



CHAUNY - TERGNIER - LA FERÉ
Communauté d'Agglomération



ESPACE PÉDAGOGIQUE EAUX PLUVIALES

Chauny (02)



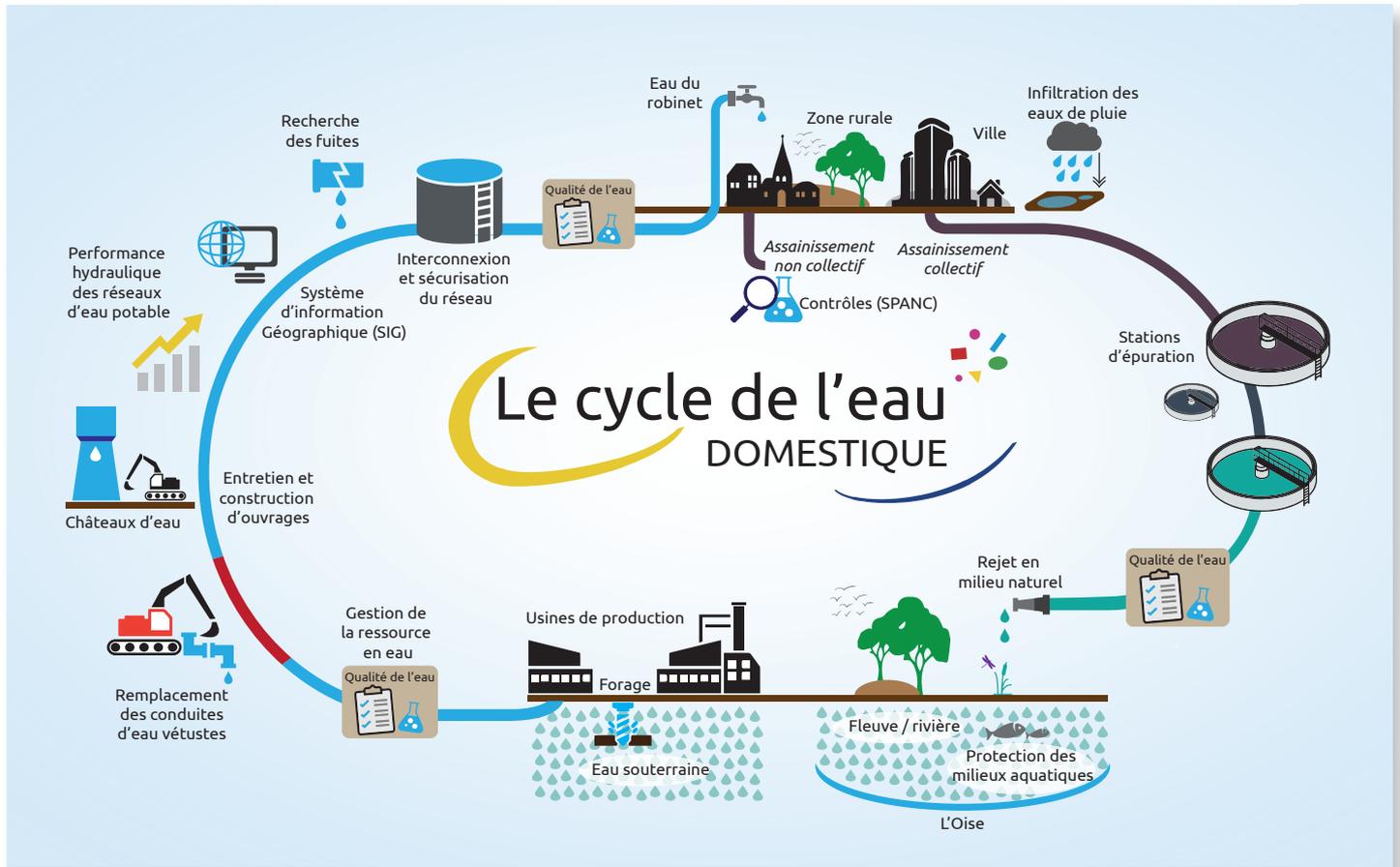
Projet co-financé par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie
Action inscrite dans le cadre du contrat territorial eau & climat

Communauté d'Agglomération **CHAUNY - TERGNIER - LA FERÉ**

57 boulevard Gambetta • BP 20086 • 02301 CHAUNY CEDEX • Tél. 03 23 39 94 94- www.ctlf.fr

Elle est compétente dans le domaine du petit cycle de l'eau et assure à ce titre la production et la distribution d'eau potable, la collecte et le traitements des eaux usées.

Elle est compétente dans le domaine du petit cycle de l'eau et assure à ce titre la production et la distribution d'eau potable, la collecte et le traitements des eaux usées.



Cela représente de nombreux ouvrages (réseaux de canalisations, stations de pompage, bassins d'orage, stations d'épuration...) la plupart du temps invisibles mais pourtant indispensables au quotidien. Présents un peu partout sur le territoire, sous nos pieds ou prenant parfois de la hauteur, ces ouvrages permettent de produire, de traiter et de distribuer l'eau potable. Ils permettent également de collecter et de dépolluer les eaux usées pour les restituer au milieu naturel.

Au-delà, les ouvrages doivent s'adapter pour répondre aux enjeux de demain. L'Aggl'Eaux s'engage dans l'**adaptation au changement climatique** en travaillant notamment à la gestion durable des eaux pluviales.

Dans le cadre du CTEC (Contrats de territoire eau et climat) Oise Moyenne et en partenariat avec l'Agence de l'Eau Seine Normandie, la Communauté d'agglomération a souhaité étu-

dier la mise en place d'un **espace pédagogique au niveau du site de l'hôtel des formations basé à Chauny** avec pour objectif de lancer des animations sur site et susciter une prise de conscience des problématiques liées aux gestions alternatives des eaux pluviales.

Ainsi, cet espace pédagogique répond à une réelle demande locale des acteurs via un échantillon de solutions adaptées à la singularité des problématiques du grand cycle de l'eau rencontrées à l'échelle du territoire. Ce site participe à la **formation aux techniques alternatives des maîtres d'ouvrages, partenaires et relais.**

Les thématiques et cibles prioritaires de cette action sont l'éducation et la communication.

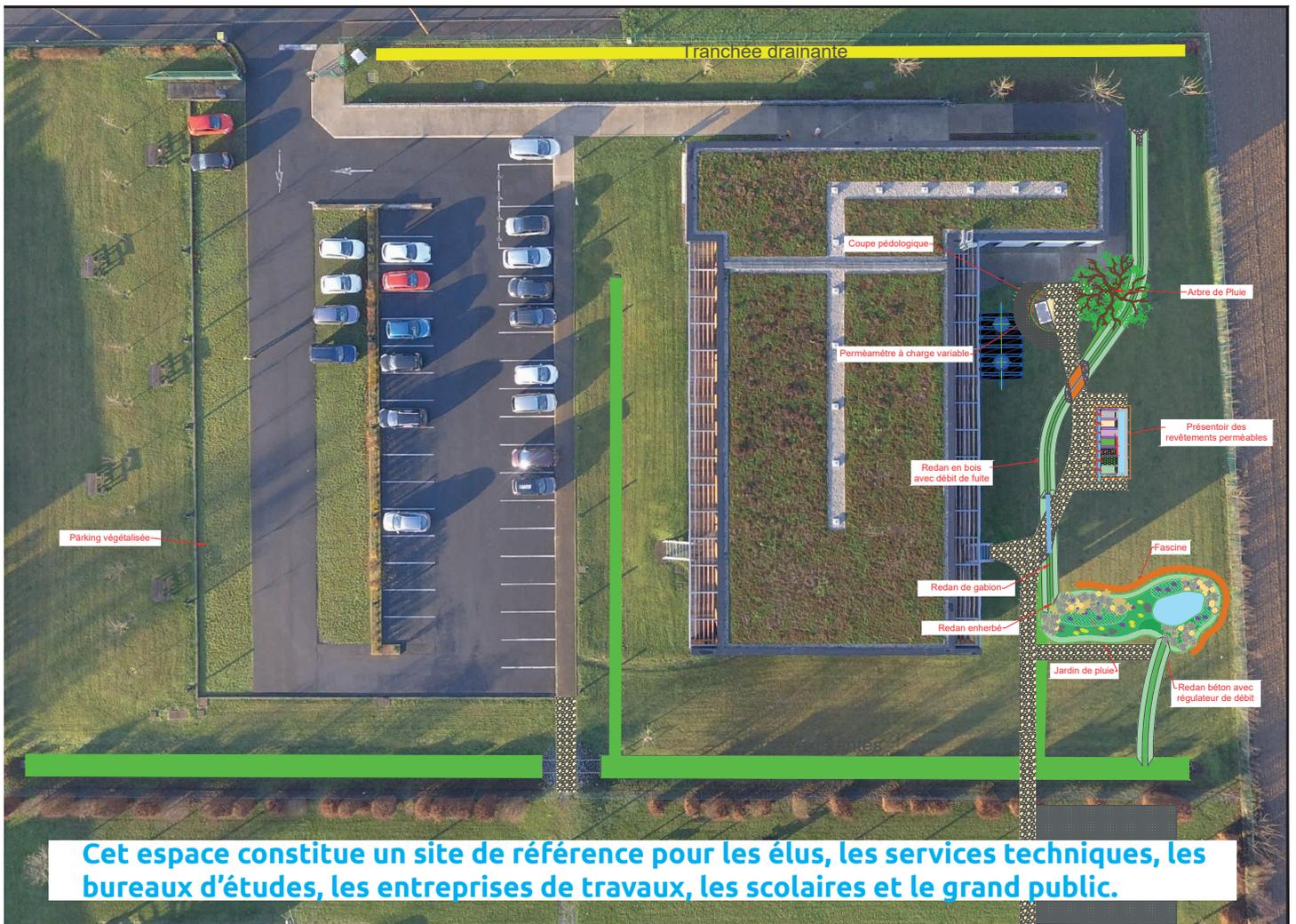


Les objectifs sont multiples :

- informer sur les acteurs de l'eau et le système de gestion de l'eau ;
- informer sur les relations entre les usages, la gestion et l'impact sur les ressources en eau ;
- faire émerger de nouveaux projets en lien avec l'adaptation aux changements climatiques ;
- développer un support pédagogique in situ pérenne multi-cibles avec animation ;
- mettre à disposition des acteurs de l'eau et partenaires une vitrine pédagogique des techniques alternatives.

L'hôtel des formations possède déjà une gestion à la source de ses eaux pluviales (toiture et parkings végétalisés, noues d'infiltration). Il s'agit donc de proposer dans cet aménagement d'autres principes et d'y intégrer les techniques existantes du site.

Plan, techniques alternatives et supports pédagogiques



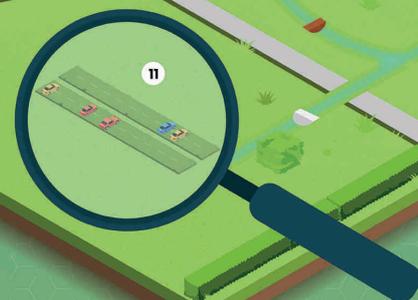
BIENVENUE dans cet espace pédagogique des eaux pluviales à Chauny



Venez découvrir
en flashant le

Venez découvrir
comment valoriser l'eau
de pluie et vous préserver
des inondations

- 1 Bienvenue
- 2 La noue
- 3 Le redan de noue
- 4 Le passage de noue
- 5 Dimensionner une technique intégrée
- 6 La cuve de récupération d'eau de pluie
- 7 La toiture végétalisée
- 8 Les matériaux de filtrage
- 9 Le jardin de pluie
- 10 Espace matériaux
- 11 Parking végétalisé
- 12 L'arbre de pluie



10 installations à découvrir : une démonstration grandeur nature



Devant chaque animation, un panneau explicatif contient un QR code à flasher avec votre smartphone pour accéder en ligne, à des vidéos ludiques et pédagogiques.

Le parcours commence au nord de la parcelle, au départ du chemin pédagogique. C'est sur un élargissement du chemin que le perméamètre sera disposé. En continuant sur ce chemin, on retrouve le présentoir des revêtements perméables. Le visiteur est directement au pied du présentoir pour lancer le test d'absorption.

Le chemin longe et croise la noue permettant d'avoir un visuel sur différents types de redans présentés. Un peu plus au sud se trouve le jardin de pluie relié à la noue.

Enfin, une zone de présentation de matériel est présente au sud de la parcelle. Elle

est accessible directement par le chemin et permet aux visiteurs visualisés les différents éléments présentés.

En parallèle, le site sera végétalisé à l'aide d'essences adaptées (haie champêtre, héliophyte, ensemencement), intégrera des démonstrations de gestion différenciée (pieds de murs, tontes, etc.) et complété de supports pédagogiques le long d'un sentier d'interprétation permettant d'expérimenter les différents aménagements qui participent à la protection de la ressource en eau.



avec la participation de

Revêtement perméable

Définition
Matériau formant une couche poreuse et favorisant l'infiltration des eaux de pluie.

Principe de Fonctionnement

- 1 Alimentation par les eaux de pluie et par ruissellement.
- 2 Infiltration à travers le revêtement et en profondeur dans le sol.

Avantages environnementaux

- Contribution à la qualité du milieu naturel.
- L'amélioration de la qualité de l'eau.
- La lutte contre les inondations.
- La recharge des nappes phréatiques.
- L'atténuation des îlots de chaleur urbains.

Le choix du matériau à utiliser se fait en fonction du coût, de la capacité d'infiltration du matériau, de la résistance en fonction de la fréquence et de l'usage et de la nécessité d'entretien.

Scannez le QR Code pour obtenir les vidéos de présentation



Le dispositif doté d'une **paroi translucide** en Makrolon permet aux visiteurs de voir les différentes couches. Pour chaque structure présentée, un panneau explique la composition et le fonctionnement des structures.

L'ouvrage possède un volume de stockage de 1.40m³ qui est alimenté par le refoulement en sortie de la cuve de stockage. Ce volume permet de simuler une pluie de 10mm sur chacune des structures simultanément. Le déversement des eaux sur les structures se fait par le biais d'un caniveau de répartition.

Les eaux une fois infiltrées par les structures sont rejetées directement vers le jardin de pluie en aval. Les visiteurs pourront visualiser comment l'eau s'infiltré et retourne à la nappe phréatique.

LOCALISATION DES PRÉLÈVEMENTS DES DIFFÉRENTS HORIZONS DE SOL SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTÉ DE L'AGGLOMÉRATION.

PERMÉAMÈTRE

Définition
Instrument qui permet de mesurer la perméabilité du sol et de qualifier la nature sol.

Technique de mesure
Saturer en eau un sol, et mesurer le temps que l'eau met à descendre. Un temps d'infiltration long nécessite une plus grande surface d'infiltration. Cependant un sol peu perméable ne signifie pas une impossibilité d'infiltration.

L'espace pédagogique dispose d'un **présentoir des horizons de sol** de différents secteurs de la Communauté d'agglomération.

Des **restitutions de coupes géologiques** sont présentées dans des tubes en Plexiglas translucide et permettent au visiteur, grâce à la carte liée aux tubes, d'apprécier les différentes compositions géologiques existantes.

Ces tubes sont au nombre de 8, un neuvième tube sera équipé d'un **perméamètre** à charge variable. Ce perméamètre, lancé en début de visite, permettra d'apprécier la capacité d'absorption du terrain naturel.

Des **redans de noue** sont mis en place. Un redan en béton maçonné est équipé d'un régulateur de débit.



La Noue

Il faut choisir une palette végétale locale diversifiée et apte à supporter la présence intermittente d'eau.

Définition
Espace vert linéaire de pleine terre présentant une légère dépression qui peut être planté d'arbustes ou arbres.

Avantages environnementaux
Contribution à :

- L'amélioration de la qualité du milieu naturel.
- Au renforcement de la biodiversité.
- La création de corridors écologiques.
- La lutte contre les inondations.
- L'hydratation des sols et des végétaux.
- La recharge des nappes phréatiques.
- La dégradation des polluants par les végétaux et le sol.
- La lutte contre les îlots de chaleur urbains.
- L'amélioration du cadre de vie.

Principe de Fonctionnement

- 1 Alimentation des noues, en général par ruissellement direct des eaux pluviales.
- 2 Stockage temporaire dans la noue. Il est possible de mettre en place une tranchée d'infiltration sous la noue.
- 3 Evapotranspiration et infiltration en profondeur.

L'eau devient ainsi une **ressource** pour les végétaux présents dans la noue. Le système racinaire de la végétation et la vie biologique associée **améliorent l'infiltration des eaux pluviales.**

Scannez le QR Code pour obtenir une vidéo de présentation

En amont de la noue, à la fin du parcours pédagogique, est mis en place un **jardin de pluie**. Celui-ci est constitué d'une grande surface peu profonde « à sec » et planté d'essences dépolluantes adaptées et la deuxième partie en eau est plus profonde. Autour de ce jardin sera disposé une longue fascine et des hôtels à insectes. Une surverse sera mise en place vers la noue existante au sud du projet.

Enfin, un **espace de présentation des matériels** terminera la visite

Le jardin de pluie

Définition
Espace vert de forme libre et de faible profondeur destiné à être végétalisé (plantations locales, comestibles, médicinales...) et à gérer les eaux pluviales de voirie et/ou de toiture.

Avantages environnementaux
Contribution à :

- L'amélioration de la qualité du milieu naturel.
- Au renforcement de la biodiversité.
- La création de corridors écologiques.
- La lutte contre les inondations.
- L'hydratation des sols et des végétaux.
- La recharge des nappes phréatiques.
- La dégradation des polluants par les végétaux et le sol.
- La lutte contre les îlots de chaleur urbains.
- L'amélioration du cadre de vie.

Principe de Fonctionnement

- 1 Alimentation du jardin de pluie par ruissellement direct et/ou par apport de toiture.
- 2 Stockage temporaire.
- 3 Evapotranspiration et infiltration en profondeur.

Le système racinaire de la végétation et la vie biologique associée **améliorent l'infiltration des eaux pluviales.**

Scannez le QR Code pour obtenir une vidéo de présentation



Espace de présentation des matériels

Cet espace d'environ 140m² servira à présenter des matériels et matériaux divers proposés par les fournisseurs avec notamment

- Élément de réseau (regards, boîte, canalisation, caniveau)
- Élément de stockage
- Éléments de prétraitement
- Échantillons divers (géotextiles, aquatextile, géomembranes, etc.)



L'Entente Oise-Aisne, partenaire de l'espace pédagogique

Pourquoi intégrer l'espace pédagogique de la Communauté d'agglomération Chauny Tergnier la Fère ?

Cet espace pédagogique aborde la thématique du grand cycle de l'eau. Dans une optique de sensibilisation au risque inondation, il semble naturel d'être présent, puisque le territoire est adhérent à l'Entente Oise Aisne pour ces problématiques.

L'eau monte, que dois-je faire ?

En cas d'orage, l'eau peut monter très rapidement, parfois en quelques minutes. Ces inondations représentent un véritable danger pour la vie humaine.

Lors d'une inondation soudaine, il est courant de paniquer et de ne pas savoir comment réagir.

- Dois-je évacuer ou rester où je suis ?
- Dois-je attendre les secours ?
- Puis-je prendre ma voiture pour aller chercher des proches ?
- Quels objets emporter ?
- Que faire pour protéger mon habitation ?

Dans chaque situation, avant, pendant et après l'inondation, que vous soyez chez vous, au travail, dans le rue, à pied ou en voiture, adoptez les bons réflexes !

Ces informations sont à retrouver sur un porte-clefs doté d'un QR Code. Demandez-le gratuitement auprès de l'Entente Oise-Aisne par mail entente@oise-aisne.fr ou par téléphone au 03 44 38 83 83.

L'objectif est de susciter une prise de conscience et informer de nos missions, souvent méconnues.

Comment ?

Une partie de l'espace pédagogique est dédié aux missions de l'Entente avec 6 panneaux explicatifs munis d'un QR code et des éléments à découvrir :

- 1 – Un panneau pédagogique sur les différents types d'inondations existant
- 2 – Un repère de crue, installé dans les communes qui ont connu des débordements. Ces repères permettent d'entretenir la mémoire du risque.
- 3 – Un panneau expliquant ses missions : réalisation et gestion d'ouvrages, accompagnement des collectivités avec des travaux effectués localement et sensibiliser le grand public et les scolaires à ce risque.
- 4 – Une carte des ouvrages (barrages et digues) gérés par l'Entente et qui ont une fonction protectrice contre les débordements de cours d'eau
- 5 – Un panneau avec les bons gestes à adopter selon le lieu où l'on se trouve en cas de montée subite des eaux
- 6 – Un batardeau (barrière anti-inondation) est aussi présenté dans le cadre du dispositif Inond'action proposé par l'Entente. Ce dispositif permet aux particuliers de bénéficier de 80% de subventions lors de travaux effectués dans leur habitation pour se protéger des inondations. Le batardeau illustre le type d'aménagement possible.



L'Entente Oise-Aisne, Établissement public territorial de bassin, mène une politique de gestion des inondations sur le bassin Oise-Aisne. C'est un syndicat mixte ouvert composé de 32 collectivités membres dont 27 EPCI et 5 départements. Elle est compétente sur l'ensemble du bassin versant de l'Oise, de l'Aisne et de leurs affluents.

- 16 934 km² de superficie,
- 2 millions d'habitants,
- 9 000 km de cours d'eau
- 11 départements concernés

L'Entente exerce des compétences à la carte sur les problématiques de risques naturels :

- Prévention des inondations (débordement de cours d'eau)
- Maîtrise du ruissellement (couées de boue)
- Animation et concertation

Ses missions :

- GÉRER les ouvrages hydrauliques et les digues
- ACCOMPAGNER les collectivités pour protéger les populations
- Pour lutter contre le ruissellement : une expertise interne
- Inond'action, un dispositif d'aide aux particuliers pour limiter les dommages
- SENSIBILISER les scolaires et le grand public au risque inondation

inond'action

UN DISPOSITIF DE L'ENTENTE OISE-AISNE QUI FINANCE À 80 % VOS TRAVAUX DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS.

POUR QUI ?

- Logements individuels
- Activités économiques de moins de 20 salariés
- Établissements publics sensibles

COMMENT ?

Le dispositif est proposé aux personnes résidant sur une des intercommunalités membres de l'Entente Oise-Aisne, situées en zone inondable. Ce dispositif est soutenu par l'Entente Oise-Aisne et l'État (Fonds de Prévention des Risques Naturels Non-dégradés et Fonds Prévention).

DIAGNOSTIC	TRAVAUX
Particuliers = 100 € Particuliers plus 20 salariés Entente Oise-Aisne / Etat (fonds Prévention des Risques Naturels Non-dégradés) = 50 %	Particuliers = 20 % Entente Oise-Aisne / Etat (fonds Prévention des Risques Naturels Non-dégradés) = 50 %

L'Entente gère différents ouvrages à l'échelle du bassin de l'Oise et localement pour limiter les inondations et les dommages sur le chaunois.

- BARRAGE DE PROISY**
 - Régulation des crues de la rivière Oise
 - Capacité de stockage : 4 millions de m³ d'eau
 - Digue automatique de 27 m de large et digue de 1 km
 - Bénéficiaires : 63 communes de Proisy (02) à Noyon (60)
- DIGUE DU CANAL À CHAUNY**
 - Digue de canal
 - Bénéficiaire : Chauny
- DIGUE DE MARIZELLE**
 - Digue de 2 km
 - Bénéficiaires : Marizelle et Bichancourt
- OUVRAGE LES PRÉS DE MESNE À VIRY-NOUREUIL**
 - Bassin de rétention des crues de la Rivière
 - Système de stockage et digue
 - Capacité de stockage : 100 000 m³ d'eau
 - Bénéficiaire : Chauny
- BARRAGE DE MONTIGNY-SOUS-MARLE**
 - Régulation des crues de la rivière Serre
 - Capacité de stockage : 10 millions de m³ d'eau
 - Norme européenne de 10 m de large et 440 m de hauteur et digue de 600 m
 - Bénéficiaires : 42 communes de Montigny-sous-Marle (02) à Noyon (60)

LE GRAND CYCLE DE L'EAU



Coût de l'opération

Le Prix global est de :

110 346.00 € HT

répartis comme suit :

- Travaux (Eurovia) :
↳ 99 846 € HT
- Maitrise d'œuvre (Eska Conseil)
↳ 10 500 € HT



Un projet financé à 80% par l'Agence de l'Eau Seine Normandie



L'ADOPTA a participé au projet et dans le cadre de la compétence prévention des inondations, l'Entente Oise Aisne participe à l'animation de ce projet.



VEOLIA a participé au projet dans le cadre de sa délégation de service pour la réalisation des vidéos et panneaux du parcours.



Communauté d'agglomération CHAUNY - TERGNIER - LA FERRE

57 boulevard Gambetta • BP 20086 • 02301 CHAUNY CEDEX • Tél. 03 23 39 94 94- www.ctlf.fr

Odile Bénédet • Chargée de communication • 06 49 71 27 08