

Janvier 2010

## Bienvenue

L'ensemble des partenaires du projet AMICE est très heureux de vous présenter la première édition de la newsletter 'Meuse et Climat'. AMICE signifie *Adaptation de la Meuse aux Impacts des Evolutions du Climat* et le titre 'Meuse et Climat' évoque très bien le challenge relevé par les partenaires AMICE.

Dans ce premier numéro, vous pouvez en savoir plus sur les objectifs d'AMICE, le partenariat ainsi qu'une partie des actions. Dans les prochaines éditions, nous vous communiquerons des nouvelles encore plus intéressantes.

Nous vous invitons également à visiter le site internet du projet AMICE: [www.amice-project.eu](http://www.amice-project.eu) et vous en souhaitons une agréable lecture.

## Edito du Chef de File du projet AMICE

AMICE est un grand dossier fédérateur du bassin mosan.

Le challenge était de réunir, sur la longue distance du fleuve Meuse, soit près de 950km depuis le plateau de Langres jusqu'à Rotterdam, tous les partenaires avec des problématiques différentes, mais unis autour d'un point commun, qui est le fleuve Meuse.

Qu'est ce que l'EPAMA ?

L'EPAMA s'est créé à la suite des inondations de 1993 et 1995 qui ont fait d'importants dégâts notamment dans le département des Ardennes et qui ont eu des répercussions sur l'ensemble du territoire. Il n'y avait jamais eu d'action collective sur la Meuse en France. A l'initiative de l'Etat et des Régions Lorraine et Champagne-Ardenne, une modélisation du fleuve Meuse a été réalisée. Nous achevons en ce moment les premiers travaux de protection contre les inondations qui découlent de cette modélisation. L'EPAMA a aussi un rôle dans la protection contre les inondations et la réhabilitation du fleuve. Nous travaillons bien sûr en lien avec les services de l'Etat à l'amélioration de la prévision des crues. Nous travaillons aussi sur les actions de prévention avec le dossier OSIRIS qui consiste à mettre sur pied une gestion de crise avec un outil informatique et à travailler avec les communes pour élaborer les scénarios et conduire les exercices. Nous travaillons également à la réduction des vulnérabilités au niveau de l'habitat et des entreprises.

Pourquoi l'EPAMA est chef de file ?

Depuis longtemps, la notion de culture mosane est quelque chose que nous avons intégrée. L'EPAMA a une éthique de solidarité du bassin entre l'amont et l'aval. Il nous a semblé dès le début qu'on ne pouvait pas réfléchir uniquement au niveau français.

Le projet AMICE est un peu comme le projet utopique de l'Europe à ses débuts : nous voilà partis aujourd'hui sur le même radeau. On coupe les amarres, on sait où on veut aller, on ne sait pas du tout comment ça va se passer. Ce qui est sur, c'est que maintenant on ira tous ensemble.

Bon vent à tous.



M. Jacques Jeanteur, Président de l'EPAMA

## Sommaire:

Mot de M. J. Jeanteur	1	Le programme Interreg ENO	4
De quoi parle-t-on?	2	Réunion de lancement	4
Le site internet AMICE	3	AMICE en quelques chiffres	4
Le slogan AMICE	3	Actualités des partenaires	5 - 6
Le partenariat	3		

## AMICE : de quoi parle-t-on ?

'AMICE' signifie 'ami' en italien et le projet parle d'amitié.

AMICE parle de l'amitié avec le fleuve Meuse et de l'aide à lui apporter pour s'adapter aux évolutions climatiques. Nous voulons que la Meuse devienne le meilleur exemple d'un fleuve résilient au climat, tout en conservant sa beauté naturelle.

AMICE parle aussi des hommes qui habitent le long des 950 km du fleuve et de ses affluents. Cela implique de construire de solides relations entre les 17 partenaires ainsi qu'avec toutes les personnes attachées au fleuve - depuis ses sources en France jusqu'à son embouchure aux Pays-Bas, à travers la Belgique et une partie de l'Allemagne. C'est un rêve, mais avec de la motivation et de l'enthousiasme, il peut devenir réalité.

Dans les temps futurs, il y aura plus d'inondations et plus de sécheresses. Quelles que soient nos actions aujourd'hui, nous ne pouvons pas arrêter le changement climatique. L'adaptation aux nouvelles conditions est une nécessité - mais nous pouvons choisir la manière dont nous agissons. AMICE nous donne l'opportunité de tester de nombreuses options et de les intégrer dans une stratégie globale. Nous devrions pouvoir anticiper les réactions du fleuve, mais il faut aussi nous attendre à quelques surprises.

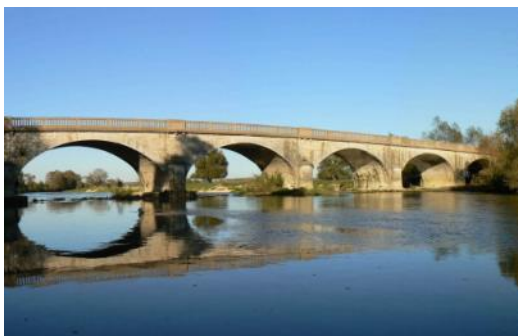
Accroître nos connaissances est la clé du succès. Si nous voulons aider la Meuse à s'adapter, nous devons bien la connaître et déterminer son climat futur. Nous devons exploiter la littérature scientifique existante, tester les modèles climatiques, quantifier les impacts sur différents facteurs et bien connaître l'occupation du territoire. En utilisant des scénarios climatiques plausibles et le partage des compétences scientifiques sur le bassin versant, cette étude internationale nous aidera à mieux prévoir comment la Meuse réagira.

L'eau est la ressource vitale du 21<sup>ème</sup> siècle. Nous devons la conserver et la gérer avec soin. La 'rétention naturelle de l'eau' peut être efficace grâce à de légères modifications d'occupation du sol à petite échelle. Dans AMICE, nous étudions déjà comment valoriser les capacités du milieu naturel à retenir l'eau, dans trois secteurs différents. Ces expériences aideront aussi à reconstruire des habitats naturels dans le bassin versant.

Beaucoup d'ouvrages contribuent déjà à la gestion de l'eau et des inondations sur le bassin de la Meuse, et d'autres sont planifiés. Comment concevoir de nouveaux aménagements capables d'apporter des solutions aux excès d'eau, aux déficits et à une demande croissante en eau ? Comment adapter la régulation des niveaux d'eau pour palier à des événements extrêmes ? C'est pourquoi à travers AMICE, de nouvelles approches très innovantes sont testées sur 3 aménagements en Allemagne, en Flandres et aux Pays-Bas.

Cependant, les projets de construction ne sont pas toujours suffisants face à des événements imprévisibles. AMICE cherche à améliorer l'anticipation et la réaction aux inondations des gestionnaires de l'eau et des services d'intervention d'urgence, dans le partage d'expérience et l'organisation d'un exercice transnational.

L'adaptation passe aussi par une sensibilisation et une prise de conscience, à travers divers supports de communication. Des visites de sites sont organisées pour impliquer les autorités locales et la population. Les événements internationaux seront l'opportunité de disséminer les résultats du projet AMICE. De plus, un film AMICE sera produit pour raconter l'histoire du bassin de la Meuse et de son adaptation au changement climatique.



© EPAMA



© A.Colard



© SPW



© M.Lejeune



Partenaires AMICE lors d'une réunion à Liège, 15 Octobre 2009

## Le site internet AMICE

Le site internet AMICE : pour tout ce que vous voulez savoir – et plus encore.

Vous souhaitez des précisions sur l'organisation du projet, sur le partenariat, sur les partenaires, leurs rôles dans AMICE et comment les contacter ? Sur la thématique de l'eau ? Sur le changement climatique ? Ou télécharger une plaquette, une photo, un rapport qui vous intéresse ?

Pour tout cela, une seule adresse: [www.amice-project.eu](http://www.amice-project.eu)

## Le slogan AMICE

AMICE est un joli mot mais qui ne laisse pas directement apparaître de quoi traite le projet.

L'Adaptation de la Meuse aux Impacts des Evolutions du Climat est une expression assez longue. Certaines personnes peuvent même le prendre pour un exercice de prononciation.

Nous avons donc choisi de créer un slogan : un puissant message en trois à cinq mots pour évoquer l'ensemble du défi relevé par AMICE. Plus besoin de longues explications quand quelqu'un demande : "alors, c'est quoi AMICE ?".

Nous avons eu une bonne idée :  
*Le Climat Change ? La Meuse s'Adapte !*

**Climate Changing ? Meuse Adapting !**

Voilà notre défi, voilà ce que nous faisons !

## Le Partenariat

Le projet AMICE concerne 17 partenaires du bassin de la Meuse. La Commission Internationale de la Meuse accueille les réunions des partenaires et agit en tant qu'observateur.

### France

**EPAMA** (Etablissement Public d'Aménagement de la Meuse et de ses Affluents), également **Chef de File** du projet AMICE

**Université de Metz** – Département CEGUM (Centre d'Etudes Géographiques)

**CETMEF** (Centre d'Etudes Techniques Maritimes et Fluviales)

### Belgique - Wallonie

**Région wallonne**, à travers le groupe transversal inondations (GTI)

**Université de Liège** – Département d'Hydrologie, d'Hydrodynamique Appliquée et de Constructions Hydrauliques (HACH) & Aquapôle

**ULg, Gembloux Agro-Bio Tech** – Département Hydrologie et Hydraulique Agricole

**Commune de Hotton**

**Agence Prévention et Sécurité (APS)**

### Belgique - Flandres

**nv De Scheepvaart**, Gestionnaire des grands canaux pour le transport fluvial

**Waterbouwkundig Laboratorium**, Centre de recherche en sciences hydrauliques d'Anvers

**RIOU asbl**, Association de communication à l'environnement et renaturation

### Allemagne

**WasserVerband Eifel-Rur**, Gestionnaire de l'affluent Rur

**Université Technique d'Aix-la-Chapelle : Lehrstuhl und Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft** : Institut d'ingénierie hydraulique et de gestion des ressources en eau

**Lehr- und Forschungsgebiet Ingenieurhydrologie**: Département d'Enseignement et de Recherche en Hydrologie

### Pays-Bas

**Rijkswaterstaat** (Ministère du Transport, des Travaux Publics et de la Gestion de l'Eau) est impliqué à travers deux de ses départements : **Waterdienst** et **Limburg**

**Waterschap Aa en Maas** et **Waterschap Brabantse Delta**,

Autorités locales de l'eau en Province du Noord-Brabant; Gestionnaires de l'eau de deux sous-bassins parmi les cinq que compte la Meuse aux Pays-Bas



## Le Programme INTERREG IV B ENO

Le Programme finance des actions innovantes et transnationales qui concourent à une meilleure gestion des ressources naturelles et des risques, à l'amélioration des moyens de communication et au renforcement des communautés en Europe du Nord-Ouest.

[www.nweurope.eu](http://www.nweurope.eu)

## Lancement du projet AMICE à Hotton

Le 28 Avril 2009, le projet AMICE a officiellement débuté lors d'une réunion organisée sur la commune de Hotton, en Belgique.

Cet évènement avait un objectif double : présenter la version finale du dossier aux participants et signer le Contrat de Partenariat qui lie les 17 partenaires du projet AMICE.

70 personnes ont participé à cette journée.

Les discours ont été suivis par la signature du Contrat de Partenariat par les représentants des Partenaires. Ce contrat établit les règles de travail pour une bonne mise en œuvre des objectifs du projet AMICE.

[En savoir plus..](#)

*Réunion de démarrage à Hotton: les intervenants*



## AMICE en quelques chiffres

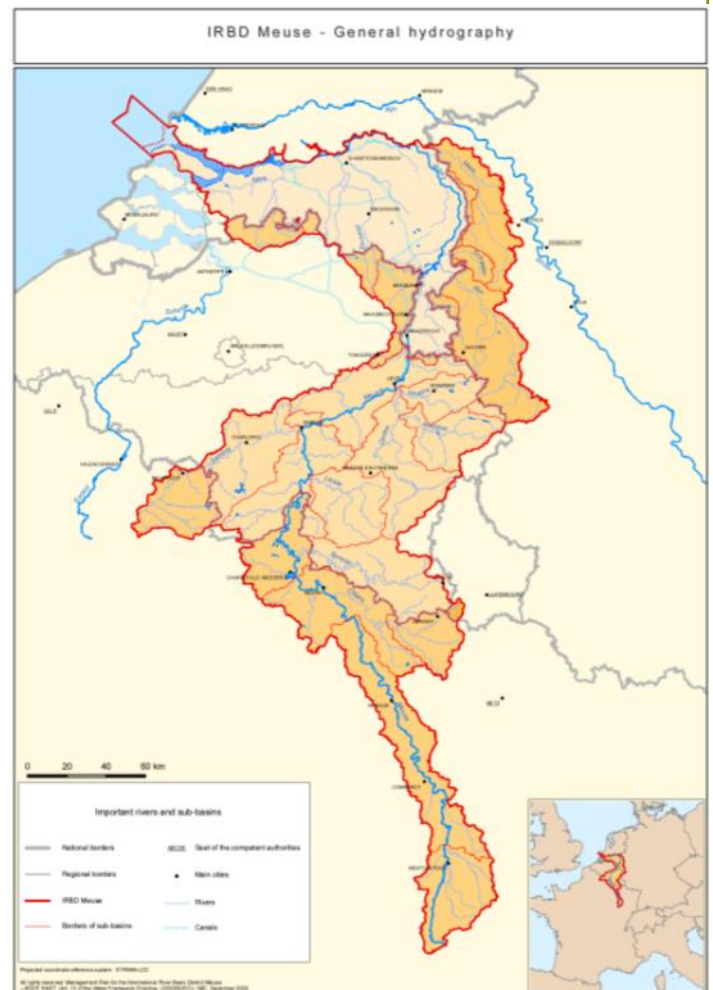
2009-2012

17 Partenaires

4 pays

Budget : 8.9 million €

FEDER : 2.8 million €



[Commission Internationale de la Meuse](#)



waterbouwkundig  
LABORATORIUM

nv De Scheepvaart

RIOU vzw

WNER  
WASSERBAND  
EIFEL-RUN



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

HYDROLOGY @  
RWTHAACHEN

Waterschap  
Brabantse Delta

Waterschap  
Aa en Maas

## Actualités des partenaires

### 1. Ny: gestion intégrée du bassin de la Naives

Le village de Ny et la rivière de Naives sont situés sur le bassin de l'Ourthe, affluent majeur de la Meuse. Cet aménagement est un bon exemple d'intégration entre la prévention des inondations, l'adaptation au changement climatique, la conservation écologique et le tourisme.

Ny possède une haute valeur architecturale mais est annuellement inondé (3 fois en 2007). Les débits à l'aval de Ny peuvent endommager des zones urbaines et des infrastructures. Les berges de la Naives devront être aménagées pour permettre à l'eau en excès de déborder sur les terrains plats adjacents, classés Natura 2000. Mais l'eau de la Naives est de mauvaise qualité à cause d'un réseau vétuste d'évacuation des eaux usées.

Une situation aussi complexe requiert une gestion intégrée de l'ensemble du sous-bassin. Les travaux seront en partie réalisés dans le cadre d'AMICE.

En savoir plus..



*Le ruisseau de Naives traversant le village de Ny*

### 2. Etiages (Gembloux Agro-Bio Tech) Modélisation hydraulique (ULg)

Le projet INTERREG IV B « AMICE » est l'occasion pour la Région Wallonne de réaliser une analyse fréquentielle des débits d'étiage sur son territoire. L'objectif est d'établir une méthodologie basée sur les techniques employées par les pays riverains et sur les études récentes publiées dans la littérature scientifique.

En savoir plus...

Une étude pilote d'analyse quantitative du risque d'inondation le long de l'Ourthe a été menée dans le cadre du projet ADAPT auquel participe l'Université de Liège (HACH). Sur base de simulations hydrauliques 2D détaillées, l'étude évalue l'effet de mesures d'adaptation en tenant compte du changement climatique ainsi que des impacts socio-économiques. Cette approche sera mise à profit et étendue dans le cadre du projet AMICE.



*Une des écluses sur le Canal Albert, nv De Scheepvaart*

### 3. Actualités de nv De Scheepvaart

Le Canal Albert et les canaux de Campine sont alimentés par l'eau de la Meuse. Cette eau sert au fonctionnement des écluses et à la navigation fluviale. Le commerce fluvial permet d'éviter environ 6000 poids-lourds chaque jour sur le réseau autoroutier. L'eau est aussi utilisée pour la production d'eau potable de l'agglomération d'Anvers, pour le refroidissement des centrales électriques et des industries, et enfin pour l'irrigation des terres agricoles et des réserves naturelles.

En 1995, un traité a été signé entre la Région flamande et les Pays-Bas pour réguler la distribution de l'eau pendant les périodes d'étiages. Regrouper les péniches à chaque écluse et les faire passer à plusieurs est une des possibilités. Réduire ou arrêter temporairement certaines utilisations de l'eau en est une autre.

D'après les études scientifiques, l'installation de pompes sur toutes les écluses du Canal Albert (Genk, Diepenbeek, Hasselt, Ham, Olen et Wijnegem) serait la meilleure mesure. Une partie de l'eau évacuée à chaque mouvement d'écluse pourrait ainsi être pompée vers l'amont. En agissant ainsi, la consommation d'eau par les écluses est réduite sans impacter les autres activités.

Nv De Scheepvaart est responsable de la conception de l'installation de pompage. En dehors des épisodes d'étiage, l'installation fonctionnera comme une unité de production hydroélectrique. Cette production d'énergie est rendue possible grâce à l'important dénivelé aux écluses (10m), et pourra alimenter 10 000 foyers.

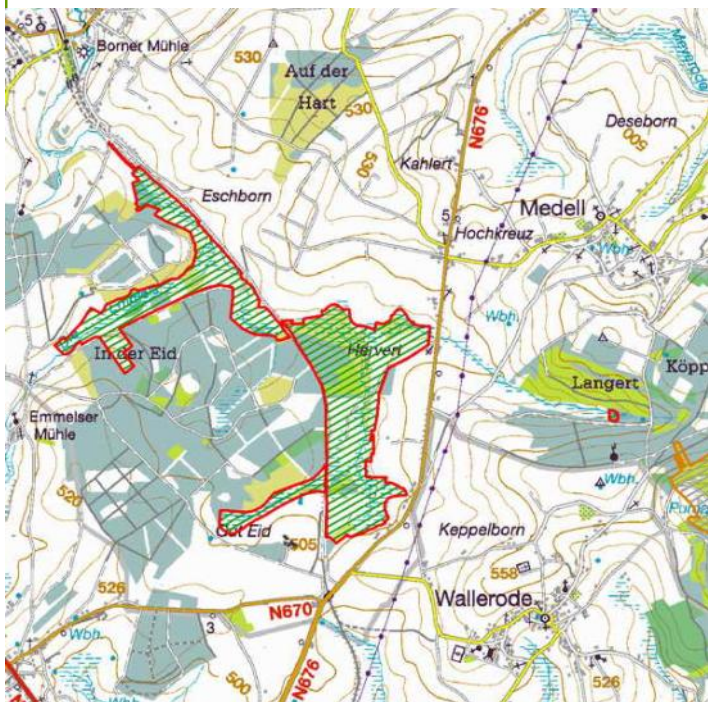
L'eau du Canal Albert est de qualité relativement bonne et de nombreux poissons y vivent. Nv De Scheepvaart a donc choisi une conception innovante et écologique pour minimiser l'impact des pompes sur les populations de poissons.

En savoir plus..

#### 4. Rétention naturelle dans les Ardennes belges

RIOU est un des partenaires travaillant sur la rétention naturelle de l'eau. Inondations et sécheresses sont deux aspects d'un seul et même problème. Les régions de sources et de plaines inondables situées à l'amont peuvent jouer un rôle important pour l'ensemble du bassin de la Meuse, à condition qu'elles fonctionnent naturellement.

En savoir plus..



La vallée de l'Emmels—Amblève  
(<http://biodiversite.wallonie.be/>)

#### 5. Actualités de Flanders Hydraulics Research

##### 1. Scénarios d'impact du changement climatique

Flanders Hydraulics Research (FHR), situé à Anvers, a commandé une étude à la société Deltares sur les "Effets du changement climatique sur les débits de hautes et de basses eaux et sur la disponibilité totale en eau". Le projet AMICE offre la possibilité d'étendre l'étude à l'ensemble du territoire de la Meuse en Flandres. Tous les scénarios sont unanimes concernant les débits estivaux : le débit moyen en été est réduit de moitié par rapport à la période de référence (1961-1990).

##### 2. Mise à jour des connaissances sur la Meuse

En 2004, FHR a produit un rapport d'inventaire de tous les aspects concernant la gestion de l'eau sur le bassin de la Meuse.

#### 3. Atelier Changement Climatique en Flandres

Plus de 40 professionnels flamands du secteur de l'hydrologie se sont retrouvés dans les locaux de Flanders Hydraulics Research le 29 Octobre 2009 pour un atelier relatif aux impacts du changement climatique sur l'hydrologie, et en particulier sur les voies navigables. L'étude de Deltares pour FHR et le projet AMICE ont été présentés.

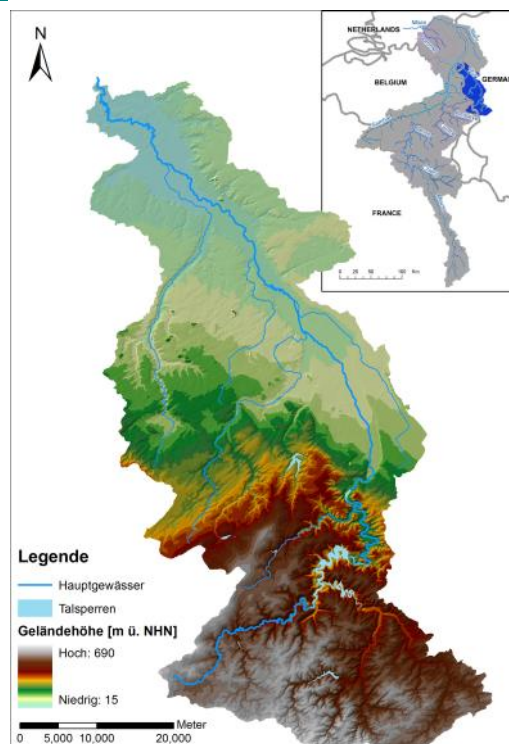
Les discours formulés à l'occasion de cet atelier et les documents annexes sont disponibles sur [www.watlab.be](http://www.watlab.be)

En savoir plus..

#### 6. Travaux en cours sur le sous-bassin de la Rur

Les travaux de l'Université Technique d'Aix-la-Chapelle sont focalisés sur la modélisation hydraulique de l'affluent Rur, ainsi que sur le développement de méthodes pour évaluer les évolutions des risques liés à l'eau sous l'influence du changement climatique. Pour préparer ces travaux, les partenaires ont récolté les données et choisit le logiciel SOBEK 1D/2D pour modéliser le secteur en aval des réservoirs hydro-électriques. Les informations sur les niveaux d'eau en crue sorties du modèle seront croisées avec les données d'occupation du sol pour évaluer les impacts des différents scénarios de crues actuels ou futurs.

En savoir plus..



Landesvermessungs amt NRW, Bonn, Mai 2001 / RV

#### **Contacts et crédits:**

AMICE Chef de File - Coordinateur : Maïté Fournier (EPAMA)  
AMICE Chargé de Communication : Martine Lejeune (RIOU)  
AMICE conception logo : Olivier Drogue