Gironde, 2010.
ECAV Conservatoire du littoral

Approches « Grises »

- Rouen, Eco-quartier ZAC Lucilines- Rives de Seine
 - ➔ *Rafrachissement intérieur et extérieur*
 - ➔ *Gestion des eaux pluviales*
 - ➔ *Protection contre les crues*

- Bordeaux
 - ➔ *Rafrachissement des rames de tramway*

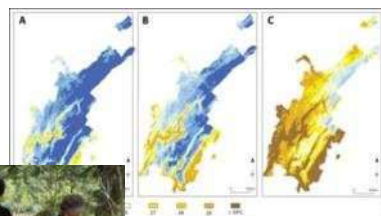


Approches « vertes »

- Parc Naturel Régional du Haut-Jura
 - ➔ *Changement des pratiques forestières*

- Grenoble
 - ➔ *Gestion des eaux pluviales basée sur les écosystèmes*

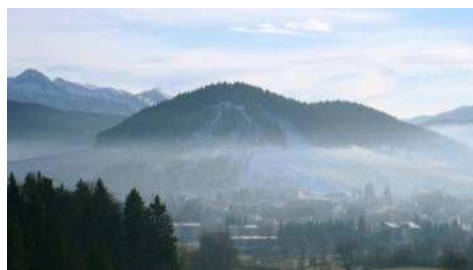
TROPHÉES
ADAPTATION
CLIMATIQUE &
TERRITOIRES
2014
Des solutions gagnantes



Approches « Douces »

● Parc Naturel Régional du Vercors

- ➔ Transformation de l'économie locale basée sur le tourisme



Rennes

- ➔ Gestion de la demande-économies d'eau 2008-11:
 - 30% services municipaux
 - 10% ménages
- ➔ Réduction des pertes au niveau de la production et de la distribution
- ➔ Résultat: prélèvement réduit de plus d'1 million de m³ par an (= consommation de près de 50 000 hab.)



Adaptation, maladaptation

Maladaptation

Tout changement dans les systèmes humains ou naturels qui, par mégarde, augmente la vulnérabilité aux stimuli climatiques ; adaptation qui augmente la vulnérabilité au lieu de la diminuer (GIEC).



Le risque de « mal-adaptation »

- ▶ La « **mal-adaptation** » (ou **risque d'inopérance**) désigne des choix et actions de gestion qui augmentent la vulnérabilité au changement climatique au lieu de la réduire.
- ▶ La mal-adaptation correspond à :
 - **Une utilisation inefficace** de ressources en comparaison à d'autres options
 - **Une erreur de calibrage** (mauvaise évaluation de l'ampleur et de la nature du changement)
 - **Un transfert incontrôlé de vulnérabilité** (d'un territoire à un autre, d'une période à une autre etc.)

Le recours à la climatisation

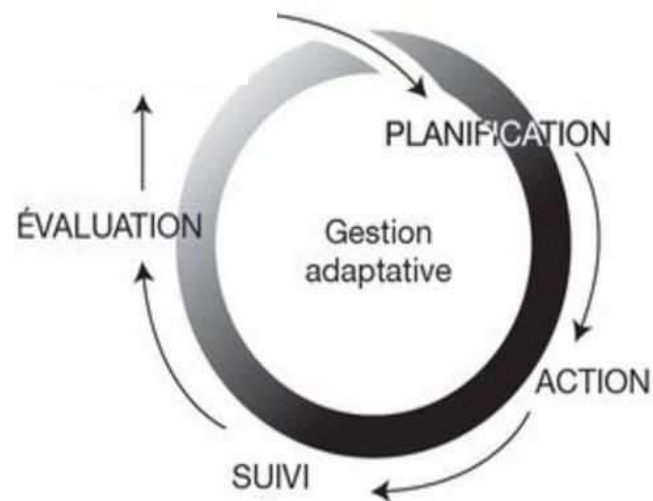


Débordement du réseau d'évacuation des eaux



La gestion adaptative

► La **gestion adaptative (processus d'amélioration continue)** est un mode de gestion « pas-à-pas », **souple et progressif**, reposant sur une démarche d'**apprentissage continu** et sur la mise en œuvre de politiques et mesures **flexibles**, régulièrement évaluées et corrigées à mesure que les connaissances scientifiques se développent et que les conditions climatiques et socio-économiques évoluent (**Objectif Climat, ADEME**).



Intégrer l'adaptation dans les politiques existantes

- « Mainstreaming »
Intégrer les mesures d'adaptation dans les politiques et stratégies existantes
 - *ex : urbanisme, politique agricole*
- Adopter un prisme climatique pour évaluer les politiques et stratégies territoriales

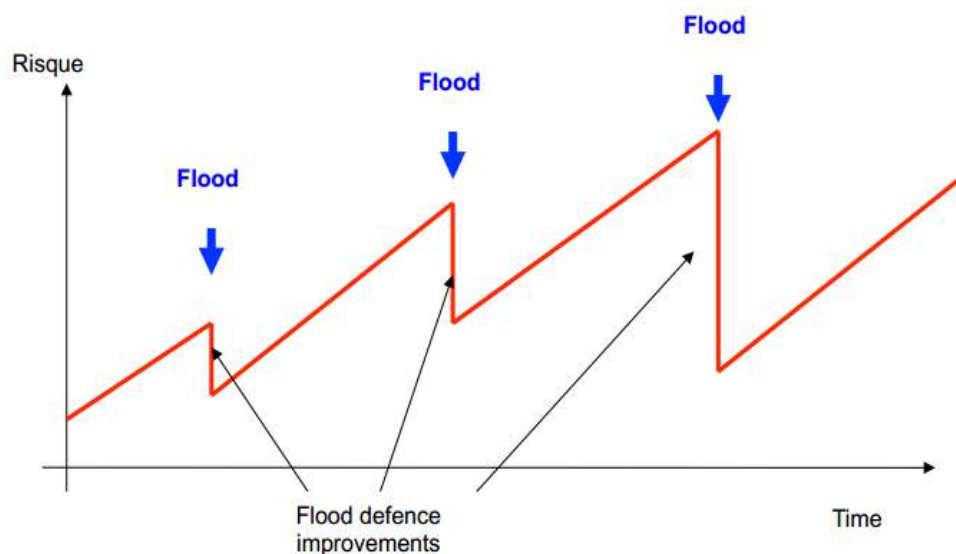


Agroforesterie site de Restinclère
(Source: Agrooof – INRA)

Adaptation réactive contre adaptation planifiée

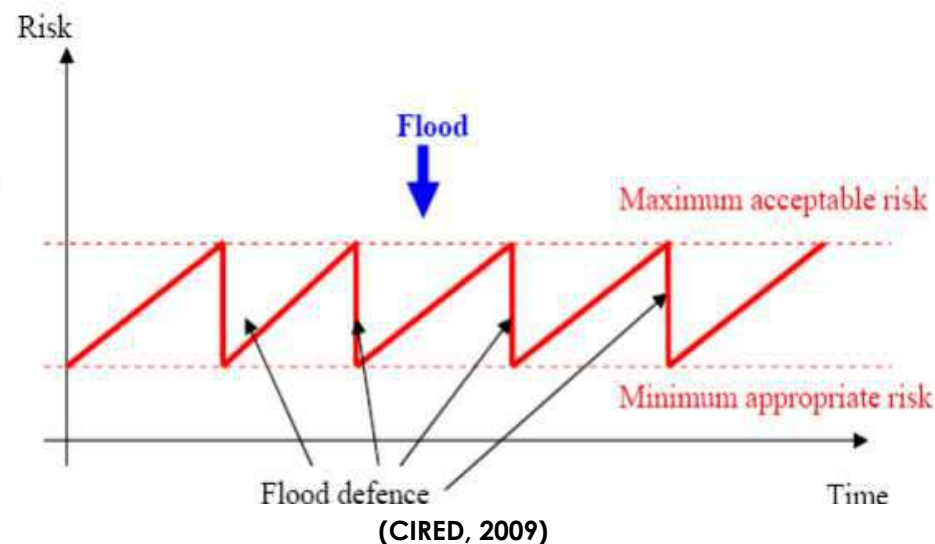
► Nouvelle-Orléans

- Localement, le niveau de la mer a augmenté de 50 cm au XXème Siècle.
- Après chaque inondation, les défenses ont été améliorées
- Aucune procédure d'analyse et de gestion des risques
- En 2005, 80% de la ville est inondée, 1800 personnes perdent la vie.



► Pays-Bas

- Localement, le niveau de la mer a augmenté de 20 cm au XXème Siècle.
- Après les inondations de 1953, des processus de gestion du risque ont été mises en place (Delta Plan, Delta Commission etc.)
- Depuis ces risques sont suivis et contrôlés régulièrement
- Le changement climatique est pris en compte naturellement.



Les principaux obstacles à l'adaptation

- ▶ **Organisationnels**
- ▶ **Politiques et institutionnels**
- ▶ **Financiers et économiques**
- ▶ **Informationnels et cognitifs**
 - **Incertitudes** : scénarios climatiques, scénarios socio-économiques, impacts, mesures d'adaptation
 - **Absence d'un objectif stratégique unique chiffrable** (Comme la réduction des gaz à effet de serre)
 - **Aspect anxiogène de certains impacts**
 - **Temporalité lointaine**





Les étapes essentielles du diagnostic des effets du changement climatique

1. Déterminer l'exposition du territoire aux évolutions climatiques observées
2. Identifier les futurs climatiques et marges d'évolution du climat possibles
3. Analyser la sensibilité du territoire aux évolutions climatiques passées et futures ainsi que les leviers d'adaptation ou les facteurs aggravants.
4. Hiérarchiser les impacts et valider les enjeux prioritaires du territoire

Des paramètres climatiques aux aléas induits

Paramètres climatiques

Sont les données qui permettent de caractériser le climat et son évolution sur un espace géographique.



L'aléa induit

On appellera « aléas induits » les phénomènes physiques induits dans les milieux par l'évolution des paramètres climatiques.

Exemple

Episode de fortes précipitations
(paramètre)

→ Inondations par ruissellement
(aléas induits)



Exposition à l'aléa climatique ou induit

Ex: submersion marine liée à l'élévation du niveau de la mer

Correspond à l'ensemble des populations, milieux et activités **qui peuvent être affectés** par les aléas climatiques



Sensibilité

Ex: densité de population et valeur du bâti dans les zones de submersion

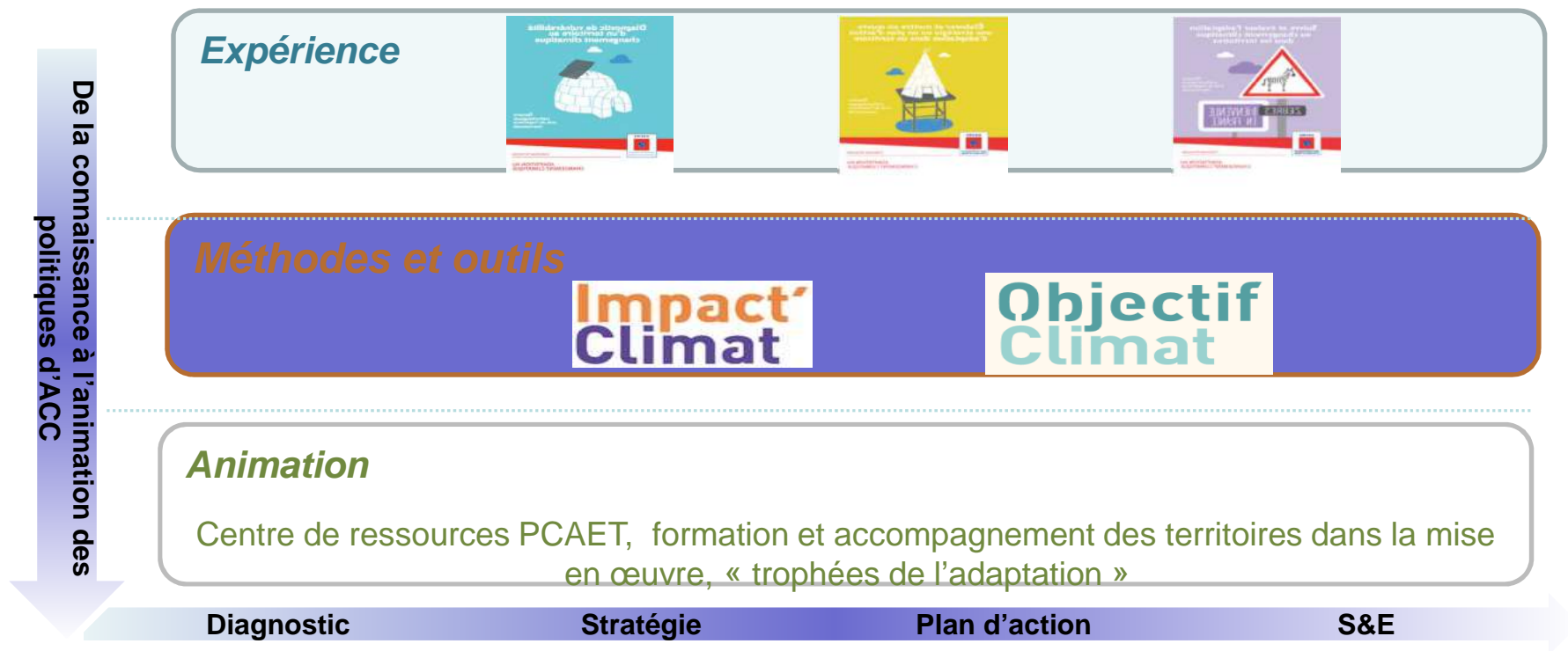
Degré auquel un système est susceptible d'être affecté, positivement via des **bénéfices potentiels** ou négativement via des **dommages**, par la variabilité du climat ou les changements climatiques.



Impact

Ex/nombre de logements inondés

Accompagnement de l'ADEME pour l'adaptation



Impact Climat en quelques mots


Objectif : réaliser un diagnostic des conséquences du changement climatique sur le territoire de la collectivité


Cible : collectivités françaises de métropole et d'outre-mer, débutant leur démarche


Le kit mis à disposition :

Guide méthodologique : oriente la démarche, inventorie les principales ressources

Support Excel : permet la collecte, la saisie de données et la visualisation des résultats

Une trame de présentation PPT pour présenter les résultats


Une approche inspirée de plusieurs méthodes

- **Méthode de diagnostic** de vulnérabilité
- **Méthode de consultation** des connaissances existantes (expertise, documentation, mémoire collective)
- **Méthode de planification** par objectifs de l'adaptation

Cheminement de l'analyse



► **Objectif'Climat constitue :**

- une **aide à la structuration et à la formulation de sa politique d'adaptation**
- un outil permettant de **suivre et d'évaluer** sa politique dans le temps
- un **cadre commun d'analyse** favorisant l'amélioration continue des démarches d'adaptation et l'apprentissage collectif
- **un outil flexible et intégrateur** avec plusieurs niveaux de lecture appropriable, quel que soit son niveau d'avancement.

Conçu pour les politiques d'ACC, Objectif'Climat est un outil complémentaire aux autres outils de l'ADEME comme Cit'ergie

► **Cibles :** toutes **typologies de territoire**, quels que soient taille, niveau d'obligation, champs de compétences et secteurs prioritaires (agriculture, tourisme etc.), niveau d'avancement dans la démarche.

► **Kit mis à disposition**

- *Guide méthodologique*
- *Outil Excel ou Open Office et sa notice d'utilisation*
- *Version de démonstration*

► **Une approche reposant** sur un système éprouvé du suivi-évaluation des politiques et projets de territoire : **le cadre logique, qui permet :**

- **La formulation et retranscription** de sa politique dans un cadre d'analyse structurant
- **La formulation d'indicateurs de suivi** pour chaque niveau de sa politique (objectifs stratégiques, opérationnels etc.)



Formations ADEME

- 🕒 **Climat 23 « Intégrer l'adaptation au changement climatique dans mon PCAET »**
 - ➔ *Méthodes de diagnostic, d'élaboration de stratégies et plans d'actions ainsi qu'au suivi et à l'évaluation des politiques d'adaptation*
 - ➔ *Cible : chargés de mission PCAET*

- 🕒 **Climat 32 « Intégrer l'adaptation au changement climatique dans mon PCAET - Climat Tropical »**
 - ➔ *Méthodes de diagnostic, d'élaboration de stratégies et plans d'actions ainsi qu'au suivi et à l'évaluation des politiques d'adaptation*
 - ➔ *Cible : chargés de mission PCAET*

- 🕒 **+ l'adaptation est intégrée dans modules existants**
 - ➔ *« Construire et piloter un PCET » cible : chargés de mission PCAET*
 - ➔ *« Suivi et évaluation du PCET » cible : chargés de mission PCAET*
 - ➔ *un module à destination des élus*
 - ➔ *le module à destination des bénévoles des associations*

Autres ressources ADEME

Bulletin de veille mensuelle internationale

Vidéos

→ *Le climat change, les collectivités françaises s'adaptent !*

- <https://www.youtube.com/watch?v=nAgHSLM1wGk>

→ *Le parc régional du Vercors, un bel exemple d'action d'adaptation !*

- <http://presse.ademe.fr/2017/01/video-le-parc-regional-du-vercors-un-bel-exemple-daction-dadaptation.html>

Web

→ www.ademe.fr

- Domaines d'intervention / Changement climatique

→ www.pcet-ademe.fr

- Rubrique « adaptation »

→ formations.ademe.fr



ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

Veille Mensuelle Internationale sur l'Adaptation au Changement Climatique

Septembre 2016

FAITS MARQUANTS

- Pochette ADEME : Actions d'adaptation au changement climatique
- Le CESE a rendu son avis sur la justice climatique
- Rapport au Premier ministre et au Parlement : Adaptation au changement climatique – Évaluation de la démarche nationale et recommandations, juillet 2016

ACCÈS DIRECT AUX RUBRIQUES

- Politiques publiques et stratégie d'entreprise
- Aménagements, infrastructures et bâtiments
- Écosystème et ressources naturelles
- Événements
- Appels à projets
- Actes de colloques

POLITIQUES PUBLIQUES ET STRATÉGIE D'ENTREPRISE

FRANCE

Pochette ADEME : Actions d'adaptation au changement climatique
30/09/2016
Ce dossier comprend 20 fiches décrivant des actions d'adaptation au changement climatique. Chaque fiche décrit : l'enjeu d'adaptation au changement climatique, l'action mise en oeuvre, les bénéfices.

ÉVÉNEMENTS

International Conference on Research for Sustainable Development in Mountain Regions, 5-7 October 2016, Bragança (Portugal)
05/10/2016 - 07/10/2016

Fiches Action et Exemples à Suivre

- Actions d'adaptation au changement climatique en France, aujourd'hui
 - ➔ 33 fiches dans la collection « Ils l'ont fait »
 - Solutions grises vertes et douces
- Trophées de l'adaptation au changement climatique et Territoires 2014 et 2016
- Languedoc-Roussillon
 - ➔ 12 Fiches Action pour les collectivités
- Bourgogne
 - ➔ « Boîtes à outils »
- Franche-Comté
 - ➔ « Boîtes à outils »
- Ile-de-France
 - ➔ Guide Réduire l'Îlot de Chaleur Urbain
- Hauts-de-France (avec le Conseil régional)
 - ➔ 11 fiches pour agir

