

Méthodologie – placement/échange/évacuation des consommables lors de pollutions accidentelles sur les cours d'eau.

Considérations préalables :

1. Les services communaux ne sont pas directement concernés par le point 1 de cette note, toutefois pour bien comprendre la méthodologie de suivi à opérer, ce point 1 est essentiel !
2. Cette note n'aborde pas les interventions voiries, ni les interventions sur les réseaux d'égouttage et STEP (Station d'Épuration) qui sont entre autres du ressort de l'in BW.



❖ 1. Intervention de la Zone de Secours dans l'urgence : **barrages absorbants**

Zone de Secours



Lors d'un appel urgent concernant un épisode de pollution par hydrocarbure, il est dans les missions de la ZS d'intervenir rapidement afin de protéger le milieu récepteur (cours d'eau/plan d'eau et d'autres part les réseaux égouttage/STEP-Station d'Épuration).

Dès lors, un barrage absorbant d'hydrocarbure est mis en place dans l'urgence, cf. exemple en images.



Pollution par hydrocarbure



Dispositifs de protection du milieu naturel, barrages absorbants d'hydrocarbure

Suivant l'ampleur de la pollution, la largeur du cours d'eau, l'accessibilité des lieux, le débit, ... ce barrage peut être composé d'un (ou de plusieurs) élément(s) (boudins absorbants) assemblé(s) bout à bout ou un seul replié sur lui-même (cf. photos – petit ru et cours d'eau plus large).





* **1.1. Intervention de la Zone de Secours dans l'urgence :**
Consommables additionnels « les Eco Perles »

Addition d'Eco Perles (granulés pulvérisés à la surface) en complément (ou pas) de la pose d'un barrage absorbant (élément blanc).



L'usage de l'Eco Perles est à proscrire lors des interventions sur les cours d'eau du fait qu'il doit être rapidement récupéré après avoir été en contact avec le polluant.

Cependant, il est d'usage que la ZS (BW) utilise encore ce produit dans des situations particulières et dans la phase de l'urgence.

Si tel est le cas, il appartient à la ZS de récolter un maximum d'Eco Perles imbibé. Si à l'arrivée du Service travaux de l'Eco Perles souillé devait encore être présent, il lui appartient de les **écumer au plus vite** et de les **stocker en fût étanche en attente d'une évacuation/traitement** approprié.

Si l'Eco Perles n'est pas récupérée avant que celle-ci ne coule, elle piège la molécule d'hydrocarbure et l'entraîne au fond du lit du cours d'eau ou elle se disperse dans la végétation des berges avec un phénomène de relargage.

Quid en cas de crues ! Si Eco Perles sans barrage absorbant de retenue !

A ce jour, il existe des feuilles absorbantes plus appropriées pour ce type d'intervention (cf. page 7).

***1.2. Intervention (dans l'urgence ou de suivi) :**

Barrage de confinement (rétention) + barrage flottant

Cas particuliers :

- Pour de plus grosses pollutions, les autorités communales peuvent emprunter les **barrages flottants mis à disposition par le Contrat de rivière Dyle-Gette** (voir page 12).

Exemple ci-contre : placement d'un barrage de confinement (orange) en addition d'un barrage absorbant (2 éléments blancs + Eco Perles).

- Si de l'hydrocarbure surnage dans un barrage de confinement (orange) celui-ci ne sera pas absorbé.

D'où il faudra utiliser un écrémeur additionnel ou procéder à un pompage. Dans ce cas, faire appel à des firmes spécialisées (cf. image ci-dessous).

- Cette opération ne sera pas réalisée par la ZS dans le cadre de l'urgence. Cette option sera éventuellement traitée par l'Autorité communale en direct ou via un centre de crise qui serait activé en fonction de la gravité de la situation.

- ! Parfois deux barrages absorbants amont/aval distants de plusieurs dizaines de mètres sont placés, afin de traiter une même pollution, soyez vigilants !



Ecrémeur + séparateur d'hydrocarbures
Faire appel à DES FIRMES SPECIALISEES !



Pompage
Faire appel à DES FIRMES SPECIALISEES !

❖ 2. Maintenance du dispositif hors urgence par les services travaux communaux



- Si la source de la pollution a pu être identifiée **ET STOPPEE** (= plus d'écoulement), le dispositif doit être retiré et évacué par les services communaux, cf. 2.2
- Si la source de la pollution est n'a pas été identifiée **ET/OU qu'un ECOULEMENT persiste**, le dispositif doit être maintenu/échangé = sous surveillance par les services communaux, cf. 2.2

* 2.1. Comment évacuer un barrage absorbant (dont la source de la pollution a été identifiée et stoppée) ?

Il s'agira aussi d'éviter une pollution secondaire

Placer une bâche sur la berge, avant de décrocher et d'extraire le dispositif de l'eau.

Hisser les boudins et les emballer au mieux avant de déverser ceux-ci dans un fut étanche. Ensuite il s'agira de les évacuer vers un collecteur agréé, cf. page 9.

Vous pouvez aussi les placer dans des sacs poubelles ou autres dispositifs afin de les hisser sur la berge. Jouer de stratégie en fonction des lieux et de l'équipement disponible. Mais attention : un boudin pèse 20kg et peut absorber jusqu'à 3 fois son propre poids en hydrocarbures – soit un total de 80kg par boudin !



*2.2. Comment remplacer un barrage absorbant (dont la source de la pollution est NON identifiée et/ou NON stoppée ?



Degré de saturation des absorbants ? Quand /Comment ?

Il s'agira pour le service travaux de déterminer le degré de saturation des boudins en place afin d'optimiser le suivi (coût bénéfice % environnement) avant le remplacement de ceux-ci.

Comment voir si un boudin est saturé ? Et en combien de temps ?

Cela dépendra uniquement de sa couleur et de son poids ainsi que de la quantité et du type d'hydrocarbure absorbé. Il est impossible d'établir une règle standard, chaque pollution est un cas unique et seule une surveillance régulière vous permettra de définir le degré de saturation et la fréquence de remplacement des consommables. Voyez en images !

1. Boudin placé en 1^{ère} intervention dans l'urgence par la Zone de Secours du Brabant Wallon
2. Suivi des services communaux : au fil de l'écoulement de la pollution, le boudin se sature sur la face inférieure (ou entièrement suivant les quantités de polluants).
3. Bien que l'absorption se fasse par capillarité, un retournement est préconisé afin d'optimiser le produit (! maintien de celui-ci/retournement difficile dû à son propre poids). Un ancrage centrale est parfois utile.
4. Echange de consommables après saturation = nouveau dispositif

Recommencer l'opération tant que la source n'a pas été neutralisée ou stoppée par la force des choses



Retournement = optimiser le produit !

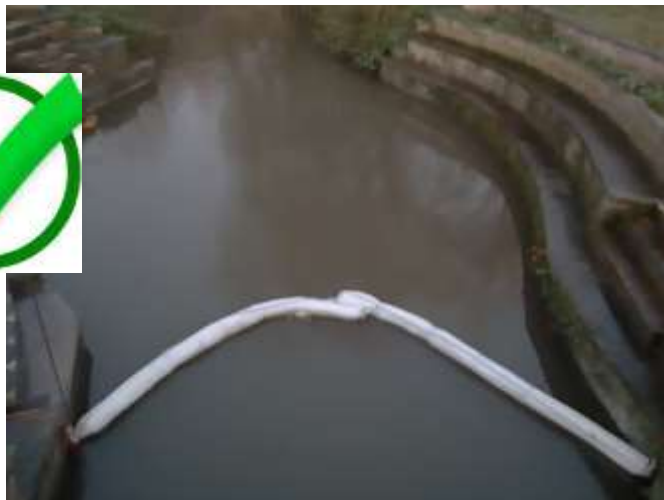


Echange d'un boudin absorbant par les Service Travaux de Beauvechain

* 2.3. Positionnement des boudins absorbants ?



*Position incorrecte des boudins absorbants,
Trop tendu et !!! ne pas soulever les extrémités*



*Position correcte des boudins absorbants,
en arc et éléments bien assemblés*

ARI-WGS 203

Dimensions

Ø 20 cm x 3 m

Capacité d'adsorption

340 litres/4 boudins



Chevauchement des connexions



* 2.4. Quel matériel de dépollution à prévoir pour une maintenance communale ? Boudins absorbants, feuilles absorbantes, autres ...



Contenu du kit de maintenance communal distribué GRATUITEMENT par le Contrat de rivière Dyle-Gette aux communes participantes à la formation à Chastre (novembre 2021).

- **3 boudins absorbants** : 3 éléments de 3 m x \varnothing 0.2 m = 9 m
- **2 fûts** (transport et stockage) 120 litres - polyéthylène haute densité
 - Couvercle ouverture totale : standard avec joint caoutchouc + fermeture à levier.
 - Dimensions : hauteur 79,5 cm, \varnothing extérieur 50,4 cm - \varnothing ouverture 39 cm

Rmq : choix guidé en fonction de la largeur variable des cours d'eau, de la facilité de transport et de la manutention (brouette, voiture, poids, étanchéité, ...).

Exemples d'autres produits disponibles sur le marché pour interventions cours d'eau :

Voir présentation de la Firme Arivic à Chastre, 11-2021

- *Feuilles absorbantes d'hydrocarbures*



*Dimensions : 40 x 50 cm
Capacité d'adsorption :
135 litres/100 feuilles*

- *Bioversal (produit liquide à pulvériser à la surface de l'eau)*

Utilisé pour finaliser la récupération des résidus d'hydrocarbures, Le Bioversal disperse les hydrocarbures en surface et ne peut être récupéré.

- Entièrement biodégradable
- Encapsulation rapide et stable des particules d'huile
- Pas de dispersant - ne coule pas au fond de l'eau

!!! À n'utiliser qu'après avoir retiré tous les matériaux absorbants et uniquement sur la couche de film restante d'hydrocarbure

- *Il existe toute une gamme de produit dont des produits durables à base de liège, de cheveux recyclés, ... en cours de réflexion.*





* 2.5. Check liste de matériel d'intervention à prévoir au service travaux

= liste non exhaustive à compléter par le bon sens

- Personnel : minimum deux personnes + véhicule de transport
- Équipements de protections individuelles : waders et gants de protection chimique + sous-gants
- Accès : échelles pliantes, cordage, brouette, ..
- Sangles multifonctions = Rhinoévac, cf. photo
- Ancrage : piquets (bois en pointe, métal (barre à béton, ...)) en double = 2 berges + piquet central laisser dans le lit parfois + masse pour enfoncer !
- Divers : cordes/mousquetons + de quoi couper (cutter, ...)
- Bâche, sacs poubelles = éviter la pollution secondaire
- Fut transport et stockage
- GSM + de quoi prendre des photos !
- Trousse de secours
- ... Réalité de terrain, bon sens, expérience,



!! Le matériel de dépollution est à remplacer aux frais de la commune dès intervention /utilisation = bon sens

- Le CRDG lancera prochainement un appel d'offre pour l'ensemble des communes partenaires y compris pour la Zone de Secours du Brabant Wallon afin de garantir un prix compétitif mais également de permettre de travailler avec les mêmes types de consommables. Les communes sont libres d'y adhérer ou non.

- Des solutions plus écologiques tels que des consommables à base de cheveux intégrant une filière de recyclable ad hoc sont en cours de réflexion.

* 2.6. Évacuation/traitement des polluants (absorbants d'hydrocarbures) :

Après avoir récolté les divers produits pollués en fût étanche en bon père de famille, il convient de les acheminer vers une filière de traitement approprié.



- Les pompiers ne reprennent pas les déchets souillés (boudins absorbants, Eco Perles récoltées, feuilles absorbantes). Il revient à la commune de les évacuer en fût étanche. Les divers produits souillés peuvent être placés dans un même fût étanche.
- Si le pollueur n'est pas identifié (pas de répercussion possible des frais auprès du contrevenant). Il appartient à la commune de prendre en charge le coût de l'évacuation des boudins ou autres consommables vers un collecteur agréé (voir listing des collecteurs agréés sur le site du SPW, cf. ci-dessous)



- L'in BW informe qu'il n'est pas autorisé de déposer les boudins contaminés au parc à conteneur (ils sont considérés comme déchets dangereux) ;
- Un conteneur est parfois mis à disposition si le lieu de l'accident est une route régionale, mais rien n'est prévu pour collecter les produits pollués d'une pollution en rivière à ce stade.

Liste des collecteurs agréés sur : <http://environnement.wallonie.be>

Cliquez sur sols et déchets ensuite entreprises et installations – puis sur Collecteurs agréés pour la collecte de déchets dangereux

- Dans cette liste il n'est pas aisé de trouver le code du déchet correspondant, a fortiori lorsque le polluant n'est pas déterminé ;
- Le code 161001 est un code souvent adapté (déchets liquides aqueux contenant des substances dangereuses) ;
- Consulter le catalogue « déchets » pour références « Catalogue des déchets, liste des déchets dangereux, liste des déchets inertes, liste des déchets assimilables aux déchets ménagers et liste des déchets organiques biodégradables » sur <http://environnement.wallonie.be/legis/dechets/decat026.htm>

!! Les produits souillés doivent être évacués dans une filière ad hoc

- **Le CRDG lancera prochainement un appel d'offre pour l'ensemble de ses communes partenaires y compris pour la Zone de Secours du Brabant Wallon afin de garantir un prix compétitif afin d'évacuer les consommables souillés et de limiter les coûts via un collecteur agréé unique. Les communes sont libres d'y adhérer ou non.**
- **Des solutions afin de récolter les fûts en des endroits à convenir avec les communes partenaires sont en cours de réflexion avec la Zone de Secours du Brabant Wallon. A ce stade rien n'a été convenu officiellement.**

Attention : les récipients rigides laissés à disposition des services communaux par la ZSBW doivent lui être rendus dans les meilleurs délais ou être échangés (échange standard) lorsqu'il s'agit de fûts de stockage et transport de 120l.

L'enlèvement des barrages de confinement/rétention doivent être organisés en accord avec le Contrat de rivière ou éventuellement la ZSBW de manière à leur permettre de récupérer leur matériel rapidement.

❖ 3. Signallement par la ZSBW d'un lieu d'intervention/maintenance aux services travaux/Environnement des communes en Brabant Wallon :

Il n'est pas aisé pour la Zone de Secours du Brabant Wallon de signaler avec précision le lieu d'intervention qui demande une maintenance/suivi des services communaux. Les nombreux d'acteurs concernés dans la chaîne de communication ne facilitent pas celle-ci (Division de la Police et des contrôle/DPC, Police locale, Agent Constateur, ...).

Dès lors l'utilisation d'un logiciel utilisant une géolocalisation (ex : Fix My Street, Better Street, autres, ..) est actuellement en cours de réflexion afin de localiser précisément les lieux d'interventions. Ce logiciel pourrait aussi permettre un dispatching interne et faciliter ainsi la chaîne de communication.



Un barrage peut en cacher un autre, Soyez vigilants !



Dispositif abandonné ou non localisé ?



!! Les produits souillés doivent être signalés et maintenus/évacués dans les délais

Un dispositif mal ou non signalé ou dont la maintenance n'a pas été opérée entraîne une pollution secondaire du milieu naturel.

Il n'est pas rare que lors des inventaires de terrain le CRDG on retrouve des boudins absorbants dans la nature.

Un absorbant, s'il n'est pas évacué à saturation devient extrêmement lourd et se déchire sous son propre poids. Dans le temps, il se décompose et il est quasi impossible de le récupérer.

En cas de crue, il peut être emporté et accentue le phénomène d'inondation (quantité).

S'il est retrouvé abandonné dans la nature (il altère la qualité de l'eau, nappe phréatique).

❖ 4. N'attendons pas l'accident ! Afin de diminuer le nombre d'épisodes de pollutions accidentelles par hydrocarbure, il convient d'être proactif.

Comment ? (Voir divers lien hypertexte ci-dessous)

- Rappeler aux riverains leurs obligations en matière de mise en conformité de leur citerne ;
- Rappeler les bonnes pratiques en zone inondable (amarrage, système anti-retour, ...) ainsi qu'en cas de crues (pompage, vidange de cave, ...).

En terme préventif, afin d'optimiser les interventions (crues ou d'accidents) et de faciliter les accès aussi bien de la ZSBW que des services communaux, il est proposé ceci :

- Placer des ancrages en des endroits stratégiques à l'instar de la Ville de Wavre qui a scellé des fixations permanentes en aval du centre-ville. Là, où en urgence, il serait très difficile d'agir étant donné que les berges sont artificielles (murs) et donc impossible de fixer aisément les dispositifs.



Ancrage difficile dans les murs et les gabions



En aval des zonings prévoir des ancrages permanents.
Dans ce cas particulier, un barrage de confinement peut être utile afin de confiner les graisses en cas d'accident.

Comment pouvez-vous contribuer à protéger les ressources en eaux et éviter les pollutions accidentelles ?

- Vérifiez que votre citerne à mazout est conforme
<https://www.wallonie.be/fr/demarches/gerer-sa-citerne-mazout>
- En cas de crue ou accident, faites pomper vos caves ou autres locaux par des professionnels ; surtout, ne rejeter pas directement à l'égout ni au cours d'eau
<http://environnement.sante.wallonie.be/inondations-hydrocarbures>
- Sensibilisation - Ne jetez pas tout et n'importe quoi dans les WC, éviers, avaloirs, ...
<https://www.crdg.eu/actions-2/atteintes-aux-cours-d-eau/dechets-cours-d-eau/ici-commence-la-mer-ne-jetez-rien>
- Soyez des riverains responsables de votre environnement tout simplement

Pour en savoir plus :

Lettre d'information du CRDG n° 44 (septembre 2020) :

- <https://www.crdg.eu/actions-2/atteintes-aux-cours-d-eau/generalites/un-bilan-alarbant-cet-ete-rime-avec-pollues-pour-nos-cours-d-eau>
- <https://www.crdg.eu/actions-2/atteintes-aux-cours-d-eau/generalites/les-barrages-flottants-pour-parer-a-l-urgence-et-a-la-negligeance>

Lien des présentations : PowerPoint – formation à Chastre – Novembre 2021

- <https://crdg.eu/component/jdownloads/category/237-formation-pollutions-accidentelles?Itemid=-1>

* 5. Matériel disponible au Contrat de rivière Dyle-Gette et mis à disposition des communes partenaires :

Le CRDG dispose de 4 barrages flottants (confinement) de 2 modèles différents qui ont pour but 1^{er} de stopper les déchets dits « flottants ».

En présence d'hydrocarbures les barrages de confinement sont aussi prévus pour les « confiner » : les hydrocarbures et les graisses surnagent.

! Ils n'absorbent rien, il faut dès lors écrémer (via écrémeur), placer un autre dispositif absorbant à l'intérieur de celui-ci, ou encore procéder à un pompage (cf. illustrations page 3) et se référer à des firmes spécialisées en dépollution.

Matériel du Contrat de rivière Dyle-Gette et à disposition des communes partenaires : descriptifs

- 3 unités : barrages de 10 m de long repliables en tronçons de 1.5 m + plaquettes de fixations et cordes d'amarrage (poids 19.8 Kg tout compris).
- 1 unité : barrages de 15 m de long repliables en tronçons de 1.5 m + plaquettes de fixations et corde d'amarrage. Il est conseillé pour les cours d'eau plus larges et les débits plus importants (car les petits déchets risquent dès lors d'être aspirés sous le barrage).
- 1 unité : barque (2 m/1m) charge 200 kg (nécessaire en cas de CE profond pour vider le barrage)

Référence INLAND10X15

Tirant d'air cm 10
Tirant d'eau cm 15
Hauteur totale cm 25



Référence INLAND15X30

Tirant d'air cm 15
Tirant d'eau cm 30
Hauteur totale cm 45



Acteurs impliqués dans la chaîne de communication en cas de pollutions accidentelles



Service
Environnement



Contact projet Contrat de rivière Dyle-Gette : Isabelle Delgoffe - pollution@crdg.be

Contact projet Zone de Secours du Brabant Wallon : Major Dierickx Tomas
Directeur Dispatching zonal - tomas.dierickx@incendiebw.be