

Comment traduire les solutions fondées sur la nature en outils de communication concrets afin de favoriser leur compréhension et leur appropriation par les communes dans le cadre de la gestion des eaux ?

Auteur : Kroonen, Clarice

Promoteur(s) : Wellens, Joost

Faculté : Faculté des Sciences

Diplôme : Master en sciences et gestion de l'environnement, à finalité spécialisée

Année académique : 2025-2026

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/25361>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

ULiège - Faculté des Sciences - Département des Sciences et Gestion de
l'Environnement

***Comment traduire les solutions fondées sur la
nature en outils de communication concrets afin de
favoriser leur compréhension et leur appropriation
par les communes dans le cadre de la gestion des
eaux ?***

Clarice Kroonen

MÉMOIRE PRÉSENTÉ EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLÔME DE MASTER EN
SCIENCES ET GESTION DE L'ENVIRONNEMENT, À FINALITÉ SPÉCIALISÉE

ANNÉE ACADÉMIQUE 2025-2026

RÉDIGÉ SOUS LA DIRECTION DU PROFESSEUR JOOST WELLENS
(PROMOTEUR)

COMITÉ DE LECTURE :

Dr MOUSSA EL JARROUDI

Dr ADRIEN MICHEZ

Copyright Toute reproduction du présent document, par quelque procédé que ce soit, ne peut être réalisée qu'avec l'autorisation de l'auteur et de l'autorité académique* de l'Université de Liège.

*L'autorité académique est représentée par le(s) (co-)promoteur(s), membre(s) du personnel enseignant de l'Université de Liège.

Le présent document n'engage que son auteur.

Auteur du présent document : KROONEN Clarice ; kroonenclarice13@gmail.com

Remerciements

Je tiens à exprimer ma sincère gratitude envers toutes les personnes et institutions qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire.

Je souhaite tout d'abord remercier chaleureusement l'Université de Liège pour la qualité de l'enseignement qu'elle m'a offert tout au long de mon parcours académique, ainsi que pour l'environnement stimulant et enrichissant dans lequel j'ai eu l'opportunité d'évoluer.

Mes remerciements les plus sincères s'adressent à mon promoteur, le Professeur Joost Wellens, pour son accompagnement précieux, ses conseils avisés, sa disponibilité et sa bienveillance tout au long de la réalisation de ce travail. Son encadrement m'a permis d'avancer avec rigueur et confiance dans cette démarche de recherche.

Je tiens également à remercier Hélène Léonard pour le temps accordé lors d'un entretien particulièrement instructif, dont les échanges ont apporté une contribution précieuse à ma réflexion.

Je remercie également l'ensemble des communes ayant accepté de participer aux questionnaires. Leur implication et l'intérêt qu'elles ont porté à cette étude ont constitué une aide essentielle dans l'aboutissement de ce mémoire.

J'adresse ma gratitude envers ma famille, qui m'a toujours offert le soutien, les encouragements et les moyens nécessaires pour poursuivre mes études dans les meilleures conditions. Leur présence et leur confiance ont été une force précieuse tout au long de mon parcours.

Enfin, je souhaite exprimer ma reconnaissance pour la chance d'avoir pu grandir et étudier dans un pays où l'accès à l'éducation est une opportunité réelle. Pouvoir bénéficier d'un enseignement de qualité et poursuivre des études supérieures dans de telles conditions représente un privilège, dont je mesure pleinement la valeur.

Résumé

Face à l'intensification des dérèglements climatiques en Belgique, les infrastructures « grises » traditionnelles révèlent leurs limites pour gérer efficacement les extrêmes hydriques. Si les Solutions Fondées sur la Nature (SFN) offrent une alternative multifonctionnelle prometteuse, leur déploiement concret reste freiné au niveau communal par un manque de communication adaptée ; les concepts théoriques demeurent souvent flous pour les acteurs locaux. Ce mémoire examine les modalités de traduction des SFN en outils de communication accessible afin d'en faciliter l'appropriation par les communes wallonnes. S'inscrivant dans une démarche rigoureuse de recherche-action articulée autour de phases de diagnostic, de création et d'évaluation, ce travail s'est concentré sur l'analyse des besoins informationnels réels du terrain. Pour y répondre, deux outils de vulgarisation scientifique ont été intégralement conçus sur la base des besoins exprimés par les acteurs et des recherches en communication efficace : d'une part, une courte vidéo pédagogique destinée à la sensibilisation globale et, d'autre part, une fiche pratique synthétique visant à guider l'action technique. Soumis à l'évaluation qualitative d'un panel d'administrations communales, ces supports ont permis de tester l'impact de formats légers et visuels sur la prise de décision. Les résultats indiquent qu'une communication simple, directe et adaptée aux besoins du terrain semble être un moyen particulièrement intéressant pour encourager les administrations à agir. Toutefois, ces conclusions s'appliquant à un panel ciblé, elles ne peuvent pas être généralisées.

Mots-clés : Solutions Fondées sur la Nature (SFN), Gestion de l'eau, Communes wallonnes, Vulgarisation scientifique, Outils de communication.

Abstract

In the face of intensifying climate change in Belgium, characterized by an alternation of extreme precipitation and prolonged periods of drought, traditional “grey” infrastructures are revealing their limitations in terms of resilient water management. Although the concept of Nature-Based Solutions (NBS) is internationally recognized for its multifunctional and ecosystemic benefits, its practical deployment at the local level remains hindered by a lack of appropriate communication, with theoretical concepts often remaining unclear to municipal actors. This master’s thesis examines how to translate NBS into accessible communication tools to facilitate their appropriation by Walloon municipalities. Anchored in a rigorous action-research approach structured around diagnostic, creation, and evaluation phases, this work focuses on analyzing the actual information needs on the ground. To address these needs, a dual set of science communication tools was fully developed based on the requirements expressed by stakeholders and research on effective communication : on the one hand, a short educational video for global awareness and, on the other hand, a concise practical guide to direct technical implementation. Subjected to a qualitative evaluation by a panel of municipal administrations, these tools served to test the impact of light and visual formats on decision-making. The results indicate that simple, direct communication tailored to field needs appears to be an interesting means of encouraging administrations to act. However, as these conclusions apply to a targeted panel, they cannot be generalized.

Keywords : Nature-Based Solutions (NBS), Water management, Walloon municipalities, Science communication, Communication tools.

Table des matières

Introduction	1
a) Contexte et problématique	1
b) Enjeux locaux et question de recherche.....	2
c) Objectifs et approche méthodologique	3
Chapitre 1 : Introduction aux solutions fondées sur la nature dans le cadre de la gestion de l'eau	5
1.1 Définition conceptuelle et émergences des SFN	6
1.2 Exemples de SFN liés à la gestion de l'eau	10
1.3 Avantages et limites des SFN	12
Chapitre 2 : La communication autour des solutions fondées sur la nature	15
2.1 L'importance de la communication dans la mise en œuvre des SFN.....	17
2.2 Outils existants pour la communication des SFN aux communes	19
Chapitre 3 : Comment communiquer les SFN auprès des communes ?	23
3.1 Comment adapter la communication environnementale aux réalités communales ?	24
3.2 Comment vulgariser un concept environnemental (SFN) ?	26
3.3 De quels types de supports les communes ont-elles besoin pour s'approprier les solutions fondées sur la nature et comment ces supports doivent-ils être conçus pour être efficaces ?	30

Chapitre 4 : Conception de deux outils de vulgarisation des SFN ..	39
4.1 Conception de la vidéo pédagogique	40
4.2 Conception de la fiche pratique	50
Chapitre 5 : Analyse des outils par le public cible	58
5.1 Conception du questionnaire et retours des communes.....	59
5.2 Analyse des retours qualitatifs et pistes d'amélioration des outils	67
5.2.1 Amélioration fonctionnelle des supports (outils).....	68
5.2.2 Recommandations pour la pratique professionnelle	69
Perspectives	71
Conclusion	75
Bibliographie	77
Annexes	85
1. Questionnaire entretien	85
2. Retranscription entretien	86
3. Fiche du guide de la gestion	94
4. Retranscription de la vidéo pédagogique	96
5. Fiche pratique	98
6. Questionnaires pour les communes	102

Liste des figures

Figure 1 : Schéma illustrant les bénéfices des SFN.....	P.8
Figure 2 : Schéma représentant les 6C de la vulgarisation scientifique.....	P.27
Figure 3 : Capture d'écran - Séquence 1 de la vidéo pédagogique.....	P.41
Figure 4 : Capture d'écran - Séquence 2 de la vidéo pédagogique.....	P.42
Figure 5 : Capture d'écran - Séquence 3 (1) de la vidéo pédagogique.....	P.44
Figure 6 : Capture d'écran - Séquence 3 (2) de la vidéo pédagogique.....	P.44
Figure 7 : Capture d'écran - Séquence 3 (3) de la vidéo pédagogique.....	P.45
Figure 8 : Capture d'écran - Séquence 4 de la vidéo pédagogique.....	P.47
Figure 9 : Capture d'écran - Séquence 5 de la vidéo pédagogique.....	P.48
Figure 10 : Capture d'écran - Séquence 6 de la vidéo pédagogique.....	P.49
Figure 11 : Illustration de la théorie AKAB.....	P.73

Liste des tableaux

Tableau 1 : Plan de recherche et avancement du mémoire.....	P.4
Tableau 2 : Avantages et inconvénients des SFN liées à la gestion de l'eau.....	P.13
Tableau 3 : Traduction française des résultats de l'étude menée par Guo, Kim et Rubin en 2014.....	P.37

Liste des graphiques

Graphique 1 : Taux d'adhésion des communes selon le nombre de programmes en 2021.....P.21

Liste des abréviations

AEE : Agence Européenne de l'Environnement

MNRE : Mesure naturel de rétention de l'eau

SFN : Solutions fondées sur la nature

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

Introduction

a) Contexte et problématique

Depuis plusieurs années, les répercussions du changement climatique se manifestent de manière de plus en plus concrète en Belgique. Le pays fait face à des perturbations météorologiques croissantes qui impactent le quotidien des citoyens ainsi que l'aménagement du territoire. D'une part, les périodes de sécheresse deviennent plus longues, pouvant entraîner une diminution du niveau des nappes phréatiques et des cours d'eau et ; d'autre part, les épisodes de précipitation intenses se multiplient. Les conclusions de la Commission d'enquête parlementaire wallonne sur les inondations de juillet 2021 soulignent qu'un tel cumul de phénomènes extrêmes met en lumière l'inadaptation du modèle territorial actuel pour gérer efficacement de si grandes variations hydrologiques (Parlement de Wallonie, 2022).

Face à ces crises, les méthodes traditionnelles de gestion de l'eau atteignent aujourd'hui leurs limites. Historiquement, l'aménagement du territoire s'est massivement appuyé sur les infrastructures dites « grises ». Ce terme désigne l'ensemble des réseaux construits en béton ou en sous-sol, tels que les égouts, les bassins d'orage artificiels ou les canalisations de drainage (Commission européenne, 2020). Si ces installations ont longtemps permis d'évacuer l'eau le plus rapidement possible hors des espaces urbains, elles s'avèrent désormais insuffisantes pour absorber les volumes d'eau actuels lors des fortes pluies, tout en aggravant le manque d'eau dans les sols durant les périodes sèches (Parlement de Wallonie, 2022).

C'est entre autres, pour répondre à ces limites qu'est apparue, à l'échelle internationale, une nouvelle approche : les Solutions Fondées sur la Nature (SFN). Ce concept, initialement formalisé et promu par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), repose sur un principe simple mais innovant : plutôt que de lutter contre les éléments par le biais de génie civil, il s'agit d'utiliser ou de restaurer les écosystèmes naturels pour résoudre des problèmes sociétaux et environnementaux. Appliquées à la gestion de l'eau, les SFN consistent par exemple à recréer des zones humides pour retenir l'eau, à implanter de la végétation pour

favoriser l'infiltration des pluies dans le sol, ou encore à aménager des mares pour ralentir le ruissellement. Ces solutions présentent un intérêt majeur grâce à leur caractère multifonctionnel : une même intervention permet simultanément de réguler les flux hydriques, de préserver les ressources en eau et de favoriser le développement de la biodiversité locale (UICN, 2016).

b) Enjeux locaux et question de recherche

Pourtant, malgré un intérêt grandissant au niveau théorique et des bénéfices évidents, la mise en œuvre de ces solutions reste timide sur le terrain. En Belgique, le déploiement concret des SFN dépend directement de l'action locale, et plus particulièrement des administrations communales. Ce travail de recherche se propose d'analyser la situation actuelle des communes belges face à ces solutions fondées sur la nature. Les communes disposent souvent de ressources temporelles restreintes, de budgets limités et font face à des difficultés pour intégrer ces projets naturels dans leurs plans d'aménagement existants. C'est précisément là que réside le défi majeur : l'écart entre les ambitions écologiques et les réalités opérationnelles.

Au-delà de ces aspects logistiques, l'hypothèse principale de ce travail est que le frein majeur ne découle pas d'un refus d'agir, mais d'un déficit de communication et de vulgarisation autour des SFN. Pour transformer ces notions théoriques en actions compréhensibles et opérationnelles, il s'avère indispensable de mettre en place une communication de meilleure qualité, plus ciblée et accessible. C'est pourquoi ce travail s'intéresse aux formats à privilégier pour rendre les SFN véritablement concrètes, en se focalisant directement sur les besoins réels manifestés par les acteurs communaux.

Dès lors, la question de recherche de cette étude s'énonce comme suit :

« Comment traduire les solutions fondées sur la nature en outils de communication concrets afin de favoriser leur compréhension et leur appropriation par les communes dans le cadre de la gestion des eaux ? »

c) Objectifs et approche méthodologique

L'objectif de cette recherche consiste à concevoir et à évaluer des supports de communication légers et visuels, spécifiquement adaptés aux besoins du monde communal wallon. Le travail se concentre sur l'application de méthodes de vulgarisation scientifique, visant à éliminer le jargon technique complexe au profit de formats courts et percutants. Pour ce faire, l'étude s'appuie sur la création de deux outils complémentaires : une courte vidéo explicative destinée à sensibiliser rapidement et une fiche pratique synthétique visant à guider les étapes sur le terrain. Les retours qualitatifs collectés auprès de plusieurs administrations communales permettent de vérifier si ce type de format favorise réellement une meilleure appropriation des solutions fondées sur la nature à l'échelle locale.

La démarche de cette recherche s'inscrit dans le cadre de la recherche-action, une approche qui articule la production de connaissances académiques et l'intervention concrète sur le terrain. Ce travail adopte une structure qui s'appuie sur les travaux de Kurt Lewin (1946), pionnier de cette méthodologie, et de Roy et Prévost (2013), qui en précisent les implications dans le domaine de la gestion.

Le plan de ce mémoire, illustré par le tableau ci-dessous, matérialise cette approche à travers une dynamique (théorie – action – réaction) :

La phase Théorie (Comprendre, Analyser, Réfléchir) : elle constitue le socle du travail en identifiant les enjeux des Solutions fondées sur la nature et les limites de communication actuelle. Cette étape correspond à la phase d'exploration et de diagnostic proposée par la recherche-action.

La phase d'Action (Créer) : cette étape consiste en une intervention directe par la conception d'outils (vidéo pédagogique et fiche pratique). Le travail ne se limite pas ici à une observation passive, mais devient un vecteur de changement pour répondre aux besoins des communes.

La phase Réaction (Évaluer) : ce volet permet de prendre du recul sur l'action menée. Il s'agit d'analyser la portée de l'outil créé, d'en identifier les limites et d'en tirer des perspectives théoriques et pratiques.

Cette méthodologie permet de valider la pertinence des outils développés tout en garantissant la rigueur scientifique nécessaire à l'analyse des processus de gestion de l'eau.

Plan de recherche				Mémoire
	COMPRENDRE →	ANALYSER →	RÉFLÉCHIR →	CRÉER → ÉVALUER
	Chapitre 1 : Comprendre les SFN	Chapitre 2 : Identifier le problème	Chapitre 3 : Trouver des solutions	
Théorie ↓	Définition, exemples, enjeux dans la gestion de l'eau, avantages et limites	Analyse des limites de communication	Théories de la communication + Besoins des communes	
Action ↓				Chapitre 4 : Passer à l'action Conception de la vidéo et de la fiche pratique
Réaction				Chapitre 5 : Prendre du recul Retours des acteurs communaux, limites et perspectives

Tableau 1 : Plan de recherche et avancement du mémoire

Chapitre 1 : Introduction aux solutions fondées sur la nature dans le cadre de la gestion de l'eau

Les solutions fondées sur la nature (SFN) sont aujourd'hui de plus en plus mobilisées pour répondre aux défis liés au changement climatique. Elles reposent sur l'idée que les écosystèmes naturels, lorsqu'ils sont protégés, restaurés ou gérés durablement, peuvent jouer un rôle essentiel dans l'adaptation aux impacts climatiques et la réduction des risques environnementaux (Commission européenne, 2014 ; UICN, 2020).

Les SFN couvrent un large éventail de domaines liés au changement climatique et à l'environnement. Elles peuvent notamment contribuer à la réduction des îlots de chaleur en milieu urbain, à la lutte contre l'érosion, à la prévention des inondations, à la protection de la biodiversité ou encore à l'amélioration de la qualité de vie des populations. Parmi ces différentes actions, la gestion de l'eau occupe une place centrale, en raison de l'augmentation des épisodes de sécheresse, d'inondation et de stress hydrique observés ces dernières années (AEE, 2021).

Dans le cadre de ce mémoire, l'analyse se concentre plus spécifiquement sur les solutions fondées sur la nature appliquées à la gestion de l'eau à l'échelle communale. L'objectif est d'examiner comment ces solutions peuvent contribuer à une gestion plus durable et plus résiliente des ressources en eau, tout en étant compréhensibles et accessibles pour les communes, en particulier les plus petites. Dans ce travail, l'attention est focalisée sur la manière dont ces solutions sont communiquées, comprises et appropriées par les acteurs locaux.

Ce premier chapitre vise à poser le cadre théorique des solutions fondées sur la nature. Il commence par définir le concept de SFN, en retraçant son évolution et ses principaux objectifs. Il aborde ensuite la distinction entre les solutions dites « grises » et les solutions « vertes », afin de mieux comprendre l'apport spécifique des SFN. Enfin, le chapitre se focalise sur les SFN liées à la gestion de l'eau, à travers des

exemples concrets et les bénéfices qu'elles peuvent apporter aux territoires communaux ainsi que leurs limites. Dès lors, ce chapitre se situe dans la phase théorique (de recherche) du modèle méthodologique choisi.

1.1 Définition conceptuelle et émergences des SFN

Le terme *Solutions Fondées sur la nature* (SFN), ou *Nature-based Solutions* (NBS) dans la littérature anglophone, a commencé à s'imposer dans les débats scientifiques et politiques à la fin des années 2000. Il apparaît notamment dans le contexte des négociations internationales sur le climat, lorsque plusieurs organisations internationales et ONG ont mis en avant le rôle que peuvent jouer les écosystèmes naturels dans les stratégies d'atténuation et d'adaptation au changement climatique (UICN,2016 ; Seddon et al., 2020 ; Kabisch et al., 2016). L'idée centrale est alors de reconnaître que la nature ne constitue pas uniquement un espace à protéger, mais aussi une ressource capable de contribuer activement à la résolution de défis environnementaux et sociétaux.

L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) a proposé en 2016 une définition de référence des solutions fondées sur la nature, largement reprise dans la littérature scientifique et institutionnelle. Selon l'UICN, les SFN correspondent à :



« des actions visant à protéger, gérer durablement et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés qui répondent efficacement à des défis de société tout en assurant le bien-être humain et des bénéfices pour la biodiversité » (UICN,2016).

À noter que cette définition a ensuite été précisée et opérationnalisée par l'UICN à travers la publication du Standard mondial pour les solutions fondées sur la nature. Ce standard vise à clarifier le concept de solutions fondées sur la nature et à proposer un cadre permettant d'évaluer si une action peut réellement être considérée comme une SFN. Il repose sur plusieurs critères, notamment la contribution effective aux défis

sociétaux, l'intégration de la biodiversité, la gouvernance inclusive et la viabilité à long terme des solutions mises en place (UICN,2020). L'objectif de ce cadre est d'éviter que le terme de SFN soit utilisé de manière trop large ou imprécise et de garantir que les actions revendiquées comme telles reposent réellement sur les principes écologiques et contribuent à des bénéfices multiples pour la société et les écosystèmes.

Cette définition met en évidence plusieurs éléments clés qui permettent de mieux comprendre ce que recouvrent les solutions fondées sur la nature. Le terme « action » renvoie ici aux interventions mises en place par les sociétés humaines pour répondre à des défis environnementaux ou sociétaux. Il ne s'agit cependant pas de n'importe quel type d'intervention. Dans le cadre des SFN, ces actions reposent spécifiquement sur l'utilisation ou la restauration des processus naturels et des caractéristiques des écosystèmes (Eggermont et al., 2015 ; Nesshöver et al., 2017). Autrement dit, l'action humaine consiste à mobiliser les capacités de la nature comme levier de solution, en s'appuyant sur les mécanismes naturels déjà existants plutôt que sur des dispositifs artificiels isolés. Cela peut par exemple passer par la renaturation d'un cours d'eau, la restauration de zones humides capables de stocker l'eau, ou encore par l'utilisation des sols et de la végétation pour réguler les températures.

Ensuite, les SFN visent explicitement à répondre à des défis de société concrets. Ces défis peuvent être de nature environnementale, climatique ou sociale, tels que les inondations, les sécheresses, l'érosion des sols, la pollution de l'eau ou encore la perte de biodiversité (UICN, 2016 ; Seddon et al. ; 2020). Les solutions fondées sur la nature ne se limitent pas à des objectifs de conservation, mais s'inscrivent dans une logique d'action face à des problèmes identifiés, souvent à l'échelle des territoires.

Enfin, la définition insiste sur l'articulation entre les bénéfices environnementaux et bien-être humain. Les SFN cherchent à produire des co-bénéfices, à la fois pour les écosystèmes et pour les populations. Par exemple, la restauration d'un cours d'eau peut contribuer à améliorer la qualité de l'eau, réduire le risque d'inondation et offrir de nouveaux espaces récréatifs pour les habitants (Kabisch et al., 2016 ; Nesshöver et al., 2017). Cette approche intégrée constitue un élément central du concept et le distingue d'actions purement techniques.

Ainsi, les solutions fondées sur la nature s'inscrivent dans une vision plus large de l'action publique, qui cherche à concilier protection de l'environnement, adaptation au changement climatique et amélioration du cadre de vie. Elles constituent un cadre conceptuel transversal, mobilisable dans différents domaines, dont la gestion de l'eau, qui fera l'objet d'une attention particulière dans la suite de ce mémoire.



Figure 1 : Schéma illustrant les bénéfices des SFN

Source : UICN, *Global Standard for Nature-based Solutions*, 2020, p. 1

Après avoir défini le concept de solutions fondées sur la nature et le cadre dans lequel il s'inscrit, il est possible de les rapprocher des solutions dites « vertes », souvent présentées en opposition aux solutions « grises » plus traditionnelles. Cette distinction permet de mieux comprendre la spécificité des SFN dans le champ de la gestion de l'eau.



Les solutions **grises** correspondent à des infrastructures techniques artificielles, conçues et construites par l'homme afin de gérer les risques liés à l'eau. Ces infrastructures sont généralement dimensionnées pour répondre à des problèmes précis et offrent une efficacité mesurable à court terme (Commission européenne, 2020).

Exemples : digues, canalisations, bassins de rétention en béton, les réseaux d'évacuation, les stations d'épurations...



Les solutions **vertes** (SFN) regroupent des interventions qui s'appuient sur les processus naturels et le fonctionnement des écosystèmes pour gérer le territoire de manière plus intégrée. Dans le cadre de la gestion de l'eau, ces solutions permettent de ralentir le ruissellement, de favoriser l'infiltration, de stocker temporairement l'eau et d'en améliorer la qualité (UICN, 2020).

Exemples : la restauration des zones humides, la création de mares, la renaturation des cours d'eau, la désimperméabilisation des sols, l'infiltration des eaux pluviales, la végétation des espaces urbains...

Si les solutions grises ont longtemps constitué la réponse dominante aux enjeux de gestion de l'eau, plusieurs travaux mettent aujourd'hui en évidence leurs limites. Elles sont souvent coûteuses à construire et à entretenir, peu flexibles face aux évolutions climatiques et peuvent engendrer des impacts négatifs sur les écosystèmes, notamment par l'artificialisation des sols ou la dégradation des milieux aquatiques (AEE, 2021 ; Raymond, 2017). À l'inverse, les solutions fondées sur la nature présentent une approche plus adaptable et multifonctionnelle. En plus de leur rôle dans la régulation des flux d'eau, elles contribuent à la biodiversité, à l'amélioration du

paysage, au rafraîchissement du climat local et au bien-être des populations, en offrant des co-bénéfices environnementaux et sociaux (AEE, 2021).

1.2 Exemples de SFN liés à la gestion de l'eau

Dans la section précédente, les solutions fondées sur la nature (SFN) ont été définies. Certains exemples ont été cités dans la définition des solutions « vertes » montrant des alternatives ou compléments aux solutions plus techniques « grises ». L'objectif de ce sous-chapitre est désormais de passer de cette définition à la présentation des différentes solutions fondées sur la nature dans le domaine de la gestion de l'eau.

Les SFN dans le domaine de la gestion de l'eau sont des approches qui utilisent des processus écologiques, la végétation, les sols et les formes naturelles de stockage pour réguler le cycle de l'eau, réduire les risques d'inondation, améliorer la qualité de l'eau et offrir des bénéfices écologiques et sociaux (UICN, 2020). Des exemples courants de ces solutions sont présentés ici en fonction des principaux objectifs qu'elles permettent d'atteindre, en insistant sur celles fréquemment mises en œuvre à l'échelle locale et communale.

Un premier ensemble de solutions concerne la gestion des eaux pluviales et du ruissellement, un enjeu particulièrement important en milieu urbain. L'imperméabilisation croissante des sols, liée au développement des routes et bâtiments, limite fortement l'infiltration naturelle de l'eau de pluie. Cette dernière s'écoule alors rapidement vers les réseaux d'assainissement, ce qui augmente les risques de surcharge et d'inondations. Les SFN souhaitent alors répondre à cette problématique en suivant le fonctionnement naturel du cycle de l'eau, en favorisant le ralentissement des écoulements, le stockage temporaire de l'eau et son infiltration dans le sol (Bonciarelli, 2025 ; UICN, 2020).

Voici une présentation de plusieurs exemples concrets de SFN liées à la gestion de l'eau :

- ➔ **Restauration d'une rivière canalisée** : il s'agit de recréer des méandres et des zones de stockage temporaires dans un cours d'eau qui avait été rectifié ou canalisé. Cette action permet de ralentir l'écoulement de l'eau, de réduire

les risques d'inondation en aval, d'améliorer les échanges avec les aquifères souterrains et est également utile pour la biodiversité en offrant des habitats diversifiés pour la faune et la flore aquatique (Rey et al., 2025).

- **Noues végétalisées et jardin de pluie** : ce sont des tranchées ou dépressions aménagées en ville, plantées de végétation adaptée. Elles collectent les eaux de ruissellement des voiries, trottoirs ou toitures, les ralentissent, favorisent l'infiltration dans le sol et réduisent les risques de surcharge des réseaux d'assainissement. En plus de gérer l'eau, elles contribuent à l'embellissement du paysage urbain et à la régulation des îlots de chaleur. (SPW, 2022 ; Rey et al., 2025)

- **Toitures végétalisées** : recouvrir les toits d'une couche de végétation permet de retenir une partie des eaux pluviales, de réduire leur ruissellement vers les réseaux, et d'augmenter l'évapotranspiration. Cette solution participe directement à la gestion de l'eau, tout en apportant des bénéfices supplémentaires comme l'isolation thermique et acoustique des bâtiments. (Rey et al., 2025 ; Ville de Liège, 2026).

- **Les zones humides naturelles ou restaurées** : constituent un autre type de SFN essentiel. En effet, comme le souligne Ferreira (2023), elles permettent de stocker temporairement l'eau, de ralentir le ruissellement, réguler le débit des cours d'eau et de filtrer une partie des polluants.

- **Les mares** : constituent également un exemple intéressant de SFN pour la gestion de l'eau. Bien que souvent de petite taille, ces plans d'eau peu profonds peuvent jouer plusieurs rôles hydrologiques importants. Ils permettent notamment de stocker temporairement les eaux de pluie, de ralentir le ruissellement et de favoriser l'infiltration vers le sol et les nappes phréatiques. Une étude récente montre que les petits plans d'eau, tels que les étangs ou les réseaux d'étangs (*pondscapes*), peuvent contribuer à la régulation du cycle de l'eau à l'échelle locale tout en soutenant une biodiversité importante. Ces milieux aquatiques offrent en effet de nombreux services écosystémiques, notamment des habitats pour un ensemble d'espèces aquatiques et semi-

aquatiques, mais également des bénéfices sociaux (Bartrons et al., 2014 ; PETR Centre Cher. 2024). Dans la suite de ce mémoire, l'exemple des mares sera approfondi à travers une analyse de cas menée dans la commune de Chaudfontaine. Cette étude permet d'illustrer concrètement la mise en œuvre de cette solution fondée sur la nature et oriente également la conception des deux outils de communication développés dans le cadre de ce travail.

Cette liste d'actions non exhaustives s'inscrit plus largement dans le cadre de mesures naturelles de rétention de l'eau (MNRE). Les MNRE consistent « à restaurer ou renforcer les fonctions naturelles des sols, des zones humides, de la végétation et des cours d'eau pour mieux réguler le cycle de l'eau. En retenant l'eau là où elle tombe, elles contribuent à limiter les ruissellements, recharger les nappes phréatiques et réduire la vulnérabilité des territoires aux phénomènes extrêmes. » (OiEau, 2025). Concrètement, ces mesures limitent les risques d'inondation tout en apportant des bénéfices écologiques et hydrologiques à plus long terme. En effet, ces espaces sont capables d'accueillir temporairement des volumes d'eau importants lors d'épisodes pluvieux intenses, ce qui permet de réduire la pression exercée sur les zones urbanisées. En plus de leur rôle dans la gestion des crues, ces mesures contribuent également à l'amélioration de la qualité de l'eau et au renforcement de la biodiversité (OiEau, 2025).

1.3 Avantages et limites des SFN

Les sous-chapitres précédents ont permis de définir les SFN et de montrer comment elles peuvent être mobilisées dans le cadre de la gestion de l'eau. Bien que les SFN soient par définition multifonctionnelles, cette section se concentre spécifiquement sur leur rôle dans la gestion des eaux, afin de rester cohérente avec l'objectif du chapitre. Plusieurs avantages ont déjà été évoqués au fil du travail ; l'objectif ici est de les rassembler de manière synthétique et de les confronter aux limites potentielles. Notamment par un article scientifique de référence « Solutions fondées sur la nature pour la gestion de l'eau en Europe : ce qui fonctionne, ce qui ne fonctionne pas et quelles sont les perspectives ? » rédigé par Éléonore Santos (2025). Cette approche

permet d'adopter un regard plus critique sur les SFN et de montrer qu'elles ne constituent pas une solution universelle.

Le tableau suivant synthétise les principaux avantages et inconvénients des SFN dans le cadre de la gestion de l'eau. Il s'appuie à la fois sur les éléments développés précédemment et sur les limites mises en avant par l'article.

Avantages (+)	Inconvénients (-)
Réduction du risque d'inondation grâce au stockage temporaire de l'eau, à l'infiltration et au ralentissement des écoulements (zones humides, plaines inondables, noues).	Efficacité parfois limitée face à des événements climatiques extrêmes, comme des crues très importantes ou des sécheresses prolongées.
Amélioration de la qualité de l'eau par des processus naturels de filtration et de dégradation des polluants.	Manque de données à long terme permettant d'évaluer précisément l'efficacité et la durabilité des SFN.
Contribution à la recharge des nappes phréatiques via l'infiltration des eaux pluviales.	Difficulté d'intégration des SFN dans des cadres réglementaires et techniques encore largement basés sur des infrastructures grises.
Renforcement de la résilience des territoires face aux aléas climatiques.	Manque de coordination entre les différents acteurs impliqués (gestion de l'eau, urbanisme, environnement).
Co-bénéfices environnementaux et sociaux (biodiversité, amélioration du cadre de vie, régulation thermique).	Difficultés de financement et de reconnaissance économique des services écosystémiques.
Potentiel du coût-efficacité sur le long terme.	Outils d'évaluation encore peu adaptés aux dynamiques écologiques et aux bénéfices indirects.
Approche plus intégrée et territoriale de la gestion de l'eau.	Contraintes spatiales, notamment en milieu urbain dense.

Tableau 2 : Avantages et inconvénients des SFN liées à la gestion de l'eau

Les avantages présentés montrent que les SFN représentent des outils particulièrement intéressants pour une gestion plus durable de l'eau. Elles permettent d'agir à la fois sur la prévention des inondations, la qualité de l'eau et l'adaptation au changement climatique, tout en apportant des bénéfices supplémentaires pour la biodiversité et les populations. Cette dimension multifonctionnelle constitue un atout majeur par rapport aux solutions techniques classiques, souvent limitées à un objectif unique.

Cependant, comme le souligne l'article de référence, la mise en œuvre des SFN reste confrontée à plusieurs freins structurels. Le manque de coordination entre les acteurs et les institutions apparaît comme une limite importante, notamment lorsque les compétences liées à l'eau, à l'aménagement du territoire et à l'environnement sont réparties entre différents services. Cette limite est d'ailleurs évoquée et rediscutée dans la partie perspective de ce mémoire. De plus, l'absence de données à long terme et d'outils d'évaluation adaptés complique la prise de décision et peut freiner l'adhésion des autorités locales.

Par ailleurs, les dispositifs de financement et les cadres réglementaires favorisent encore majoritairement les infrastructures grises, perçues comme plus fiables ou plus faciles à quantifier. Cette situation limite le développement des SFN, malgré les nombreux bénéfices qu'elles peuvent apporter dans le cadre de la gestion de l'eau.

Ces limites montrent que les difficultés liées aux SFN ne sont pas uniquement techniques ou écologiques, mais aussi organisationnelles et institutionnelles. Le manque de coordination entre les acteurs et la difficulté à valoriser les bénéfices des SFN soulignent l'importance d'une meilleure communication et d'outils adaptés pour faciliter leur compréhension et leur appropriation par les communes. Cette réflexion constitue une transition logique vers le chapitre suivant, consacré aux enjeux de communication autour des SFN.

Chapitre 2 : La communication autour des solutions fondées sur la nature

Le chapitre 1 a permis de poser les bases théoriques du concept des solutions fondées sur la nature (SFN), en retraçant son apparition, sa définition, des exemples ainsi que leurs principaux avantages et limites dans le cadre de la gestion de l'eau. Cette première partie a notamment montré que, malgré leur fort potentiel environnemental et social, les SFN restent encore peu mises en œuvre à grande échelle. Parmi les freins structurels identifiés dans la littérature, tels que le manque de coordination entre les acteurs mais aussi l'absence de données à long terme, la communication apparaît comme un levier indispensable. Dès lors, pour comprendre comment surmonter ces obstacles et favoriser la mise en œuvre des SFN, il s'avère crucial d'analyser dans un premier temps l'état actuel des pratiques de communication.

C'est à partir de ce constat que s'inscrit ce chapitre dont l'objectif est d'analyser le rôle central de la communication dans l'appropriation des SFN notamment pour leur mise en place au sein des communes. La communication est ici envisagée non seulement comme un outil d'information, mais aussi comme un levier d'acceptation, de compréhension et de mobilisation autour de projets souvent perçus comme complexes ou abstraits.

Dans le but de comparer les apports théoriques avec des faits concrets, ce chapitre s'appuie sur un entretien semi-directif avec Hélène Léonard, professionnelle impliquée dans un projet concret de solutions fondées sur la nature mené au sein de la commune de Chaudfontaine. Madame Léonard a été engagée par la commune dans le cadre des projets Kick Belgium afin d'assurer le suivi et la mise en œuvre de projets environnementaux, dont la création de mares sur le territoire communal.

Pour information : Kick Belgium est une initiative qui accompagne des communes belges dans la mise en place d'actions concrètes en faveur de la biodiversité. Le programme mobilise les acteurs locaux (citoyens, associations, entreprises et autorités publiques) afin de développer et mettre en œuvre collectivement des projets environnementaux sur le territoire communal¹.



Ce projet constitue un cas d'étude particulièrement pertinent pour ce mémoire, dans la mesure où la création de mares s'inscrit dans les principes de SFN, notamment en matière de gestion de l'eau et de biodiversité. Le questionnaire ainsi que l'entretien sont présentés en annexes 1 et 2.

L'entretien avec Madame Léonard n'a pas pour objectif de produire des résultats généralisables. Il vise plutôt à illustrer concrètement les éléments théoriques présentés et à apporter un éclairage pratique à travers l'exemple du projet des mares développé par la commune de Chaudfontaine.

Le choix de réaliser un entretien avec une seule commune s'explique également par l'objectif principal de ce mémoire, qui consiste avant tout à concevoir des outils de communication autour des solutions fondées sur la nature. Dans cette perspective, l'entretien permet surtout d'apporter un contexte concret et d'enrichir l'analyse issue de la littérature scientifique. Les retours d'un plus grand nombre de communes seront quant à eux mobilisés ultérieurement dans le cadre de l'analyse des outils de communication proposés.

Les propos recueillis lors de cet entretien confirment plusieurs constats issus de la littérature scientifique, notamment le fait que les SFN souffrent d'un manque de lisibilité, de vocabulaire partagé et de supports de communication adaptés. Ce chapitre vise donc à croiser apports théoriques et retour d'expérience, afin de mieux comprendre pourquoi la communication constitue un enjeu clé pour la mise en œuvre effective des SFN.

¹ <https://kickbelgium.be/>

2.1 L'importance de la communication dans la mise en œuvre des SFN

Un des premiers obstacles identifiés dans la mise en œuvre des solutions fondées sur la nature (SFN) concerne leur compréhension et appropriation par les acteurs locaux. La littérature souligne que les SFN sont encore un concept émergent et que de nombreux termes sont utilisés pour désigner des idées proches mais pas toujours identiques. Par exemple, les SFN peuvent être appelées :

- Solutions basées sur la nature ;
- Infrastructures vertes ;
- Approches basées sur les écosystèmes ;
- Mesures naturelles de rétention d'eau ;
- ...

Cette diversité de terminologie rend souvent le concept difficile à saisir pour les acteurs et peut entraîner des confusions. En effet, les solutions fondées sur la nature sont souvent présentées comme un concept-cadre englobant différentes approches liées aux écosystèmes, telles que les infrastructures vertes ou la restauration écologique, ce qui leur confère le statut de « concept super-parapluie » « aux contours flous » (Louarn et al., 2025 ; Nesshöver, 2017).

Dans l'entretien avec Madame Léonard, ce problème lié à la multitude de terminologies autour des SFN apparaît également. Lorsqu'elle est interrogée sur l'existence d'un manque de communication autour des SFN, elle répond :

« C'est difficile à me prononcer sur cette question-là, vu que j'ai pas l'impression d'avoir eu beaucoup de communication à ce sujet, et que d'ailleurs ça reste assez flou pour moi. » **Hélène Léonard**

Cette réponse montre que, bien qu'elle soit impliquée dans un projet concret qui mobilise des principes proches des SFN, notamment à travers la création de mares à Chaudfontaine, le terme ou le cadre conceptuel des SFN n'est pas nécessairement identifié comme tel dans la pratique professionnelle. Cela montre une forme de déconnexion entre les termes et les actions. Les termes sont en effet peut-être trop

techniques pour les acteurs concernés. Sans une communication claire qui explique ce que sont réellement les SFN et comment on peut les reconnaître dans des projets concrets, il peut être difficile pour les communes de les repérer, de se les approprier et de les mettre en œuvre de manière autonome. De ce point de vue, la communication ne consiste pas seulement à diffuser des informations, mais aussi à créer un vocabulaire partagé et des repères simples permettant aux acteurs locaux de relier les concepts généraux à leurs propres pratiques.

Un autre aspect important mis en évidence dans l'entretien concerne non pas le manque d'information, mais l'excès ou la dispersion des informations disponibles, ce qui peut rendre plus difficile la compréhension des SFN. Madame Léonard explique :

« On a déjà dit aussi avec ma collègue qu'on trouvait que parfois on avait beaucoup de communication. Alors il y a des fois c'est super chouette parce que ça nous permet d'avoir des infos, et parfois on a peut-être du mal à faire le tri dans tout ce qu'on a. »

Hélène Léonard

Ce passage montre qu'une accumulation de documents, de newsletters, de formations ou de messages institutionnels peut parfois saturer la capacité d'attention des acteurs locaux, surtout lorsque ces communications ne sont pas hiérarchisées ou ciblées. Plutôt que de clarifier les choses, cela peut rendre les messages plus diffus et moins accessibles, en particulier pour les petites communes qui n'ont pas de services spécialisés et qui manquent de temps.

Cette idée est soutenue par la littérature en communication environnementale, qui souligne l'importance de messages adaptés, simples et contextualisés pour susciter une compréhension effective et une action coordonnée. Une communication trop technique, trop longue, ou en grande quantité peut provoquer une forme de désengagement dû à une surcharge de connaissances, ce qui diminue la capacité des acteurs à comprendre ce qui est pertinent ou ce qui ne l'est pas (Pascual Espuny, 2021).

Dans le cas de Chaudfontaine, cette surcharge informationnelle peut renforcer la difficulté à identifier ce qu'est une solution fondée sur la nature et comment elle se

distingue d'autres pratiques environnementales. Cela montre que le problème n'est pas uniquement d'avoir plus d'informations, mais plutôt de disposer d'une communication structurée, ciblée et adaptée aux besoins des acteurs locaux, qui permette de faire le tri et de retenir l'essentiel. Dans cette perspective, les outils de communication développés dans ce mémoire ne visent pas à ajouter de nouvelles informations, mais à rendre celles déjà existantes plus accessibles et compréhensibles, en synthétisant les éléments clés et en les adaptant aux réalités des communes.

2.2 Outils existants pour la communication des SFN aux communes

Après avoir analysé l'importance de la communication pour la compréhension et l'appropriation des SFN, ainsi que les difficultés liées à la multiplicité des termes et à la surcharge d'informations, il est maintenant essentiel d'étudier les outils et supports utilisés pour diffuser ces informations. Cette partie vise à identifier ce qui facilite la compréhension des SFN et ce qui, au contraire, semblerait compliquer la mise en œuvre des projets au sein des communes de Wallonie.

Cette partie s'appuie à nouveau sur l'entretien réalisé avec Hélène Léonard, professionnelle chargée du projet Kick à Chaudfontaine, qui illustre concrètement la manière dont la commune reçoit et utilise l'information sur les SFN. Le projet de création de mares dans la commune constitue un exemple pertinent pour montrer comment différents supports peuvent soutenir ou freiner la diffusion et la mise en œuvre de projets basés sur la nature.

Dans la pratique, la commune de Chaudfontaine reçoit des informations sur l'environnement par plusieurs canaux. Madame Léonard explique :

« On a souvent un bon nombre de newsletters venant des partenaires externes, comme Natagora ou le Service Public de Wallonie. On reçoit aussi des invitations à des formations ou des réunions, et parfois ce sont ces rencontres qui nous apportent les informations les plus utiles. » **Hélène Léonard**

Cette citation illustre que les supports peuvent être variés : documents institutionnels, newsletters, réunions, formations, projets pilotes ou guides pratiques. Certains de ces outils permettent de mettre en avant des exemples concrets, ce qui facilite la compréhension et l'appropriation. Par exemple, la formation « BiodiverCité » mentionnée par madame Léonard offrait un espace de rencontre avec différents acteurs et l'accès à des ressources diversifiées, rendant les informations compréhensibles et applicables à la commune.

Pour information : « Le programme BiodiverCité permet aux communes de réaliser des actions concrètes en faveur de la biodiversité, avec le soutien de la Région wallonne. Il s'agit, par exemple, de la création de mares, de vergers, de distribution d'arbres ou de haies, ou encore d'aménagements pour les petits animaux ou pollinisateurs. La lutte contre les espèces exotiques envahissantes, le développement de « cimetières nature » ou encore l'inclusion de la biodiversité dans le bâti sont également intégrés dans les thématiques du programme. » (Tellier, 2025).



Cependant, comme nous l'avons vu dans le point précédent, trop d'informations trop techniques peuvent nuire à la clarté. Madame Léonard souligne qu'il est parfois difficile de faire le tri parmi tous les documents reçus et que certaines informations restent parfois abstraites si elles ne sont pas illustrées par des projets concrets ou des exemples adaptés au terrain.

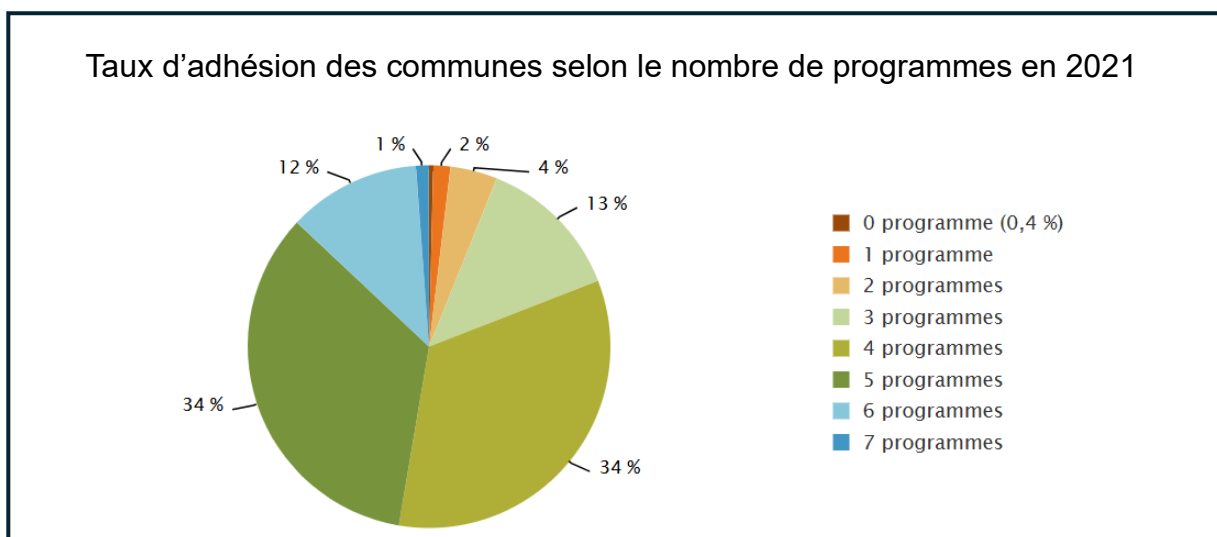
Dans cette continuité, il est à présent intéressant d'analyser les cadres institutionnels et les outils de communication existants en Wallonie, afin de comprendre comment les communes sont accompagnées dans leurs démarches environnementales. L'objectif est de montrer que, si de nombreux dispositifs existent pour encourager les communes à engager des actions environnementales, les SFN y sont rarement identifiées de manière explicite. Cette analyse s'appuie sur une sélection d'exemples, étant donné que tous les moyens de communication ne peuvent être évoqués.

Premièrement, le site de l'État de l'Environnement wallon² constitue un outil central de diffusion de l'information environnementale à l'échelle régionale, mais il intègre

² <https://etat.environnement.wallonie.be/contents/indicator sheets/FFH%2017.html>

également des données relatives aux actions mises en œuvre par les communes. À travers différents indicateurs, il permet de suivre les engagements communaux en matière d'environnement, notamment via les programmes auxquels les communes adhèrent. Ces supports offrent une vision synthétique des dynamiques locales et rendent visibles les efforts réalisés par les autorités communales.

Dans ce cadre, le graphique présentant les programmes mis en place par les communes wallonnes en faveur de l'environnement constitue un support particulièrement intéressant. Il met en évidence que de nombreuses communes sont engagées dans un ou plusieurs programmes environnementaux, traduisant une implication réelle dans ces enjeux. Cette tendance est confirmée par les résultats de l'enquête menée par Canopea, qui montrent que près de la moitié des acteurs locaux wallons (échevins et membres de l'administration) estiment que l'effondrement de la biodiversité aura un impact important à très important sur des aspects tels que la production agricole, la qualité de l'alimentation ou encore la santé des sols. Ces résultats suggèrent que les acteurs communaux ont bien conscience de l'importance des enjeux environnementaux et de la nécessité d'agir (Canopea, 2020).



Graphique 1 : Taux d'adhésion des communes selon le nombre de programmes en 2021

Cependant, ce graphique ne fait aucune référence explicite aux SFN. Les programmes sont classés selon des thématiques environnementales générales, sans lien direct avec ce concept. Ce constat est révélateur : les communes mettent en œuvre des actions qui relèvent potentiellement des SFN, sans pour autant les identifier ou les présenter comme telles lors de leur déploiement.

Cette observation rejoint les éléments issus de l'entretien avec Madame Léonard. En effet, le projet de création de mares à Chaudfontaine illustre précisément cette situation : il s'agit d'une action concrète fondée sur le fonctionnement des écosystèmes et visant des bénéfices multiples (biodiversité, gestion de l'eau), mais qui n'est pas identifiée, par les acteurs communaux eux-mêmes, comme une SFN. Cela ne signifie pas qu'une action doive nécessairement être qualifiée de SFN pour être pertinente ou efficace. Néanmoins, l'absence de référence explicite au concept peut limiter la mise en cohérence et la visibilité de ces initiatives dans une perspective plus large de la transition écologique.

Un rôle complémentaire est joué par l'Union des Villes et Communes de Wallonie (UVCW)³, qui diffuse de nombreuses ressources à destination des communes, telles que des articles, des fiches pratiques ou des formations sur des thématiques environnementales. Ces outils apportent un soutien concret aux acteurs locaux et facilitent la mise en œuvre de projets. Toutefois, là encore, la communication reste majoritairement centrée sur des enjeux environnementaux généraux, sans mobilisation claire du concept de SFN.

Ainsi, l'analyse des outils wallons montre que le faible déploiement des SFN à grande échelle ne s'explique pas par une absence d'actions environnementales et de volonté au niveau communal. Au contraire, de nombreuses communes wallonnes sont engagées dans des projets concrets en faveur de l'environnement, comme illustré par le graphique 1. Certaines de ces actions peuvent s'inscrire dans la logique des SFN, même si elles ne sont pas formulées comme telles. Dans ce contexte, le principal enjeu ne semble pas être le manque d'actions environnementales au niveau communal, mais plutôt que les SFN ne constituent pas encore un cadre clairement identifié dans les politiques locales. Dès lors, certaines initiatives inspirées de cette logique restent isolées ou perçues comme de simples actions environnementales, ce qui peut limiter leur valorisation et leur développement à plus grande échelle.

³ <https://www.uvcw.be/environnement/accueil>

Chapitre 3 : Comment communiquer les SFN auprès des communes ?

Le chapitre 2 de ce mémoire a mis en évidence que, malgré leurs nombreux bénéfices environnementaux et sociaux, les SFN restent encore peu identifiées comme telles à l'échelle communale. Cette faible intégration pourrait s'expliquer notamment par un manque de connaissance et de compréhension du concept de SFN mais également un manque de temps de la part des communes wallonnes.

Dans ce contexte, la question de la communication apparaît comme un levier central. En effet, avant même de proposer des outils ou des dispositifs opérationnels, il est nécessaire de s'interroger et de réfléchir sur la manière dont les SFN peuvent être expliquées, vulgarisées et rendues accessibles à des acteurs communaux aux profils, aux contraintes et aux niveaux de connaissances très hétérogènes. Communiquer sur les SFN ne consiste pas uniquement à transmettre une information scientifique, mais implique un véritable travail de traduction et d'adaptation.

Ce troisième chapitre s'inscrit ainsi dans une position stratégique de ce mémoire. Il vise à poser les bases théoriques et méthodologiques d'une communication environnementale adaptée aux communes. Ce chapitre est séparé en 3 parties permettant chacune de répondre à une question clé concernant l'objectif de ce chapitre à savoir : montrer comment la communication environnementale peut permettre de rendre les SFN compréhensibles, accessibles et appropriables par les communes.

Les 3 questions clés qui sont pensées dans le but de répondre à l'objectif du mémoire et qui sont chacune abordées dans ce chapitre :

- 1. Comment adapter la communication environnementale aux réalités communales ?**
- 2. Comment vulgariser un concept environnemental (SFN) ?**
- 3. De quels types de supports les communes ont-elles besoin pour s'approprier les solutions fondées sur la nature et comment ces supports doivent-ils être conçus pour être efficaces ?**

3.1 Comment adapter la communication environnementale aux réalités communales ?

Les communes constituent un public cible spécifique, dont la compréhension est essentielle avant toute réflexion sur la communication des SFN. Comme le rappelle le site belge *Je m'informe*⁴, la commune est avant tout une entité politique locale, structurée autour d'organes décisionnels tels que le bourgmestre, le collège communal et le conseil communal. Ces élus communaux jouent un rôle central dans l'orientation, la validation et la mise en œuvre des projets menés à l'échelle locale. Toute action nouvelle au sein de la commune, notamment en matière environnementale, nécessite dès lors une compréhension partagée du concept par ces acteurs.

En parallèle de cette structure politique, le fonctionnement quotidien d'une commune repose également sur l'intervention de personnel administratif et technique, dont l'organisation et les missions varient selon la taille et les compétences de la commune. Par exemple, certains projets environnementaux sont portés par des agents spécifiquement engagés pour une durée limitée. C'est notamment le cas d'Hélène Léonard, engagée pour une période de trois ans au sein de la commune de Chaudfontaine afin de travailler sur des projets à portée écologique. Cette situation illustre le fait que les ressources humaines dédiées à ces thématiques peuvent être restreintes dans le temps et concentrées sur des missions précises.

⁴ <https://www.jeminforme.be/la-commune>

Cette réalité est d'autant plus marquée dans les petites communes, où les services sont souvent réduits. Comme le souligne Hélène Léonard :

« ...des petites communes, je sais que par exemple ils ont vraiment des tout petits services, et donc je me dis que ce qui peut peut-être leur poser des difficultés c'est ce manque de temps de travail. » **Hélène Léonard**

Le temps apparaît ainsi comme un facteur limitant important dans la capacité de cette commune à s'approprier de nouveaux concepts ou à développer des projets supplémentaires, en particulier lorsque ceux-ci nécessitent une phase d'apprentissage ou de compréhension préalable.

Ce constat est également confirmé par une enquête menée par Canopea à laquelle 48,4% des communes wallonnes ont répondu, ce qui renforce la représentativité des résultats. Celle-ci met en évidence que les services environnement sont souvent confrontés à un manque de temps et de ressources humaines, avec dans certains cas un seul équivalent temps plein chargé de gérer une grande diversité de missions (gestion et réduction des déchets, gestion des espaces verts, dossiers administratifs, etc.). Cette accumulation de tâches limite fortement la possibilité pour ces agents de se former à de nouveaux concepts ou de développer des projets supplémentaires.

L'enquête souligne également que le manque de moyens financiers constitue un frein important à l'action des communes. Toutefois, dans le cadre de ce mémoire, qui s'inscrit dans une approche centrée sur la communication et l'appropriation des concepts, cet aspect n'est pas approfondi ici, bien qu'il reste essentiel et est réabordé dans la partie consacrée aux perspectives de cette recherche.

Ces éléments mettent en évidence deux contraintes majeures qui caractérisent les communes en tant que public ciblé. D'une part, les décisions communales sont prises collectivement par des acteurs aux compétences, aux rôles et aux niveaux de connaissances différents, ce qui implique la nécessité d'une compréhension partagée des concepts mobilisés. Un projet environnemental ne peut en effet être porté efficacement que si les élus et les agents concernés disposent d'un même niveau de compréhension, malgré la diversité de leurs profils. D'autre part, le manque de temps, qui semble particulièrement plus marqué dans les petites communes, constitue un frein majeur à l'appropriation de nouveaux concepts. Comme l'illustre l'exemple

d'Hélène Léonard et l'enquête de Canopea, les ressources humaines mobilisées sur les projets environnementaux peuvent être limitées.

Ces deux réalités soulignent l'importance d'une communication adaptée capable de transmettre une information claire, accessible et compréhensible par tous, sans nécessiter un investissement temporel important. Elles conduisent directement à s'interroger sur la manière dont un concept environnemental complexe, tel que celui des solutions fondées sur la nature, peut être vulgarisé afin de favoriser sa compréhension et son appropriation par les communes, ce qui fait l'objet de la question suivante.

3.2 Comment vulgariser un concept environnemental (SFN) ?

Pour qu'une information scientifique soit comprise par tous, il est essentiel de la vulgariser, c'est-à-dire de la rendre accessible à un public non spécialiste. La vulgarisation scientifique peut être définie comme :



« *L'action de mettre à la portée du plus grand nombre, de non-spécialistes des connaissances techniques et scientifiques* » (Larousse, 2025)

Cette démarche est particulièrement importante dans le contexte des communes, afin de rendre les concepts liés aux Solutions fondées sur la Nature (SFN) clairs et compréhensibles pour tous les acteurs impliqués (agents techniques, décideurs politiques...).

Le site *Agent Majeur*⁵, spécialisé dans la communication scientifique, propose des astuces concrètes pour cet objectif. Ces recommandations s'appuient sur les travaux d'Alexia Youknovsky (2025) et permettent de structurer efficacement la communication scientifique. Parmi les différentes approches existantes en communication scientifique, cette grille a été retenue car elle propose une structure simple et opérationnelle,

⁵ <https://agentmajeur.fr/vulgarisation-scientifique-techniques-6c/>

particulièrement adaptée à des supports de vulgarisation destinés à des acteurs non spécialistes. Parmi ces outils, la règle des 6C constitue un guide pratique pour rendre un message scientifique à la fois accessible et engageant.



Figure 2 : Schéma représentant les 6C de la vulgarisation scientifique

Source : Agent Majeur, *Les 6 techniques de vulgarisation scientifique*, 2026

Les 6C sont :



Clarté : Le message doit être structuré et présenté de manière progressive. Il s'agit de simplifier le langage pour qu'il soit compréhensible par tous, en expliquant les notions complexes plutôt que d'utiliser des termes techniques non explicités. Par exemple, les auteurs conseillent la technique de l'entonnoir qui consiste à partir d'idées très générales pour aller vers des notions plus précises, ce qui permet au public de mieux suivre le raisonnement et d'éviter la surcharge d'informations.



Connexion : Pour capter l'attention du public, il est important de créer un lien avec ses expériences ou émotions. Les anecdotes, les faits surprenants ou amusants sont autant de moyens de rendre le message plus attractif et mémorable. La connexion facilite l'engagement du public, qui se sent concerné et impliqué dans le sujet traité.



Contexte : Chaque information doit être replacée dans un cadre plus large. Il s'agit de montrer pourquoi la notion est importante et quelles sont ses implications, qu'elles soient scientifiques, sociales, économiques ou environnementales. Expliquer le contexte permet de donner du sens aux informations et d'aider le public à percevoir l'intérêt réel de la communication.



Concret : Pour rester concret, il est conseillé d'éviter l'abstraction autant que possible. Cela peut passer par des échantillons, maquettes ou démonstrations. Les exemples précis sont également très efficaces, comme illustrer des performances ou des chiffres avec des comparaisons parlantes pour le public. Par exemple, un arbre de 5m³ peut absorber 5 Tonnes de CO₂, soit l'équivalent de 5 vols aller-retour Paris -New-York. Ces comparaisons permettent au public de mieux comprendre et mémoriser les ordres de grandeurs et l'importance des éléments présentés.



Couleur : Pour renforcer la compréhension et la mémorisation, il est recommandé d'illustrer le message avec des supports visuels, comme des schémas, graphiques ou images. Ces éléments permettent de rendre les informations complexes plus claires et accessibles, en aidant le public à visualiser concrètement les idées présentées.



Conversation : La communication doit encourager l'échange. Il est important de laisser la possibilité au public de poser des questions, de donner son avis ou de réagir aux informations. La conversation favorise la compréhension, permet de vérifier si le message est bien assimilé et transforme la communication en un processus interactif plutôt qu'un simple transfert de données.

Chaque C contribue à simplifier la complexité scientifique tout en conservant l'exactitude du message, et à adapter la communication aux différents profils des destinataires.

Dans le cadre de ce mémoire, cette approche est appliquée à la vulgarisation du concept de SFN, qui, comme le montre Hélène Léonard, Louarn et al., (2025) et Nesshöver (2017) est parfois perçu comme un concept « flou » et encore méconnu. Cette démarche de vulgarisation se concrétise à travers deux outils de communication (vidéo pédagogique et fiche pratique) développés dans le chapitre 4. Leur conception repose directement sur la règle des 6C, chaque outil étant pensé de manière à répondre à ces principes afin de garantir une communication claire, accessible et adaptée aux différents profils d'acteurs communaux. Cette structuration permet ainsi

de maximiser l'efficacité des supports proposés et de favoriser une meilleure compréhension et appropriation des SFN par les décideurs et agents des communes.

Il existe plusieurs modèles théoriques reposant sur des principes similaires, souvent formulés sous format de « C », visant à structurer une communication efficace. Parmi eux, le modèle des 7C de la communication proposé par J. Bimal Roy (2025) présente des dimensions proches de celles mobilisées dans le travail, bien que la terminologie ne soit pas strictement identique. Ces variations lexicales renvoient néanmoins à des idées largement convergentes, telles que la clarté, la concision ou encore l'adaptation au public.

Ce modèle introduit élégamment la notion de courtoisie, qui renvoie à l'importance d'adopter un ton respectueux et adapté au destinataire. Dans le cadre des outils de communication analysés ici, cette dimension relève en grande partie du bon sens, dans la mesure où les supports destinés au grand public et dans ce cadre ici présent aux acteurs communaux tendent naturellement à intégrer une forme de politesse et de respect dans leur formulation.

Par ailleurs, ces principes s'inscrivent dans une tradition plus ancienne issue des travaux en relations publiques, notamment développé par Scott M. Cutlip dans son ouvrage fondateur *Effective Public Relations* (1952). Initialement mobilisés pour structurer la communication à destination du public et favoriser l'adhésion, ces principes ont progressivement été repris et adaptés dans différents domaines, notamment dans la communication écrite et professionnelle.

Ainsi, les différentes déclinaisons de ces modèles ne constituent pas des approches contradictoires, mais plutôt des interprétations convergentes d'un même cadre conceptuel. Cette convergence renforce la robustesse et la fiabilité de ces principes, largement reconnus dans la littérature scientifique et professionnelle. Dans ce contexte, le choix du modèle des 6C pour ce mémoire se justifie par sa cohérence avec l'objet d'étude, mais aussi par son orientation vers la vulgarisation, qui correspond aux besoins identifiés des communes.

3.3 De quels types de supports les communes ont-elles besoin pour s'approprier les solutions fondées sur la nature et comment ces supports doivent-ils être conçus pour être efficaces ?

Comme cela a été montré dans la question 1, l'appropriation des solutions fondées sur la nature par les communes est fortement conditionnée par des contraintes organisationnelles, et notamment par un manque de temps ainsi que par la diversité des acteurs impliqués dans les processus décisionnels. Ces éléments influencent directement les types de contenus et de supports de communication les plus adaptés aux réalités communales. Il ne s'agit pas uniquement de vulgariser le concept de SFN, mais de proposer des supports permettant une compréhension rapide et une application concrète dans le cadre des nouvelles missions des services communaux.

L'entretien mené avec Hélène Léonard apporte un éclairage particulièrement pertinent sur cette question. Dans la réflexion méthodologique initiale de ce mémoire, la création d'un flyer pédagogique avait été envisagée comme outil principal de communication, dans une logique de sensibilisation et de diffusion du concept de SFN. Toutefois, l'échange avec cette actrice de terrain met en évidence que ce type de support peut apparaître limité face aux besoins opérationnels rencontrés par sa commune.

Interrogée sur les outils de communication susceptibles d'être utiles aux communes, Hélène Léonard souligne en effet l'intérêt des fiches pratiques, en s'appuyant sur son expérience récente de guides développés dans le cadre de Natura 2000 :

« Oui, des fiches pratiques ça serait pas mal. Moi je pense à un outil que j'ai utilisé récemment, qui était plus les fiches par rapport aux zones Natura 2000 et les différentes unités de gestion, où là ils ont fait justement des fiches par unité de gestion. Et je trouve que l'information est claire et synthétisée. Donc je trouve que des fiches pratiques comme ça, ce serait vraiment top ». **Hélène Léonard**

Cet extrait met en avant une volonté de sa commune d'obtenir des supports qui permettent d'accéder directement à une information claire, structurée et synthétique,

sans nécessiter un temps important de recherche. Ce besoin fait écho aux constats formulés dans la question 1, plus particulièrement ce qui concerne le manque de temps dont disposent les agents communaux.

Le guide de gestion Natura 2000 évoqué lors de l'entretien constitue un exemple concret de ce type de support. Celui-ci est structuré par unités de gestion, ce qui permet aux utilisateurs d'identifier rapidement les informations correspondant à un milieu ou à une situation spécifique. Les contenus y sont présentés de manière synthétique, avec une distinction claire entre les pratiques autorisées, celles soumises à conditions et celles nécessitant une autorisation. Des éléments facilitant la lecture, tels qu'un sommaire détaillé, un lexique et des abréviations, contribuent également à rendre l'outil accessible à des profils variés au sein des communes.

Ces fiches font l'objet d'une analyse plus approfondie, afin d'identifier les éléments qui contribuent à leur clarté et à leur efficacité, et de déterminer dans quelle mesure elles peuvent servir de source d'inspiration pour la création d'une fiche technique dédiée aux SFN.

Pour illustrer ces éléments, il apparaît pertinent de s'appuyer sur un exemple précis issu de cet outil. L'analyse qui suit se base sur une fiche du réseau Natura 2000⁶, consacrée à la gestion des milieux aquatiques (PP. 14-18 du document). Cette fiche fait l'objet de l'annexe 3. Le choix de cette analyse permet ainsi de passer d'une réflexion générale sur les besoins des communes à une observation plus concrète d'un support existant.

Il ne s'agit pas ici d'analyser en profondeur les mesures de gestion proposées, mais bien d'utiliser cette fiche comme cas d'étude méthodologique. L'objectif est d'examiner comment les principes de la théorie des 6C expliquée dans la question précédente s'y manifestent concrètement. Cette analyse permettra d'illustrer l'intérêt opérationnel de cette approche et servira de base pour la conception des deux outils développés dans le chapitre suivant : la fiche pratique et le script de la vidéo pédagogique.

L'analyse ci-dessous met donc en évidence, pour chacun des 6C, des extraits de la fiche sélectionnée et montre en quoi ceux-ci répondent aux critères de la théorie.

⁶ <https://www.natagriwal.be/wp-content/uploads/2021/08/Mesures-Gestion-FR.pdf>

Clarté

Cette unité de gestion regroupe les **écosystèmes aquatiques** (rivières, plans d'eau, lacs, mares, sources, etc.) et la végétation située en bordure de ces milieux. Ces habitats sont très accueillants pour diverses espèces animales en voie de régression en Europe, comme par exemple la lamproie de Planer, l'ombre commun, le chabot, le triton crêté ou la grenouille rousse.



La fiche emploie un vocabulaire technique limité ou immédiatement explicite (ex : écosystèmes aquatiques). Cette simplification du langage répond directement au critère de clarté, en rendant l'information accessible à un public non spécialiste.

Connexion

Le saviez-vous?

La pêche est autorisée en Natura 2000! Dans les plans d'eau, attention toutefois à la réglementation sur le repoissonnement.



Ce passage crée immédiatement un lien avec le lecteur. Cette formulation interpelle, surprend et suscite la curiosité, ce qui capte l'attention. En mobilisant une pratique connue (la pêche), la fiche rend le sujet plus proche des préoccupations du public.

Contexte

Objectif de conservation



Ces milieux doivent être préservés pour assurer une bonne qualité des eaux de surface et protéger la biodiversité des écosystèmes aquatiques et des zones humides.

Ce paragraphe sur « l'objectif de conservation » replace les milieux aquatiques dans un cadre plus large en soulignant leur rôle dans la qualité des eaux et la protection de la biodiversité. Il ne s'agit pas seulement de préserver un habitat, mais d'assurer un équilibre écologique global. Cette explication donne du sens aux mesures proposées et permet au lecteur de comprendre les enjeux.

Concret

Cette unité de gestion regroupe les écosystèmes aquatiques (rivières, plans d'eau, lacs, mares, sources, etc.) et la végétation située en bordure de ces milieux. Ces habitats sont très accueillants pour diverses espèces animales en voie de régression en Europe, **comme par exemple la lamproie de Planer, l'ombre commun, le chabot, le triton crêté ou la grenouille rousse.**



Le passage mentionnant des espèces précises rend l'information plus concrète. Plutôt que de parler abstraitement de « biodiversité », la fiche illustre son importance à travers des exemples réels d'espèces en régression. Cette précision aide le lecteur à visualiser concrètement les impacts des mesures.

Couleur



Le chabot est un poisson des cours d'eau rapides, peu profonds et bien oxygénés.



L'ajout d'une image représentant une espèce aquatique contribue à renforcer la compréhension du message. Le support visuel permet au lecteur d'associer les mesures de gestion à des organismes réels, ce qui rend l'information plus vivante et accessible.

Conversation

Pour aller plus loin

Il existe peut-être un "Contrat de Rivière" dans votre région. Cette structure peut vous renseigner sur les cours d'eau présents dans votre commune et vous aider à mettre en œuvre des actions en faveur des rivières et des plans d'eau (lacs, étangs, etc.).

La section « Pour aller plus loin » ouvre la possibilité d'un échange en orientant le lecteur vers le Contrat de Rivière de sa région. La fiche ne se limite pas à transmettre une information, mais invite à entrer en contact avec une structure locale et à s'impliquer dans des actions concrètes. Cette ouverture favorise l'interaction et transforme la communication en point de départ d'un dialogue.

L'analyse de cette fiche montre que la théorie des 6C est consciemment ou non appliquée dans des outils opérationnels déjà utilisés par les acteurs territoriaux. Cette observation conforte le choix méthodologique d'appliquer cette approche à la conception des deux outils développés dans ce mémoire.

Les éléments issus de l'entretien et de l'analyse de cet outil existant montrent que les communes ont besoin de supports directement mobilisables, adaptés à leurs contraintes temporelles et organisationnelles. Si la vulgarisation du concept de SFN constitue une première étape indispensable pour établir un cadre commun de compréhension, elle doit être complétée par des outils plus opérationnels, capables de traduire ces principes en modalités concrètes d'action.

Dans cette perspective, la question ne porte plus uniquement sur la nature des supports à développer, mais également sur leur manière d'être conçus. En effet, au-delà du contenu, la forme de présentation de l'information joue un rôle déterminant dans leur appropriation. Les supports visuels apparaissent comme un levier particulièrement pertinent pour faciliter la compréhension des SFN, en permettant de structurer, synthétiser et rendre plus accessibles des informations parfois complexes.

Avant d'analyser le rôle des outils visuels, il est nécessaire de définir ce que l'on entend par communication visuelle. Peter Stockinger, professeur à l'Institut national des langues et civilisations orientales (INALCO), la définit comme :



« toute forme de communication humaine qui produit et transmet des messages sous forme d'images, c'est-à-dire sous forme de signes dits visuels et graphiques »
(Stockinger, 2016)

Cette définition souligne que l'image ne constitue pas un simple élément décoratif, mais un véritable vecteur d'information capable de transmettre un message de manière autonome.

Selon Jézéquel et Gérard (2019), les supports visuels présentent plusieurs avantages dans la communication de contenus complexes : ils permettent de simplifier des informations difficiles, d'offrir une vision synthétique et de mettre en évidence des éléments clés. Ces apports sont largement confirmés dans la littérature scientifique. En effet, les travaux de Richard E. Mayer (2002) montrent que l'apprentissage est plus efficace lorsque les informations sont présentées de manière combinée, en associant texte et éléments visuels. De même, la théorie du double codage proposée par Allan Paivio (1971) met en évidence que l'information est mieux retenue lorsqu'elle mobilise simultanément des représentations verbales et visuelles.

Ces caractéristiques répondent directement aux besoins identifiés chez les communes, notamment la nécessité d'accéder rapidement à l'information et de comprendre des concepts parfois techniques dans un temps limité. Les auteurs soulignent également que les visuels facilitent la mémorisation et attirent davantage l'attention, renforçant ainsi l'efficacité globale de la communication.

Ces avantages se retrouvent directement dans la conception de la fiche pratique développée dans ce mémoire. En combinant du texte avec des éléments visuels tels que des photos, pictogrammes ou icônes, ce support permet de présenter les informations de manière synthétique, tout en facilitant leur lecture rapide et leur compréhension. La fiche constitue ainsi un outil structuré, adapté à une situation concrète dans le contexte professionnel des communes.

Dans cette perspective, le recours à un second support visuel, sous forme de vidéo pédagogique, permet d'aller plus loin dans la vulgarisation du concept. Le choix de ce format s'appuie sur des travaux récents en communication scientifique, notamment ceux de Ferreira et al., (2021). Les auteurs montrent que le format vidéo occupe aujourd'hui une place croissante dans la diffusion des connaissances, notamment grâce au développement des supports numériques. Alors qu'il dépendait auparavant principalement du canal télévisuel, l'essor d'internet permet désormais une diffusion large, rapide et accessible des contenus audiovisuels.

Cette évolution est particulièrement pertinente dans le contexte des communes, où les acteurs consultent de plus en plus l'information via des supports numériques variés. Par ailleurs, les contenus audiovisuels facilitent la compréhension de notions complexes auprès d'un public non expert, souvent de manière plus efficace que les textes seuls. La vidéo permet ainsi de présenter les SFN de manière plus concrète, plus intuitive et plus dynamique, ce qui en fait une première porte d'entrée accessible vers le concept.

Cependant, ces vidéos ne doivent pas être construites de manière aléatoire. C'est ce que démontre, une étude menée par Philip J. Guo, Juho Kim et Rob Rubin (2014) dans le cadre de la plateforme edX, qui, fondée sur l'analyse de millions de sessions de visionnage, examine les facteurs influençant l'engagement des apprenants face à des vidéos éducatives.

Les principales recommandations issues de cette étude sont synthétisées dans le tableau ci-dessous (traduction en français de celui présent dans le document officiel). Celui-ci reprend les éléments clés à prendre en compte dans la conception de vidéos pédagogiques efficaces, notamment en termes de durée, de rythme et de format.

Synthèse des résultats et recommandations (Guo, Kim et Rubin, 2014)

Constat (Finding)	Recommandation (Recommendation)
Les vidéos plus courtes sont beaucoup plus engageantes.	Investissez lourdement dans la planification de leçon en pré-production pour segmenter les vidéos en morceaux plus courts que 6 minutes.
Les vidéos qui entremêlent la tête parlante d'un instructeur avec des diapositives sont plus engageantes que les diapositives seules.	Investissez dans le montage en post-production pour afficher la tête de l'instructeur aux moments opportuns dans la vidéo .
Les vidéos produites avec un ressenti plus personnel pourraient être plus engageantes que les enregistrements de studio à haute fidélité.	Essayez de filmer dans un cadre informel ; il pourrait ne pas être nécessaire d'investir dans des productions de studio à gros budget.
Les tutoriels de dessin sur tablette de style Khan sont plus engageants que les diapositives PowerPoint ou les captures d'écran de code.	Introduisez du mouvement et un flux visuel continu dans les tutoriels, en même temps qu'une parole impromptue.
Même les cours de classe pré-enregistrés de haute qualité ne sont pas aussi engageants lorsqu'ils sont découpés pour un MOOC.	Si les instructeurs insistent pour enregistrer des cours de classe, ils devraient tout de même planifier avec le format MOOC à l'esprit.
Les vidéos où les instructeurs parlent assez vite et avec un haut enthousiasme sont plus engageantes.	Formez les instructeurs pour faire ressortir leur enthousiasme et rassurez-les sur le fait qu'ils n'ont pas besoin de ralentir délibérément.
Les étudiants s'engagent différemment avec les vidéos de cours et de tutoriels.	Pour les cours, concentrez-vous davantage sur l'expérience du premier visionnage ; pour les tutoriels, ajoutez un support pour le reVISIONNAGE et le survol.

Tableau 3 : Traduction française des résultats de l'étude menée par Guo, Kim et Rubin en 2014

Source : Guo, Kim et Rubin, *How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos*, (2014).

Les résultats montrent que la durée des vidéos constitue un facteur déterminant : l'engagement chute significativement au-delà de 6 minutes, ce qui suggère l'importance de proposer des contenus courts et ciblés. L'étude met également en évidence que les vidéos dynamiques, intégrant un rythme soutenu, des changements visuels ainsi que la présence d'un narrateur visible favorisent davantage l'attention que des formats plus statiques. Par ailleurs, un ton plus informel et personnalisé semble renforcer l'engagement des publics.

Ces éléments sont particulièrement pertinents dans le cadre de ce mémoire, dans la mesure où ils fournissent des recommandations concrètes pour la conception de la vidéo pédagogique. Ces apports théoriques, ainsi que les recommandations présentées dans le tableau, sont mobilisés dans le chapitre 4 pour guider la réalisation de la vidéo, en veillant à proposer un format à la fois court, dynamique et accessible, adapté aux contraintes et aux besoins des acteurs communaux.

Enfin, dans une logique de communication efficace, il apparaît pertinent de ne pas se limiter à un seul format. Comme le montrent Fitzpatrick-Lewis et al., (2010), les stratégies de communication reposant sur une diversification des supports permettent de toucher un public plus large et d'augmenter l'impact des messages.

Ainsi, l'association d'une fiche pratique et d'une vidéo pédagogique permet de proposer deux formats complémentaires, adaptés à des usages différents. La vidéo favorise une compréhension rapide et globale du concept, tandis que la fiche constitue un support plus structuré, mobilisable dans un cadre opérationnel. Cette complémentarité répond directement aux contraintes identifiées chez les communes, notamment le manque de temps et la diversité des profils.

À travers cette approche, l'objectif est de rendre les SFN compréhensibles, mais également plus facilement appropriables par les acteurs communaux. Il ne s'agit pas uniquement de vulgariser un concept, mais de proposer des outils concrets, adaptés aux réalités du terrain et aux besoins exprimés dans les chapitres précédents tout en intégrant des concepts théoriques qui tentent de favoriser leur efficacité.

Chapitre 4 : Conception de deux outils de vulgarisation des SFN

Les chapitres précédents ont permis de mettre en évidence que les solutions fondées sur la nature (SFN), malgré leurs nombreux bénéfices en matière de gestion de l'eau, restent encore insuffisamment identifiées et appropriées par les communes. L'analyse de la littérature scientifique ainsi que l'entretien réalisé ont montré que le principal obstacle ne réside pas dans l'absence d'actions environnementales, mais dans le manque de clarté, de lisibilité et de supports adaptés pour comprendre et nommer ces actions comme relevant des SFN.

Le chapitre 3 a ainsi posé les bases théoriques d'une communication environnementale adaptée aux réalités communales. Plusieurs éléments ont été mis en lumière : l'analyse des besoins spécifiques des communes, l'identification des contraintes organisationnelles (le manque de temps et la diversité des profils) et l'illustration de la théorie des 6C. Face à ce constat, il apparaît que cette réflexion doit aller plus loin et se traduire concrètement par des outils applicables sur le terrain. Cette analyse a également mis en évidence l'importance de la forme des supports, en particulier le rôle des éléments visuels dans la compréhension et la mémorisation de l'information. Enfin, l'étude de Philip J. Guo, Juho Kim et Rob Rubin (2014) et l'article de Ferreira et al., ont permis d'identifier des recommandations concrètes pour la conception de vidéos pédagogiques efficaces, notamment en termes de durée, de dynamisme et d'engagement des publics.

Ce quatrième chapitre s'inscrit dans cette continuité. Il constitue la partie la plus pratique et personnelle de ce mémoire. Il ne s'agit plus uniquement d'analyser les difficultés de communication autour des SFN, mais de mettre en œuvre les principes étudiés afin de concevoir des outils répondant directement aux besoins identifiés. En d'autres termes, la phase de diagnostic et d'analyse théorique étant finalisée, la démarche de recherche-action bascule pleinement dans sa dimension opérationnelle.

L'objectif de ce chapitre est de présenter la démarche de conception de deux outils de vulgarisation des SFN à destination des communes : une vidéo pédagogique et une fiche pratique. Ces deux supports ont été élaborés sur la base du cadre théorique développé précédemment, et plus particulièrement en s'appuyant sur la théorie des 6C, l'étude de Philip J. Guo, Juho Kim et Rob Rubin (2014) et de celle de Ferreira et al. (2021). Il s'agit d'expliquer comment les supports ont été pensés et créés en cohérence avec les constats posés précédemment.

Les deux sections de ce chapitre sont consacrées respectivement à la conception de la vidéo pédagogique et à l'élaboration de la fiche pratique, en justifiant les choix réalisés tant sur le fond que sur la forme. Il convient de souligner que ces deux supports ont été intégralement conçus et réalisés par l'autrice de ce mémoire. N'ayant pas un profil de professionnel de la communication, celle-ci a dû s'engager dans un véritable processus d'apprentissage, positionnant ainsi la chercheuse au cœur du processus de création.

Dès lors, ce chapitre vise à traduire les apports théoriques précédemment développés en une proposition concrète, adaptée aux réalités communales, et susceptible de favoriser une meilleure compréhension et appropriation des solutions fondées sur la nature.

C'est dans cette perspective qu'a été pensée la méthodologie de conception des outils. L'objectif n'était pas de produire des supports théoriques supplémentaires, mais de traduire les constats établis en propositions concrètes adaptées aux communes.

4.1 Conception de la vidéo pédagogique

Cette section présente la conception d'une vidéo pédagogique destinée aux communes. Pensée comme un outil de sensibilisation, elle vise à exposer les enjeux environnementaux locaux et à introduire les SFN comme des réponses accessibles pour les communes. Les choix relatifs à la durée, à la structure narrative, au ton et aux supports visuels s'appuient sur la littérature en communication environnementale, notamment les recommandations de Ferreira et al. (2021), ainsi que les principes de vulgarisation scientifique et la théorie des 6C et l'étude de Philip J. Guo, Juho Kim et

Rob Rubin (2014) développés précédemment. L'objectif est de proposer un format court, clair et encourageant des réflexions concrètes par les acteurs communaux.

À partir du paragraphe suivant, la construction de la vidéo est découpée en séquences distinctes, chacune correspondant à un moment précis du message. Pour chaque partie, les choix de contenu, de ton et de forme seront explicitement justifiés. La vidéo n'est pas disponible en libre accès sur Internet, mais elle peut être obtenue sur demande⁷.

Séquence 1 : Introduction visuelle



Timing : 7 secondes

Visuel : Cette séquence montre un fond uni présentant le titre de la vidéo, le logo de l'université de Liège et d'autres informations sur un fond musical dynamique et accueillant.



Figure 3 : Capture d'écran - Séquence 1 de la vidéo pédagogique

Justifications méthodologiques : Ce choix vise à installer d'emblée un cadre formel et professionnel. Comme le soulignent Miriam J. Metzger et Andrew J. Flanagin (2013), l'évaluation de la crédibilité en ligne repose en partie sur des heuristiques, c'est-à-dire des raccourcis cognitifs mobilisés par le public pour juger rapidement une information. Parmi celles-ci figurent les indices liés à la source. L'affichage du logo universitaire

⁷ Kroonenclarice13@gmail.com

peut ainsi être perçu comme un signal institutionnel renforçant la crédibilité du contenu, ce qui favorise un début de vidéo engageant dès les premières secondes.

Séquence 2 : Contextualisation



Timing : 27 secondes

Visuel : La caméra filme l'animatrice marchant lentement dans un environnement naturel.

Message : « En Wallonie, les inondations risquent de devenir de plus en plus fréquentes et violentes : des rues transformées en rivières, des habitations détruites, des villages bouleversés. Actuellement, la gestion de l'eau n'est plus une option, c'est une urgence. Mais bonne nouvelle : même de petites communes peuvent agir, à leur échelle, avec des solutions simples, efficaces et faciles à mettre en place. »

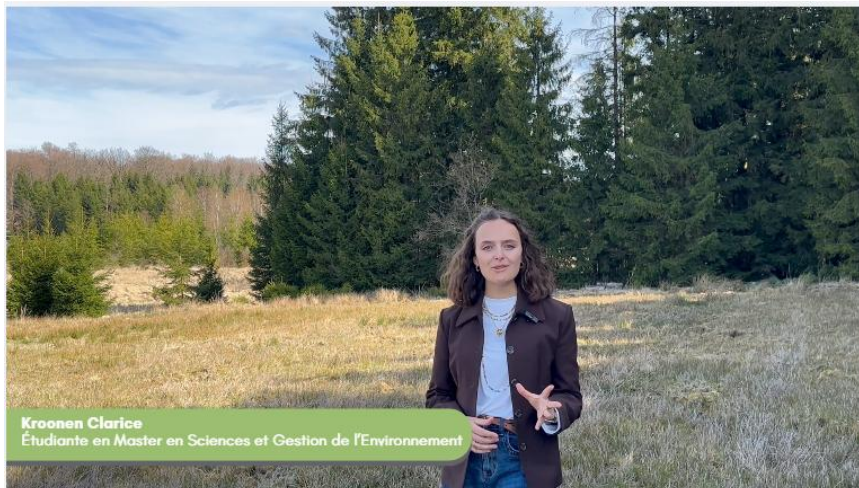


Figure 4 : Capture d'écran - Séquence 2 de la vidéo pédagogique

Justifications méthodologiques : Cette séquence trouve sa justification à travers trois des leviers de la théorie des 6C. Tout d'abord, la « Connexion », est mobilisée en commençant par des situations concrètes permettant au spectateur de se reconnaître et de se sentir concerné. Les inondations sont un problème tangible et vécu localement, ce qui crée un lien émotionnel immédiat. Ensuite, le « Contexte » intervient pour ancrer la problématique globale, permettant de situer le problème dans son cadre réel, facilitant la compréhension des enjeux de la gestion de l'eau en Wallonie. Pour finir, ces phrases témoignent d'une grande « Clarté », elles sont courtes, directes et

imaginées ce qui rend le message clair et compréhensible pour des acteurs communaux aux profils variés.

Le choix d'un plan-séquence en mouvement capte et maintient l'attention, comme le recommandent Ferreira et al., (2021) et Philip J. Guo, Juho Kim et Rob Rubin (2014) pour des vidéos pédagogiques courtes.

Ce passage fait également preuve de vulgarisation scientifique car il traduit des enjeux techniques complexes en termes simples et accessibles, et prépare le public à comprendre ensuite les solutions proposées (SFN).

Séquence 3 : Apprentissage sur les SFN



Timing : 1 minute 25 secondes

Visuel : L'animatrice s'immobilise. L'espace à l'image est optimisé pour l'insertion de textes et d'images. En effet, la définition de SFN et des images des exemples des SFN sont affichées.

Message : « Il existe justement une approche qui peut aider à mieux gérer ces problèmes. On les appelle les solutions fondées sur la nature, aussi appelées SFN.

Mais concrètement qu'est-ce que c'est ?

Les solutions fondées sur la nature peuvent être définies comme des approches qui s'appuient sur le fonctionnement naturel des écosystèmes pour répondre à des problèmes environnementaux et climatiques, comme les inondations, les fortes chaleurs ou la gestion de l'eau.

L'idée est simple : plutôt que de lutter contre la nature, on travaille avec elle.

Concrètement, cela peut vouloir dire planter davantage d'arbres en ville, restaurer des zones humides, végétaliser des toitures, ou encore redonner plus d'espace aux rivières pour qu'elles puissent déborder naturellement sans provoquer de dégâts.

Ce qui rend ces solutions particulièrement intéressantes, c'est leur dimension multifonctionnelle.

En effet, une seule action peut réduire le risque d'inondation, améliorer la qualité de l'eau, rafraîchir les villes lors de vagues de chaleur, tout en favorisant la biodiversité et le bien-être des habitants.

Autrement dit : une seule solution peut répondre à plusieurs enjeux en même temps.

Et c'est précisément ce qui fait des solutions fondées sur la nature une piste de plus en plus intéressante pour les territoires et les communes. Un exemple simple de solutions fondées sur la nature, ce sont les mares. »



Figure 5 : Capture d'écran - Séquence 3 (1) de la vidéo pédagogique



Figure 6 : Capture d'écran - Séquence 3 (2) de la vidéo pédagogique



Figure 7 : Capture d'écran - Séquence 3 (3) de la vidéo pédagogique

Justifications méthodologiques : Cette séquence peut se justifier via plusieurs C de la théorie de la communication étudiée. Tout d'abord, la « clarté » est mobilisée dans l'introduction du concept de SFN. Le terme est présenté progressivement et accompagné d'une explication simple de son fonctionnement, en évitant le vocabulaire trop technique. Cette approche suit une logique d'entonnoir, partant d'une idée générale (travailler avec la nature pour répondre à des problèmes environnementaux) avant d'aller vers des exemples plus précis. Cette progression permet de rendre le concept plus compréhensible pour des acteurs communaux aux profils variés.

Le « concret » est également présent dans cette séquence grâce à l'utilisation d'exemples d'actions facilement identifiables, comme planter des arbres en ville, restaurer des zones humides ou redonner de l'espace aux rivières. Ces illustrations permettent de traduire un concept parfois abstrait en actions réelles et applicables sur le terrain, facilitant ainsi la compréhension et la mémorisation du message.

La « couleur » est mobilisée par l'intégration d'éléments visuels tels que des images d'exemples de SFN. Ces supports visuels permettent de rendre les informations plus accessibles et d'aider le spectateur à visualiser les différents effets positifs des SFN, notamment leur dimension multifonctionnelle.

Enfin, le « contexte » est également présent à travers l'explication des bénéfices multiples des SFN. En montrant qu'une même action peut agir simultanément sur plusieurs domaines la vidéo replace le concept dans les enjeux environnementaux actuels et souligne son intérêt pour les territoires.

Par ailleurs, cette séquence constitue la partie explicative et pédagogique principale de la vidéo. Selon Ferreira et al. (2021), les vidéos pédagogiques efficaces combinent un message court et structuré avec des supports visuels permettant de simplifier l'information et de maintenir l'attention du spectateur. De plus, « les vidéos qui entremêlent la tête parlante d'un instructeur avec des diapositives sont plus engageantes que les diapositives seules ». (Guo et al., 2014)

Enfin, cette partie relève également de la vulgarisation scientifique, puisqu'elle vise à traduire un concept issu de la littérature scientifique en un langage simple et accessible, tout en conservant les éléments essentiels permettant d'en comprendre le fonctionnement.

Séquence 4 : Exemple des mares



Timing : 53 secondes

Visuel : la caméra filme une mare sous plusieurs angles et les commentaires oraux sont donnés en « voix off ».

Message : « Même si elles sont de petite taille, elles jouent un rôle important dans la gestion de l'eau à l'échelle locale.

Par exemple, lorsqu'il pleut, une mare peut capter une partie des eaux de ruissellement, ce qui permet de ralentir l'écoulement de l'eau et ainsi de limiter les arrivées trop rapides dans les cours d'eau.

L'eau stockée peut ensuite s'infiltrer progressivement dans le sol, ce qui permet de contribuer à la recharger les nappes phréatiques.

Mais les mares ne servent pas uniquement à gérer l'eau. Grâce à leur végétation aquatique, elles participent aussi à améliorer la qualité de l'eau.

Elles offrent également des habitats essentiels pour de nombreuses espèces, comme les amphibiens, les insectes aquatiques ou encore certaines plantes.

Dès lors, même une petite mare peut aider à mieux gérer l'eau tout en créant un refuge pour la biodiversité. »



Figure 8 : Capture d'écran - Séquence 4 de la vidéo pédagogique

Justifications méthodologiques : Ce segment s'inscrit dans la continuité directe de la séquence précédente et mobilise plusieurs leviers. Elle illustre de manière « concrète » et observable le concept de solutions fondées sur la nature présenté dans la séquence 3. L'exemple des mares permet de montrer comment un simple aménagement local peut répondre à plusieurs enjeux à la fois, ce qui matérialise de façon évidente la notion de multifonctionnalité évoquée précédemment.

La séquence s'appuie également sur la « clarté » et la « couleur », puisque la voix off est accompagnée d'images filmées de la mare et de son environnement, permettant au spectateur de visualiser concrètement le fonctionnement d'une SFN. Le passage réactive également le levier du « contexte », en montrant comment une action locale s'inscrit dans des enjeux environnementaux plus larges, tout en renforçant la mémorisation et la compréhension du concept global.

Ce choix correspond aux recommandations de Ferreira et al. (2021) pour les vidéos pédagogiques : utiliser des exemples concrets et visuels pour renforcer l'attention et la compréhension du public. La séquence complète ainsi la partie théorique en traduisant un concept abstrait en une situation réelle facilement identifiable par les communes.



Timing : 25 secondes

Visuel : La caméra suit l'animatrice marchant lentement dans un environnement naturel. La dernière phrase est inscrite et dite en « voix off ».

Message : « Comme vous l'avez vu, il existe des solutions simples et efficaces, que les communes peuvent mettre en place à leur échelle pour mieux gérer l'eau et protéger la biodiversité.

Créer une mare, planter des arbres ou restaurer une zone humide ne demande pas forcément de gros moyens, mais peut avoir un impact réel et durable sur le territoire.

Alors n'attendez pas : passez à l'action et explorez les solutions fondées sur la nature autour de vous ! »



Figure 9 : Capture d'écran - Séquence 5 de la vidéo pédagogique

Justifications méthodologiques : Cette séquence s'appuie elle aussi sur plusieurs principes de la théorie des 6C et sur les recommandations de Ferreira et al. (2021). Elle vise à inciter le public à agir tout en restant claire. En effet, la séquence mobilise le C de « conversation », en invitant les acteurs communaux à s'interroger sur la possibilité de mettre en place des SFN. Elle repose également comme les autres séquences sur la « clarté » et le « concret », en rappelant que les actions proposées comme créer une mare sont simples, réalisables et apportent des bénéfices tangibles pour la gestion de l'eau et la biodiversité.

De plus, le plan en marche dynamique capte et maintient l'attention, comme le recommandent Ferreira et al., (2021) et Philip J. Guo, Juho Kim et Rob Rubin (2014) pour des vidéos pédagogiques courtes.

Pour finir, la séquence fait le lien avec les parties précédentes de la vidéo, rappelant le concept de SFN et l'exemple concret de mares, et renforce la « Connexion » avec le public en lui montrant que des solutions existent à leur portée.

Séquence 6 : Générique de fin



Timing : 7 secondes

Visuel : cette séquence montre un fond sombre reprenant les informations de fin, accompagné d'un QR code visible à l'écran. Une phrase invite les communes à la scanner pour accéder à la fiche pratique. Une musique dynamique accompagne cette dernière séquence.

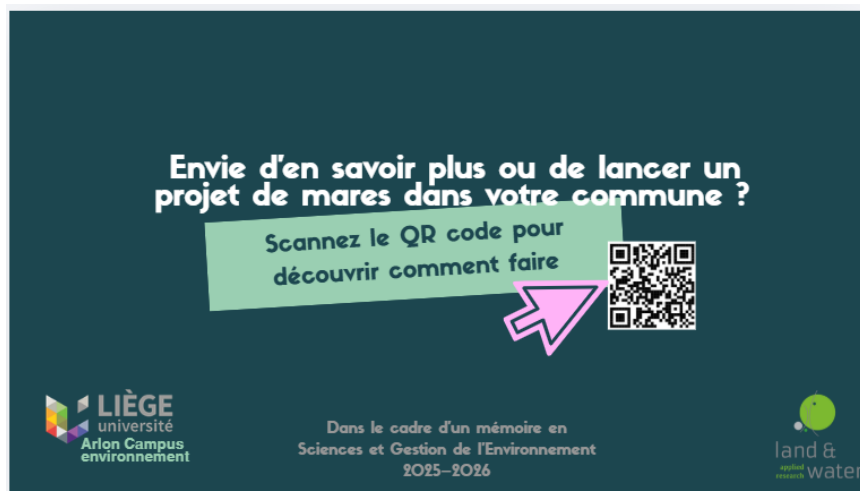


Figure 10 : Capture d'écran - Séquence 6 de la vidéo pédagogique

Justification : Cette séquence de clôture vise à prolonger l'engagement du spectateur au-delà de la vidéo en lui proposant un accès direct à un outil complémentaire. Comme dans la séquence d'introduction, le recours à un visuel sobre et structuré contribue à maintenir un cadre formel et cohérent jusqu'à la fin du support. Selon Metzger et Flanagin (2013), les éléments visuels associés à la source et à la présentation du contenu influencent la perception de crédibilité de l'information. Le maintien d'une

présentation professionnelle dans le générique final renforce la confiance accordée à l'outil proposé.

La vidéo dure au total 3 minutes et 30 secondes, ce qui reste bien en dessous de la durée maximale recommandée par Philip J. Guo, Juho Kim et Rob Rubin (2014), qui montrent que l'attention diminue fortement après 6 minutes de visionnage. Ce format plus court respecte cette recommandation tout en répondant à la contrainte de temps souvent rencontrée par les communes.

Bien que la construction de la vidéo soit faite avec l'utilisation de sources fiables et reconnues en communication scientifique, il est évident que des améliorations restent possibles. La vidéo tente d'être un outil solide, mais elle reste perfectible, et le chapitre 5 permet, à partir de l'analyse des deux outils et des retours d'expérience, d'identifier ce qui pourrait être modifié ou optimisé pour renforcer encore l'efficacité de la communication auprès des acteurs communaux.

4.2 Conception de la fiche pratique

Dans la continuité de la vidéo pédagogique, une fiche pratique est conçue afin de proposer un support complémentaire, directement mobilisable par les communes. Contrairement à la vidéo, qui vise principalement à sensibiliser et introduire les solutions fondées sur la nature (SFN), la fiche a pour objectif d'accompagner plus concrètement les acteurs communaux dans la mise en œuvre d'une action spécifique, en l'occurrence la création de mares. Elle répond ainsi aux besoins identifiés précédemment, notamment le manque de temps, le besoin d'information synthétique et la nécessité de disposer d'outils facilement consultables et utilisables sur le terrain.

La conception de la fiche s'appuie sur les principes de communication développés au chapitre 3. La théorie des 6C guide la structuration de l'information (clarté, concision, concret), en complément d'autres approches issues de la littérature en communication présentées précédemment. L'importance accordée aux éléments visuels et à la lisibilité s'inscrit ainsi dans un ensemble plus large de recommandations scientifiques, visant à faciliter la compréhension, capter l'attention et améliorer la mémorisation des informations. L'objectif était de proposer un support à la fois simple, attractif et efficace,

permettant une compréhension rapide tout en favorisant l'appropriation des contenus par les acteurs communaux.

D'un point de vue pratique, la fiche est réalisée à l'aide de Canva.



Pour information : Canva⁸ est un outil de conception graphique en ligne. Il permet de créer facilement des supports visuels grâce à une interface intuitive et à l'utilisation de modèles prédéfinis. Il offre également une grande flexibilité dans la mise en page, facilitant l'intégration d'éléments visuels (icônes, couleurs, hiérarchisation du texte) essentiels pour améliorer la lisibilité et l'attractivité du support.



Cet outil est particulièrement adapté à la création de documents de vulgarisation destinés à un public non spécialisé.

La suite de cette section vise à présenter les choix réalisés dans la construction de la fiche, tant sur le fond que sur la forme, en lien avec les objectifs de communication et les besoins des communes identifiés précédemment.

Afin de garantir la lisibilité du document tout en évitant une surcharge d'informations dans le corps du mémoire, la fiche pratique complète est présentée en annexe 5. Le PDF à imprimer peut également être demandé par e-mail⁹. Le présent chapitre se concentre dès lors sur une sélection d'éléments représentatifs, illustrés à l'aide d'extraits visuels issus de la fiche. Cette approche permet de mettre en évidence les choix méthodologiques réalisés sans reproduire l'ensemble du contenu, tout en facilitant la compréhension des principes appliqués.

La conception de la fiche s'inscrit dans les recommandations issues de la littérature en communication et en vulgarisation scientifique. Elle repose notamment sur la mobilisation de la théorie des 6C qui a guidé la structuration générale du support. Les principes de clarté, de contexte et de concret ont orienté le contenu textuel, tandis que les dimensions de connexion, de couleur et de conversation ont influencé la manière de s'adresser aux acteurs communaux. Toutefois, ces principes ne sont pas appliqués

⁸ <https://www.canva.com/>

⁹ Kroonenclarice13@gmail.com

de manière isolée à chaque élément, mais s'inscrivent dans une logique globale de conception, dans laquelle plusieurs C peuvent être mobilisés simultanément au sein d'un même élément.

Cette logique est également renforcée par d'autres apports théoriques en communication visuelle et cognitive. Selon la théorie du double codage d'Allan Paivio, la combinaison d'un message textuel et d'un support visuel favorise une meilleure mémorisation de l'information, en sollicitant à la fois le traitement des mots et celui des images. De manière complémentaire, les travaux de E. Mayer sur l'apprentissage multimédia montrent que l'efficacité d'un support pédagogique repose sur la cohérence entre le texte et les éléments visuels, ainsi que sur la réduction de la charge cognitive inutile. Par ces apports, la fiche a été conçue de manière à limiter les informations superflues, à structurer visuellement les contenus et à mettre en évidence les éléments essentiels.

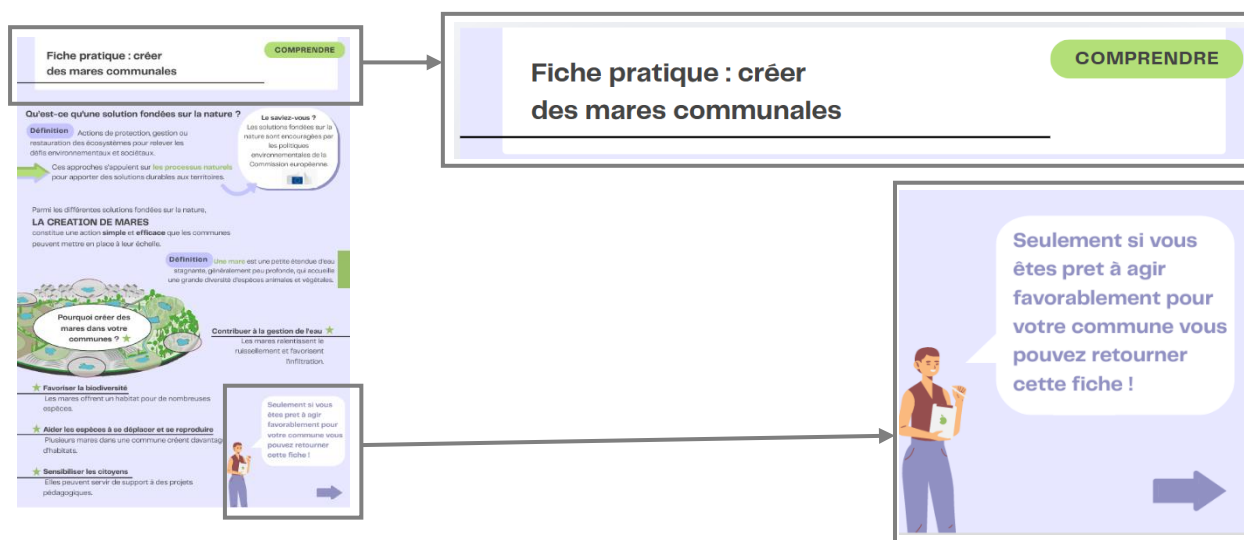
Par ailleurs, les recommandations issues des travaux de Jacques Jézéquel en matière de vulgarisation scientifique soulignent l'importance de simplifier le langage sans dénaturer le contenu scientifique. Cette approche a été intégrée dans la fiche à travers l'utilisation d'un vocabulaire accessible, de phrases courtes et d'exemples concrets directement applicables par les communes.

Enfin, l'intégration d'éléments visuels (pictogrammes, images, illustrations) répond également aux principes de communication visuelle détaillés dans la littérature, en particulier pour des publics non spécialisés. Ces éléments permettent d'améliorer la lisibilité, d'attirer l'attention et de faciliter la compréhension rapide des informations essentielles. Cette approche s'inscrit également dans une logique de vulgarisation scientifique, visant à rendre des concepts parfois complexes directement accessibles aux acteurs de terrain.

Dans cette optique, quelques extraits de la fiche sont présentés ci-dessous afin d'illustrer la mise en œuvre de ces principes. Chaque exemple permet de mettre en évidence la manière dont les choix de contenu et de mise en forme traduisent les apports théoriques mobilisés, en particulier ceux issus de la théorie des 6C et des modèles de communication multimodale. Pour une compréhension optimale de ces illustrations, il est conseillé de consulter la fiche pratique complète en annexe 5 au préalable.

Exemple 1 : titre et structure

Le début de la fiche repose sur une structuration claire et engageante, combinant un titre « Fiche pratique : créer des mares communales » et en bas de page une accroche incitative invitant à l'action. Ce choix correspond aux principes de clarté et de connexion issus de la théorie des 6C, en permettant aux acteurs communaux d'identifier immédiatement l'objectif du document tout en étant directement interpellés.



L'organisation en trois grandes sections (page 1 = « COMPRENDRE », page 2 = « AGIR », page 3 = « CRÉER ») contribue également à structurer l'information de manière progressive. Cette hiérarchisation facilite la lecture et s'inscrit dans les recommandations de Mayer (2002), qui souligne l'importance de réduire la charge cognitive pour optimiser l'assimilation des connaissances.

Enfin, l'utilisation d'une formulation simple et directe s'inscrit dans une logique de vulgarisation scientifique (Jézéquel et Gérard, 2019), visant à rendre le support accessible à un public non spécialisé.

Exemple 2 : définitions des concepts

Les sections introductives de la fiche proposent des définitions simples et contextualisées, permettant de rendre accessibles des concepts scientifiques tels que les solutions fondées sur la nature. Ce choix s'inscrit dans les principes de contexte et clarté de la théorie des 6C.

La reformulation des concepts en phrases courtes et compréhensibles traduit une volonté de simplification du langage, conformément aux recommandations de vulgarisation scientifique vues dans la partie théorique de ce mémoire.

De plus, la présence d'encadrés tels que « Le saviez-vous ? » permet de capter l'attention et d'introduire des informations complémentaires sans alourdir le contenu principal. Assurément, cet encadré poursuit un double objectif : établir une proximité avec le public cible (principe de « connexion ») et rappeler aux communes leurs engagements européens, les incitant ainsi à déployer les SFN.

The diagram illustrates the relationship between a practical guide and its key concepts. On the left is a thumbnail of the guide 'Fiche pratique - créer des mares communales'. On the right are two enlarged callout boxes. The top box, titled 'Qu'est-ce qu'une solution fondées sur la nature ?', contains a definition: 'Actions de protection, gestion ou restauration des écosystèmes pour relever les défis environnementaux et sociétaux.' It also states that these approaches rely on 'les processus naturels' for durable solutions. The bottom box, titled 'Le saviez-vous?', notes that such solutions are encouraged by EU environmental policies and includes the European Union flag.

Fiche pratique - créer des mares communales COMPRENDRE

Qu'est-ce qu'une solution fondées sur la nature

Définition Actions de protection, gestion ou restauration des écosystèmes pour relever les défis environnementaux et sociétaux.

Ces approches s'appuient sur **les processus naturels** pour apporter des solutions durables aux territoires.

Le saviez-vous ?

Les solutions fondées sur la nature sont encouragées par les politiques environnementales de la Commission européenne.

LA CREATION DE MARES

Une mare: est une petite étendue d'eau stagnante, généralement peu profonde, qui accueille une grande diversité d'espèces animales et végétales.

Pourquoi créer des mares dans votre commune ?

Les mares offrent un habitat pour de nombreuses espèces.

Elles peuvent servir de support à des projets pédagogiques.

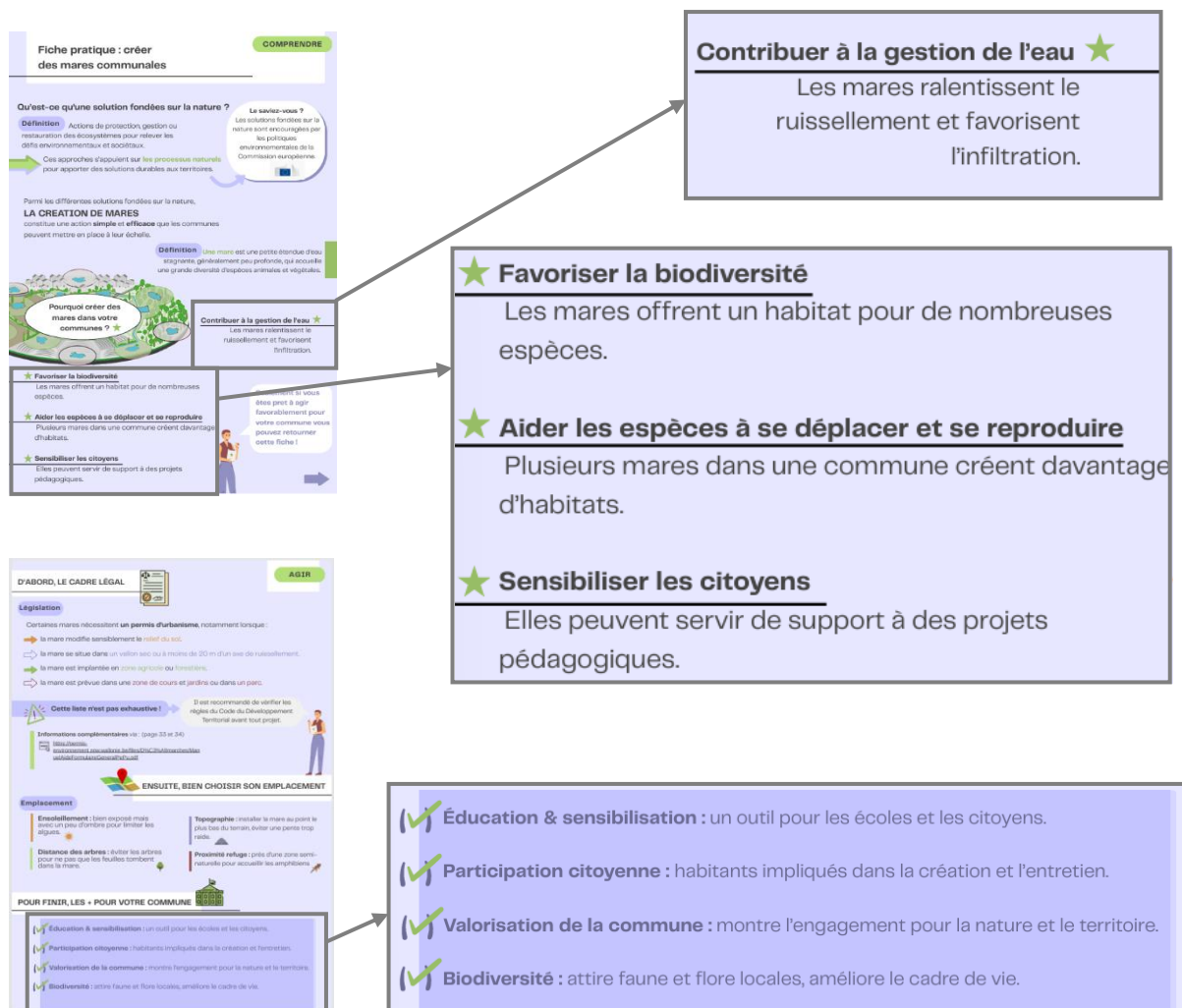
Le saviez-vous ?

Seulement si vous êtes prêt à agir favorablement pour votre commune, vous pouvez retourner cette fiche !

Exemple 3 : Les avantages des mares pour le territoire mais aussi pour la commune

La mise en avant des avantages liés à la création de mares constitue un élément central de la fiche. En effet, présenter de manière explicite les bénéfices pour la biodiversité, la gestion de l'eau ou encore la valorisation de la commune permet de donner du sens à l'action proposée et de renforcer la motivation des acteurs communaux à s'engager.

Ce choix s'inscrit dans le principe de concret, en traduisant des enjeux environnementaux parfois abstraits en bénéfices directs, compréhensibles et applicables à l'échelle locale. En rendant visibles les retombées positives pour le territoire, la fiche facilite l'appropriation de la démarche et réduit la distance entre connaissance et action.



Exemple 4 : organisation des étapes

La page 2 de la fiche est organisée en étapes successives (« D'abord », « Ensuite », « Pour finir »). Cette organisation traduit une volonté de guider progressivement l'utilisateur dans la mise en œuvre concrète du projet. Cette structuration répond au principe de « concret », en transformant une action qui peut paraître complexe à mettre en place pour des acteurs communaux en une succession d'étapes accessibles.

Ce découpage est pensé afin de répondre aux différents objectifs d'une communication efficace, tels que développés dans la partie théorique. Il vise à faciliter la compréhension du contenu en proposant une organisation claire, progressive et structurée de l'information, adaptée aux contraintes des acteurs communaux, notamment leur manque de temps.

Exemple 5 : les éléments visuels

La fiche accorde une place importante aux éléments visuels, tels que les pictogrammes, les illustrations, une photo et la hiérarchisation de l'information, afin d'améliorer la lisibilité et de faciliter une compréhension rapide. Comme évoqué explicitement dans la partie théorique, ces choix permettent de structurer visuellement les contenus et de guider l'attention vers les informations essentielles.

Par ailleurs, l'association du texte et des visuels mobilise le principe de double codage développé précédemment, favorisant une meilleure compréhension et une mémorisation plus efficace des messages.

Enfin, ces éléments graphiques s'inscrivent également dans les principes de couleur et de connexion de la théorie des 6C, en rendant le support plus attractif et engageant pour les acteurs communaux.

Ainsi, les éléments visuels participent pleinement à l'efficacité communicationnelle de la fiche, en renforçant la compréhension et l'appropriation rapide des contenus.

La fiche pratique a été conçue dans l'objectif de proposer un support à la fois incitatif et opérationnel, capable de donner envie aux communes de s'engager dans la création de mares. Elle vise ainsi à dépasser la simple sensibilisation en fournissant un outil directement mobilisable, adapté aux réalités de terrain.

Sa conception prend en compte les contraintes identifiées chez les acteurs communaux, notamment le manque de temps et la diversité des profils, en proposant une information structurée, synthétique et facilement accessible. L'ensemble des choix réalisés, tant sur le fond que sur la forme, s'inscrit dans les recommandations issues de la littérature en communication et en vulgarisation scientifique, mobilisées tout au long de cette recherche.

Toutefois, comme pour la vidéo pédagogique présentée précédemment, cette fiche ne constitue pas un outil parfait. Elle pourrait faire l'objet d'améliorations afin de répondre encore plus finement aux besoins des utilisateurs et d'optimiser son efficacité. Ces éléments font l'objet d'une réflexion dans la partie consacrée aux perspectives, où des pistes d'évolution sont proposées.

Chapitre 5 : Analyse des outils par le public cible

Les chapitres précédents ont permis de construire progressivement la démarche de ce mémoire. Après avoir identifié, dans la littérature et à travers l'entretien, les difficultés rencontrées par les communes dans la compréhension et l'appropriation des solutions fondées sur la nature, deux outils de communication ont été conçus au chapitre 4 afin de répondre à ces besoins : une vidéo pédagogique et une fiche pratique.

Cette étape de conception s'inscrivait dans la phase d'action de la démarche de recherche-action mobilisée dans ce travail. Le présent chapitre constitue la phase de réaction, c'est-à-dire le moment où les outils créés sont confrontés aux retours du terrain afin d'en évaluer la pertinence au regard des objectifs fixés.

Dans cette perspective, les deux outils développés ont été transmis à plusieurs communes, accompagnés d'un questionnaire visant à recueillir l'avis des acteurs communaux sur leur clarté, leur utilité et leur adéquation avec les besoins identifiés dans les chapitres précédents. L'objectif de cette démarche n'était pas de réaliser une évaluation exhaustive de l'efficacité des outils, mais plutôt d'obtenir de premiers retours permettant d'analyser dans quelle mesure les supports proposés répondent aux enjeux mis en évidence dans la partie théorique.

Il convient de souligner que le nombre de réponses recueillies reste limité, ce qui ne permet pas de généraliser les résultats obtenus à l'ensemble des communes. Les retours présentés dans ce chapitre doivent être interprétés comme des indications exploratoires, offrant des pistes de réflexion sur la pertinence des outils développés, sans prétendre constituer une évaluation représentative à grande échelle. Cette limite est cohérente avec l'objectif principal du mémoire, qui consiste avant tout à concevoir des outils de communication adaptés aux communes, et non à mener une enquête approfondie sur leur efficacité.

Néanmoins, ces retours présentent un intérêt réel dans la mesure où le questionnaire a été élaboré en cohérence directe avec les constats théoriques établis dans les chapitres précédents. Les questions posées visent en effet à vérifier si les outils répondent effectivement aux besoins identifiés, notamment en matière de clarté, d'accessibilité, de pertinence pratique et d'adaptation aux réalités communales. En ce sens, cette phase d'évaluation permet de confronter les objectifs initiaux du mémoire et d'évaluer si les solutions proposées apportent une réponse appropriée aux difficultés de communication mises en évidence dans l'analyse théorique.

Ce chapitre s'attache ainsi à examiner les retours obtenus sur les outils développés, afin d'identifier leurs points forts, leurs limites éventuelles et les perspectives d'amélioration possibles. Il constitue l'aboutissement logique du mémoire, en reliant l'analyse des besoins, la conception des outils et leur première mise à l'épreuve auprès des acteurs concernés.

5.1 Conception du questionnaire et retours des communes

Dans le cadre de cette démarche, les deux outils élaborés ont été envoyés par e-mail à 45 services communaux wallons, accompagnés d'une brève présentation du mémoire ainsi que d'un questionnaire (annexe 6) destiné à recueillir leurs retours. Le choix d'un questionnaire court est volontaire afin de prendre en compte le manque de temps des acteurs communaux, mis en évidence dans la partie théorique. Cette volonté de concision vise à favoriser la participation tout en permettant de récolter des informations pertinentes sur la perception et l'utilité des outils proposés. Chaque question est construite en lien direct avec les objectifs définis de ce travail. Dans cette section, les différentes questions du questionnaire sont présentées et analysées individuellement, dans le but d'exposer les retours obtenus ainsi que les propositions de réponses exprimées par les communes participantes.

Au total, 18 intervenants ont répondu à ce questionnaire, ce qui constitue déjà un retour encourageant et représentatif au regard du public cible et des contraintes de disponibilité des acteurs communaux. Les questionnaires peuvent être fournis sur

demande à une adresse e-mail privée¹⁰ afin de permettre d'éventuelles analyses complémentaires ; ils ne sont toutefois pas repris directement en annexe de ce travail pour des raisons de confidentialité.

Question 1 : Après avoir consulté ces supports, le concept de "Solutions fondées sur la Nature" vous semble-t-il :

- Très clair et facile à expliquer à un collègue ou un élu. **(16)**
- Globalement compris. **(2)**
- Toujours flou ou trop technique. **(0)**

Justification théorique : La première question vise à évaluer si les outils proposés permettent une compréhension claire et appropriable du concept de solutions fondées sur la nature par les acteurs communaux. Ce point est central au regard des constats posés dans la partie théorique, où la multiplicité des terminologies associée à cette solution est identifiée comme un frein potentiel à son appropriation. En demandant aux participants dans quelle mesure la notion leur paraît compréhensible et explicable, cette question permet de vérifier si l'objectif de vulgarisation scientifique est atteint. Elle répond également à l'intention principale des outils, qui est de permettre aux communes de mieux comprendre la notion de SFN, condition essentielle pour envisager son intégration dans les pratiques locales.

Résultats : Les résultats montrent que quasiment tous les intervenants (16/18) estiment que le concept est très clair et facile à expliquer, tandis qu'une minorité (2/18) le considère comme globalement compris, et aucun ne le juge encore flou ou trop technique.

Analyse : Ces résultats suggèrent que l'objectif de vulgarisation semble atteint.

¹⁰ Kroonenclarice13@gmail.com

Question 2 : Selon vous, ces supports sont-ils compréhensibles et abordables pour l'ensemble des acteurs de la commune (élus, services techniques, administratifs, etc.) ?

- Oui, le langage est adapté à tous les profils. **(17)**
- Partiellement, cela reste un peu trop technique pour des non-spécialistes. **(1)**
- Non, c'est encore trop complexe. **(0)**

Justification théorique : Cette deuxième question cherche à vérifier si les outils développés sont accessibles à l'ensemble des profils présents au sein des communes, qu'il s'agisse des élus, des agents administratifs ou des services techniques. Cette évaluation est essentielle puisque l'un des enjeux identifiés dans la partie théorique réside dans la diversité des profils présents au sein des communes, où les acteurs disposent de niveaux de connaissances et de compétences variés, souvent éloignés des thématiques environnementales. Il est nécessaire que les messages transmis soient formulés de manière à être compris par l'ensemble des acteurs concernés, afin de favoriser une vision partagée du sujet.

Résultats : Les résultats indiquent que tous les intervenants, à une exception près, considèrent que le langage utilisé est adapté à l'ensemble des profils communaux.

Analyse : Ces éléments laissent penser que les supports sont globalement accessibles à un public varié, ce qui va dans le sens de l'objectif visé.

Question 3 : Selon vous, ces deux supports sur les solutions fondées sur la nature constituent-ils :

- Une aide précieuse qui synthétise l'essentiel. **(6)**
- Un apport d'information intéressant mais qui s'ajoute à beaucoup d'autres supports déjà existants sur ce type de solutions. **(11)**
- Une accumulation d'outils supplémentaires difficile à traiter par manque de temps. **(1)**

Justification théorique : Cette question vise à évaluer la pertinence perçue des outils proposés par rapport aux besoins réels des communes. Lors de l'entretien avec Hélène Léonard, il est apparu que les communes font face à une surcharge d'informations et de supports, ce qui peut limiter l'attention accordée à de nouveaux outils, même lorsqu'ils portent sur des thématiques pertinentes. L'objectif de cette question est de vérifier si les supports développés parviennent à se distinguer comme des outils utiles, capables de synthétiser l'essentiel sans alourdir davantage la charge informationnelle existante. Dès lors, la question évalue si les outils répondent efficacement aux difficultés identifiées en amont, en proposant une information claire, ciblée et adaptée, sans tomber dans la répétition ou l'accumulation de ressources supplémentaires.

Résultats : Les résultats montrent que la majorité des intervenants (11/18) considèrent que les supports constituent un apport d'information intéressant, mais qu'ils s'ajoutent à de nombreux outils déjà existants, tandis qu'une minorité (6/18) les perçoit comme une aide précieuse et qu'un répondant les associe à une accumulation d'outils difficile à traiter par manque de temps.

Analyse : Ces données corroborent empiriquement le phénomène de surcharge informationnelle identifié dans la partie théorique, où il a été mis en évidence que les acteurs communaux sont déjà confrontés à une multiplicité de supports. L'ambition de ce travail n'était pas de constituer une ressource supplémentaire perçue comme une contrainte, mais au contraire de proposer des outils synthétiques, clairs et pertinents. Sur la base des recherches bibliographiques portant sur les caractéristiques d'outils efficaces, ces supports sont conçus pour répondre à cet enjeu. Toutefois, les retours montrent qu'ils ne parviennent pas pleinement à se démarquer des ressources existantes et peuvent être perçus comme s'inscrivant dans cette accumulation d'informations. L'objectif semble seulement partiellement atteint, bien que cette interprétation doive être nuancée au regard du nombre limité de répondants.

Question 4 : Indépendamment de vos contraintes actuelles (budget, temps), estimez-vous que ce type de supports (vidéo/fiche) rend le concept des SFN plus concret et moins intimidant qu'un texte purement technique ?

- Oui, cela rend le sujet beaucoup plus accessible. (12)
- Un peu, cela aide à visualiser les solutions. (5)
- Non, cela reste complexe à mes yeux. (1)

Justification théorique : Cette question permet d'évaluer l'efficacité des choix méthodologiques réalisés lors de la conception des supports. La création de la fiche et de la vidéo s'est appuyée sur plusieurs références théoriques issues des domaines de la communication visuelle, de la pédagogie et de la vulgarisation scientifique, afin de mobiliser des techniques reconnues pour améliorer la transmission d'un message complexe. L'utilisation d'un langage simplifié, la structuration visuelle de l'information, la synthèse des contenus essentiels et l'appui sur des supports visuels sont intégrés dans le but de rendre le concept plus clair et plus facilement compréhensible. Cette question vise à vérifier si l'application concrète de ces principes permet effectivement de rendre les SFN plus accessibles aux acteurs communaux qu'une présentation technique classique.

Résultats : Les résultats indiquent qu'une majorité d'intervenants (12/18) estime que ces supports rendent le sujet nettement plus accessible, tandis qu'une part non négligeable (5/18) considère qu'ils facilitent la compréhension sans pour autant lever entièrement la complexité, et qu'un seul répondant juge que le concept reste difficile à appréhender.

Analyse : Ces résultats suggèrent que les choix méthodologiques opérés lors de la conception des supports vont pour l'essentiel dans le sens des objectifs fixés. En effet, les principes issus de la vulgarisation du langage, la structure de l'information et l'utilisation des supports visuels semblent contribuer à rendre le concept des SFN plus concret et moins intimidant. Ce constat rejoint les éléments développés dans la partie théorique, qui soulignent l'importance d'adapter la forme du message pour faciliter son appropriation par des publics non spécialistes. Toutefois, le fait qu'une partie des répondants nuance cet effet montre que, malgré ces efforts, la complexité intrinsèque du concept ne disparaît pas totalement. Ainsi, si les supports permettent d'améliorer

l'accessibilité du sujet, ils ne suffisent pas à eux seuls à garantir une compréhension complète, ce qui met en évidence les limites de ce type d'outils dans un contexte de vulgarisation. Comme pour les autres questions, ces conclusions doivent toutefois être accueillies avec la prudence qu'impose la taille restreinte du panel de répondants.

Question 5 : À l'avenir, préféreriez-vous recevoir ce type de format court (vidéo/fiche) plutôt qu'un rapport complet pour découvrir une nouvelle thématique ?

- Oui, c'est un format beaucoup plus adapté à mon quotidien. **(12)**
- Cela dépend du sujet. **(5)**
- Non, je préfère les rapports détaillés. **(1)**

Justification théorique : Cette question vise à évaluer l'adéquation du format proposé avec les réalités de travail des acteurs communaux. Les recherches mobilisées dans ce mémoire, ainsi que les retours de terrain, ont mis en évidence que le manque de temps constitue un frein important à l'appropriation de nouvelles thématiques par les communes. Dans cette optique, les supports sont conçus sous un format court et synthétique pour faciliter un accès rapide à l'information, sans exiger la lecture de documents longs et détaillés. La question 5 vérifie si le choix de simplification répond réellement aux préférences et aux contraintes des utilisateurs, en évaluant si un format concis comme une fiche pratique ou une vidéo apparaît plus adapté qu'un rapport complet pour introduire une nouvelle thématique.

Résultats : Les résultats montrent qu'une majorité d'intervenants (12/18) privilégie les formats courts tels que la vidéo ou la fiche, tandis qu'une partie des répondants (5/18) estime que ce choix dépend du sujet abordé, et qu'un seul intervenant préfère les rapports détaillés.

Analyse : Ces éléments indiquent que le choix d'un format court semble en adéquation avec les contraintes professionnelles mises en évidence dans la partie théorique, notamment le manque de temps des acteurs communaux. Les supports courts apparaissent ainsi comme une porte d'entrée pertinente pour découvrir de nouvelles thématiques, facilitant un accès rapide à l'information. Ce constat rejoint les

observations issues de la littérature et des retours de terrain. Néanmoins, le fait que certains répondants nuancent leur préférence en fonction du sujet souligne que ces formats ne peuvent pas se substituer systématiquement à des documents plus approfondis. Ils semblent davantage complémentaires, permettant une première appropriation avant un éventuel approfondissement. L'objectif visé paraît globalement atteint, tout en devant être nuancé compte tenu du nombre limité de participants.

Question 6 : Seriez-vous prêt à partager cette vidéo ou cette fiche avec un élu (ex: échevin de l'environnement) ou un citoyen pour défendre un projet de SFN ?

- Oui, c'est un bon outil de conviction. **(9)**
- Peut-être, selon le projet. **(8)**
- Non, je ne l'utiliserai pas pour communiquer. **(1)**

Justification théorique : La sixième question vise à confirmer si les supports développés remplissent leur rôle principal, à savoir favoriser l'appropriation des SFN par les communes et leur utilisation comme outils de communication. En évaluant la volonté des participants à partager la vidéo ou la fiche dans un contexte de défense ou de présentation de projet, elle permet de mesurer si ces supports sont perçus comme suffisamment clairs et pertinents pour être diffusés auprès des élus ou des citoyens. Elle s'inscrit directement dans l'objectif central du mémoire, qui est de concevoir des outils réellement utilisables par les acteurs communaux dans leurs pratiques de communication et de sensibilisation.

Résultats : Les résultats montrent qu'une part importante des intervenants (9/18) serait prête à utiliser ces supports comme outils de conviction auprès d'élus ou de citoyens, tandis qu'un nombre similaire de répondants (8/18) conditionne cette utilisation au projet concerné, et qu'un seul intervenant indique ne pas envisager de les utiliser dans un cadre de communication.

Analyse : Ces résultats apportent un éclairage intéressant sur la capacité des supports à être mobilisés dans une logique de communication et de sensibilisation, ce qui constitue un des objectifs centraux du mémoire. Le fait qu'une partie des

répondants les considère comme des outils de conviction suggère qu'ils disposent d'un potentiel de diffusion non négligeable, notamment pour faciliter la présentation des projets liés aux SFN auprès des élus ou citoyens. Toutefois, la proportion importante de réponses conditionnelles montre que leur utilisation dépend fortement du contexte et du type de projet, ce qui traduit une appropriation encore partielle de ces outils comme supports de communication systématiques. Cette prudence peut s'expliquer par les pratiques habituelles des communes, où la transmission d'informations repose souvent sur des documents plus formels ou déjà institutionnalisés. Ainsi, si l'objectif d'appropriation semble en partie atteint, il reste dépendant des situations d'usage et du degré de confiance accordé à ces formats, ce qui limite leur adoption automatique comme outils de communication à part entière.

Question 7 : Quel support vous semble le plus utile pour convaincre vos collègues ou élus de passer à l'action ?

- La vidéo (pour la compréhension rapide et globale). (3)
- La fiche pratique (pour le côté structuré et technique). (3)
- La combinaison des deux. (12)

Justification théorique : Le but est d'identifier le support perçu comme le plus pertinent dans une logique de communication et de conviction au sein des communes. Cette question s'appuie sur les apports théoriques mobilisés dans ce mémoire, qui mettent en évidence l'intérêt de combiner plusieurs formats de communication de manière à renforcer la compréhension grâce à des modes de lecture complémentaires. L'objectif est d'apprécier si la vidéo, la fiche ou leur combinaison apparaît comme la plus efficace pour faciliter la transmission du message et soutenir la prise de décision autour des SFN.

Résultats : Les résultats montrent que la combinaison des deux supports est largement privilégiée par les intervenants (12/18). Par ailleurs, la vidéo seule est perçue comme plus utile pour une compréhension rapide et globale par une partie des répondants (3/18), et que la fiche pratique est davantage associée à un besoin de structuration et de précision technique par un nombre identique d'intervenants (3/18).

Analyse : Ces résultats vont dans le sens des apports théoriques mobilisés dans ce mémoire, qui soulignent l'intérêt de diversifier les formats de communication afin de renforcer la compréhension d'un message complexe. La forte préférence pour la combinaison des deux supports suggère que les acteurs communaux perçoivent une complémentarité entre les approches : la vidéo facilite une première appropriation rapide et globale du concept, et la fiche pratique permet un approfondissement plus structuré et technique. Cette articulation des formats semble particulièrement pertinente dans une logique de conviction et de passage à l'action, puisqu'elle répond à des besoins différents selon les profils et les contextes d'utilisation. Dès lors, même si chaque support pris isolément conserve un intérêt spécifique, leur combinaison apparaît comme la stratégie la plus efficace pour soutenir la diffusion et l'appropriation des SFN au sein des communes. Comme pour les autres questions, ces tendances doivent être interprétées avec prudence au regard du nombre limité de répondants.

5.2 Analyse des retours qualitatifs et pistes d'amélioration des outils

Au-delà des données quantitatives issues des questions fermées, une zone d'expression libre est proposée à la fin du questionnaire afin de recueillir les observations spontanées des participants. Cette démarche qualitative vise à capter des nuances que les indicateurs structurés ne permettent pas toujours de saisir, tout en s'inscrivant dans la phase de « Réaction » de la recherche-action.

L'analyse de ces commentaires révèle d'abord un accueil très favorable des outils développés. De nombreux répondants soulignent la qualité esthétique et pédagogique de la vidéo et la fiche pratique. Ces encouragements semblent confirmer l'intérêt des communes pour des supports de communication dynamiques et moins intimidants que les rapports techniques traditionnels.

Toutefois, l'intérêt majeur de cet espace de discussion réside dans les remarques constructives formulées par des agents et des élus. Ces retours, particulièrement pertinents, apportent un éclairage sur les besoins concrets de terrain pour favoriser l'appropriation des SFN. Qu'il s'agisse de conseils techniques, de pistes pour améliorer la diffusion ou de réflexions sur le cadre de recherche, ces contributions

permettent d'enrichir notre analyse et d'ouvrir de nouvelles perspectives pour la gestion de l'eau à l'échelle communale.

Les points principaux de ces échanges sont synthétisés et discutés dans cette section, articulée autour de deux axes : l'amélioration fonctionnelle des supports et les recommandations pour la pratique professionnelle.

5.2.1 Amélioration fonctionnelle des supports (outils)

L'analyse des commentaires libres met en évidence plusieurs leviers techniques majeurs pour optimiser la pertinence des outils créés. Le retour le plus critique, formulé par un expert du secteur, pointe une ambiguïté fondamentale relative à l'infiltration de l'eau. En effet, il souligne qu'une mare étanchée par une bâche, bien que bénéfique pour la biodiversité, est intrinsèquement contradictoire avec l'objectif de recharge des nappes phréatiques. Le travail reconnaît une faiblesse dans la conception initiale des supports : en voulant présenter la mare comme une solution polyvalente, la distinction entre la « mare naturelle » et la « mare avec une bâche » n'est pas suffisamment marquée.

Pour corriger cette nuance, il est judicieux à l'avenir d'insister sur la différence entre ces deux techniques et de mettre en valeur les mares à fond naturel. Seules ces dernières peuvent assurer un rôle de filtration et de recharge efficace de la nappe. Cette correction est essentielle pour garantir la cohérence scientifique des messages et assurer que les mares naturelles vues comme des SFN remplissent un de leurs objectifs, notamment la fonction hydrologique.

Par ailleurs, un participant souligne l'importance de la mise en contexte pour favoriser l'appropriation. Ce dernier a exprimé l'envie de pouvoir s'appuyer sur des exemples déjà existants pour lever les doutes sur la faisabilité de tels projets. Pour répondre à ce besoin, une solution concrète consiste à intégrer sur la fiche pratique des liens ou des codes QR renvoyant vers des exemples de réalisations communales réussies et rassurantes. En montrant que ces solutions font déjà leurs preuves à proximité, l'incertitude des décideurs est réduite et le passage à l'acte est facilité.

Enfin, concernant le format de communication, un intervenant suggère qu'un complément sous forme de liste d'arguments clés en faveur de la commune est particulièrement utile. Cette idée, jugée très pertinente, mérite d'être retenue : l'ajout d'une synthèse regroupant les bénéfices directs pour la municipalité permet aux agents de disposer d'un outil de plaidoyer rapide et efficace lors de la prise de décision au Collège communal. Cette solution concorde parfaitement avec l'objectif principal du mémoire à savoir inciter les communes de s'approprier le concept de SFN.

5.2.2 Recommandations pour la pratique professionnelle

Au-delà de l'aspect purement pédagogique des supports, les observations formulées par les répondants ouvrent une réflexion plus large sur l'intégration des SFN dans les structures administratives et les mécanismes de décision des communes.

Un enjeu majeur identifié concerne le décloisonnement des services. Un intervenant souligne que ces solutions ne doivent pas rester uniquement dans les services environnementaux, mais doivent être intégrées au cœur des processus d'urbanisme et de l'aménagement du territoire. Le problème réside dans le fait que la gestion de l'eau est souvent abordée en fin de projet, comme une contrainte technique à régler, plutôt qu'en amont de la conception. Actuellement, lors de l'octroi des permis de bâtir ou de lotir, le réflexe dominant reste orienté vers des dispositifs de gestion des eaux dits « gris », tels que les citernes en béton ou les réseaux de canalisations classiques. Ce manque de vision intégrée dès la phase de planification prive les communes d'opportunités paysagères et écologiques, tout en perpétuant un modèle de gestion de l'eau qui ne répond plus aux enjeux climatiques actuels.

Cependant, le frein budgétaire reste une réalité omniprésente qui paralyse souvent la volonté politique. Plusieurs commentaires mettent en avant que, si la pertinence environnementale des SFN est comprise, l'absence de données financières claires empêche leur validation. Pour qu'un projet soit crédible aux yeux d'un Collège communal, les agents ont besoin d'outils d'aide à la décision incluant des estimations de coûts. La transparence financière apparaît comme un levier indispensable pour passer de l'intention à la réalisation.

Enfin, l'analyse montre que si la création de mares est désormais perçue comme une solution accessible, les communes expriment un besoin d'accompagnement sur des thématiques plus complexes. En effet, un intervenant pointe des domaines où l'expertise manque encore cruellement sur le terrain, notamment pour la réouverture de cours d'eau historiquement enterrés sur des terrains privés, la désimperméabilisation lourde des parkings publics ou encore la gestion des corridors écologiques via l'éco-pâturage sur des terrains communaux.

L'ensemble des points abordés dans cette section constitue une synthèse des retours qui tendent à être les plus significatifs et les plus appropriés au regard des objectifs de ce travail. En ciblant ces observations spécifiques, le travail souhaite mettre en avant les enjeux qui résonnent le plus concrètement avec les réalités de terrain des communes. Cette phase d'analyse qualitative étant terminée, elle laisse maintenant place au dernier chapitre de ce mémoire. Celui-ci est consacré aux perspectives et au développement opérationnel de ces réflexions, où les points critiques identifiés ici sont traduits en solutions concrètes et en piste de prolongements pour la recherche.

Perspectives

Ce travail de recherche-action, centré sur la conception d'outils pédagogiques destinés aux acteurs communaux, constitue moins une finalité qu'un point de départ vers une appropriation plus large et plus systémique des Solutions Fondées sur la Nature. Les retours qualitatifs recueillis au cours de cette recherche mettent en évidence plusieurs limites, mais également des leviers concrets permettant d'envisager des prolongements futurs. Dans cette perspective, trois grands axes peuvent être dégagés : l'intégration des SFN dans l'ensemble des services communaux ; l'élargissement de la sensibilisation aux citoyens et le développement d'outils permettant d'accompagner les acteurs au-delà de la simple compréhension théorique vers la mise en action concrète.

Une première perspective concerne la manière dont les services communaux collaborent entre eux. Un participant souligne que l'appropriation des SFN ne peut pas reposer uniquement sur les services environnement. Le principal obstacle identifié renvoie à un manque de coordination horizontale, c'est-à-dire à la difficulté qu'ont différents services d'une même administration comme l'urbanisme, les travaux publics ou encore l'aménagement du territoire à travailler conjointement autour d'objectifs communs. Chaque service fonctionne souvent selon ses propres priorités et contraintes, ce qui favorise une organisation en « silos » administratifs. Concrètement, un service environnement peut être convaincu de la pertinence des SFN, tandis qu'un autre service continue à privilégier des aménagements plus techniques ou fortement artificialisés. Dans ce contexte, l'intégration des SFN dans les politiques locales peut rester partielle.

Cette situation montre que la communication autour des SFN ne peut être uniforme. Le message de fond peut rester identique, mais les supports et les modes de communications doivent être adaptés selon les publics visés. Pour les agents urbanistes, par exemple, des outils plus techniques intégrant des références réglementaires, des contraintes d'aménagement ou des exemples concrets d'intégration de SFN dans les projets urbains semblent probablement plus pertinents. D'autres services nécessiteraient des approches différentes, davantage centrées sur les aspects opérationnels, financiers ou organisationnels. Une perspective

intéressante consisterait à poursuivre cette démarche de recherche-action en travaillant avec d'autres services communaux et en concevant des ressources de communication adaptées à leurs besoins spécifiques. Cette adaptation des outils permettrait de renforcer la cohérence institutionnelle et de favoriser l'émergence d'une culture commune autour des SFN au sein des administrations locales.

Une deuxième perspective consiste à élargir le public cible au-delà des administrations communales en intégrant davantage les citoyens. Les retours obtenus montrent que ceux-ci jouent un rôle important dans la mise en œuvre des SFN à l'échelle locale. En Belgique, les élus communaux sont particulièrement attentifs aux attentes et aux préoccupations exprimées par les habitants. Dès lors, plus les citoyens comprennent les bénéfices concrets des SFN, plus ils sont susceptibles de soutenir ce type de démarche et d'encourager leur développement. Dans cette optique, il serait pertinent de développer des outils de communication plus accessibles, visuels et centrés sur les réalités quotidiennes des habitants.

Cette perspective implique également d'adapter la manière de communiquer selon les publics concernés. Les besoins et les attentes d'un citoyen ne sont pas les mêmes que ceux d'un agent communal ou d'un décideur politique. Assurément, les supports développés dans ce mémoire pourraient être retravaillés et réadaptés dans le cadre de futurs cycles de recherche-action afin de répondre à des publics différents. Une telle démarche permettrait non seulement d'améliorer l'efficacité de la communication, mais aussi de mieux comprendre quels types de messages, de formats ou d'arguments favorisent réellement l'appropriation des SFN selon les acteurs concernés.

Ces deux premiers axes, la coordination entre services communaux et la sensibilisation citoyenne apparaissent comme complémentaire. Pour que les SFN s'intègrent durablement dans les politiques locales, l'impulsion doit à la fois venir de l'intérieur des administrations et être soutenue par une dynamique citoyenne. L'appropriation des SFN repose sur une circulation de l'information et sur une adaptation de la communication à différents niveaux d'acteurs.

Enfin, une troisième perspective consiste à replacer les outils développés dans le cadre théorique abordé dans un cours de socio-économie de l'eau dispensé par le professeur Joost Wellens (université de Liège) afin de mieux situer leur rôle dans les

processus de changement. Le schéma étudié est repris ci-dessous et met en évidence différentes étapes menant progressivement de la sensibilisation à l'action : faire connaître un enjeu, favoriser sa compréhension, encourager son appropriation, puis accompagner sa mise en œuvre concrète. La vidéo pédagogique et la fiche pratique réalisées dans ce mémoire s'inscrivent principalement dans les premières étapes de ce processus. Elles visent avant tout à rendre les SFN plus visibles, plus compréhensibles et plus concrètes pour les acteurs communaux.

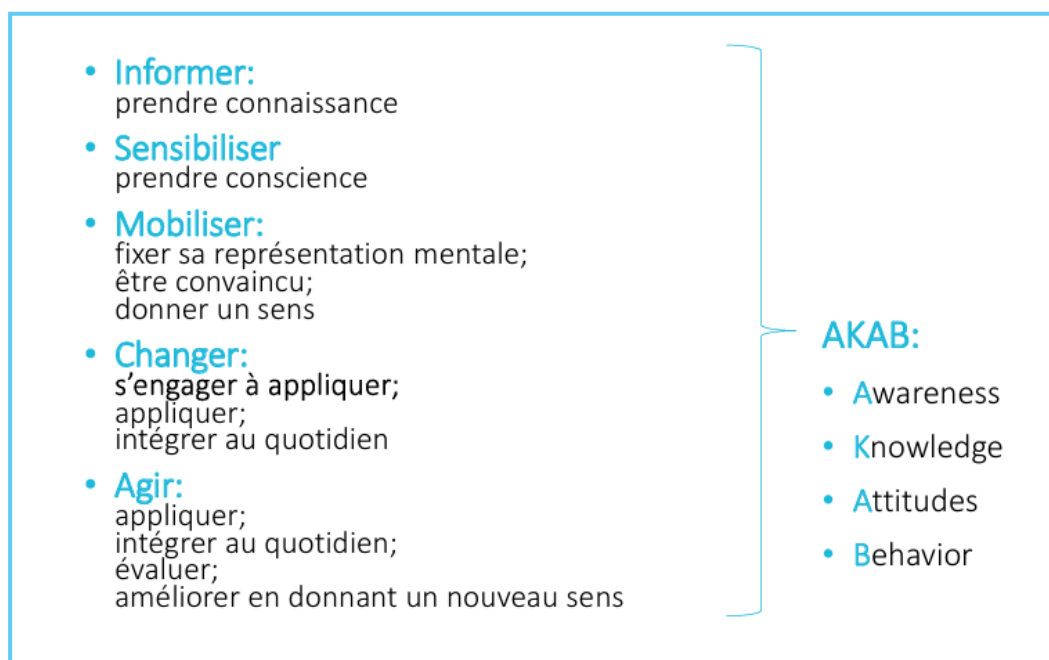


Figure 11 : illustration de la théorie AKAB

Source : Socio-économie de l'eau (note de cours, J. Wellens 2025)

Dans cette perspective, la suite logique de cette recherche serait d'explorer les moyens permettant d'accompagner les communes au-delà de la phase de compréhension, vers des changements effectifs de pratiques. Cela suppose notamment de développer des outils complémentaires d'aide à la décision, de suivi de projets ou encore d'évaluation économique. La question budgétaire apparaît d'ailleurs de manière récurrente dans les retours recueillis : les coûts des projets sont souvent perçus comme un frein potentiel à la mise en œuvre des SFN. Une poursuite de la recherche pourrait également consister à mieux intégrer cette dimension économique, en développant par exemple des outils permettant de mettre en évidence les bénéfices

à long terme des SFN, les économies potentielles qu'elles génèrent ou les mécanismes de financement mobilisables. Dans cette logique, la communication ne se limiterait plus uniquement à informer ou sensibiliser, mais deviendrait un véritable outil d'accompagnement du passage à l'action. C'est en poursuivant cette réflexion que les SFN pourront progressivement passer du statut de concept théorique à celui de pratique pleinement intégrée dans les dynamiques communales.

Conclusion

Face à l'intensification manifeste des dérèglements climatiques sur le territoire belge, l'obsolescence des infrastructures « grises » traditionnelles pousse aujourd'hui à repenser structurellement nos modèles de gestion de l'eau. Si les Solutions Fondées sur la Nature s'imposent sur le plan théorique comme une alternative résiliente, durable et multifonctionnelle, leur déploiement opérationnel à l'échelle locale se heurte jusqu'alors à une barrière invisible mais tenace : un déficit flagrant de communication ciblée, reléguant ce concept porteur au rang de notion abstraite ou « floue » pour les gestionnaires et les élus communaux.

L'objectif central de ce mémoire est de briser ce cloisonnement académique en répondant à la problématique suivante : « Comment traduire les Solutions Fondées sur la Nature en outils de communication concrets afin de favoriser leur compréhension et leur appropriation par les communes dans le cadre de la gestion des eaux ? »

Pour y parvenir, ce travail s'inscrit dans une démarche rigoureuse de recherche-action, articulée autour de la méthodologie de Kurt Lewin : Théorie, Action et Réaction. La première phase de diagnostic a permis de cibler les freins réels du terrain wallon, révélant que le timide déploiement des SFN ne découle pas d'un manque de volonté environnementale, mais d'un déficit de reconnaissance du concept. Les acteurs locaux mettent ainsi en œuvre ces solutions sans les nommer, ce qui nuit à leur visibilité et à leur valorisation, le tout étant couplé à un manque cruel de temps et de ressources humaines. En réponse directe à ces contraintes, la phase d'action s'est matérialisée par la conception intégrale de deux outils de vulgarisation scientifique basés en grande partie sur la théorie des 6C : d'une part, une courte vidéo pédagogique de trois minutes et demie destinée à capter l'attention et à sensibiliser globalement et, d'autre part, une fiche pratique synthétique dédiée à l'aménagement concret de mares.

La phase finale d'évaluation auprès d'un panel d'administrations communales a livré des enseignements riches. Les résultats confirment l'efficacité de la vulgarisation scientifique : les supports sont jugés clairs, abordables pour la diversité des profils communaux (élus comme services techniques) et efficaces pour rendre le concept des SFN moins intimidant qu'un texte purement technique. Toutefois, l'analyse a également mis en exergue une nuance de taille : malgré leurs formats légers et visuels,

ces nouveaux outils peinent parfois à se détacher complètement de la masse de ressources existantes et rappellent la réalité de la surcharge d'information à laquelle font face les agents communaux.

Au-delà de la simple assimilation du concept, les retours de terrain ont soulevé des enjeux structurels majeurs qui dessinent les limites de l'information seule. L'appropriation des SFN ne pourra être totale sans un décloisonnement profond des services communaux, afin que la gestion de l'eau soit intégrée dès l'amont des projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire, et non plus comme une contrainte technique gérée en fin de course par les seuls services environnementaux. De plus, le frein budgétaire et l'absence de données financières transparentes restent des verrous majeurs qui paralysent la décision au sein des Collèges communaux.

Dès lors, ce travail ouvre la voie à de stimulantes perspectives de recherche et de développement. Si la création de mares apparaît désormais comme une action locale maîtrisée, les communes expriment un besoin pressant d'accompagnement sur des opérations plus complexes, telles que la désimperméabilisation lourde d'espaces publics ou la réouverture des cours d'eau enterrés. La suite logique de cette recherche-action consisterait à faire évoluer la communication d'un statut d'information descriptive à celui d'un véritable outil d'aide à la décision intégrant des analyses de coûts.

En définitive, traduire les Solutions Fondées sur la Nature ne se résume pas à simplifier des mots, mais à donner aux acteurs le pouvoir d'agir. C'est en continuant d'adapter nos outils aux réalités concrètes et mouvantes du terrain que les SFN cesseront d'être un idéal scientifique pour devenir le standard de la résilience de nos territoires communaux.

Bibliographie

Articles de revues scientifiques

Bartrons, M., Trochine, C., Blicharska, M., Oertli, B., Lago, M., & Brucet, S. (2024). Unlocking the potential of ponds and pondscapes as nature-based solutions for climate resilience and beyond: Hundred evidences. *Journal of Environmental Management*, 359, Article 120992. doi:10.1016/j.jenvman.2024.120992

Bonciarelli, L., Orlandi, F., Muscas, D., & Fornaciari, M. (2025). Sustainable stormwater management and bioretention: An overview of reviews of the last 10 years. *Land*, 14(4), 736. doi:10.3390/land14040736

Eggermont, H., Balian, E., Azevedo, M., Beumer, V., Brodin, T., Claudet, J., Fady, B., Grube, M., Keune, H., Lamarque, P., Reuter, K., Smith, M., Ham, C., Weisser, W., & Roux, X. (2015). Nature-based solutions: New influence for environmental management and research in Europe. *Gaia: Ecological Perspectives for Science and Society*, 24(4), 243–248. doi:10.14512/gaia.24.4.9

Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R. (2014). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. In Proceedings of the first ACM conference on Learning @ scale (pp. 41–50). doi:10.1145/2556325.2566239

Ferreira, C. S. S., Kašanin-Grubin, M., Solomun, M. K., Sushkova, S., Minkina, T., Zhao, W., & Kalantari, Z. (2023). Wetlands as nature-based solutions for water management in different environments. *Current Opinion in Environmental Science & Health*, 33, Article 100476. doi:10.1016/j.coesh.2023.100476

Ferreira, M., Lopes, B., Granado, A., Freitas, H., & Loureiro, J. (2021). Audio-visual tools in science communication: The video abstract in ecology and environmental sciences. *Frontiers in Communication*, 6, Article 596248. doi:10.3389/fcomm.2021.596248

Fitzpatrick-Lewis, D., Yost, J., Ciliska, D., & Krishnaratne, S. (2010). Communication about environmental health risks: A systematic review. *Environmental Health*, 9(1), Article 67. doi:10.1186/1476-069X-9-67

Kabisch, N., Frantzeskaki, N., Pauleit, S., Naumann, S., Davis, M., Artmann, M., Haase, D., Knapp, S., Korn, H., Stadler, J., Zaunberger, K., & Bonn, A. (2016). Nature-based solutions to climate change mitigation and adaptation in urban areas: Perspectives on indicators, knowledge gaps, barriers, and opportunities for action. *Ecology and Society*, 21(2), Article 39. doi:10.5751/ES-08373-210239

Louarn, A., Meur-Ferec, C., & Hervé-Fournereau, N. (2025). The concept of "nature-based solutions" applied to urban coastal risks: A bibliometric and content analysis review. *Ocean & Coastal Management*, 261, Article 107530. doi:10.1016/j.ocecoaman.2024.107530

Metzger, M. J., & Flanagin, A. J. (2013). Credibility and trust of information in online environments: The use of cognitive heuristics. *Journal of Pragmatics*, 59, 210–220. doi:10.1016/j.pragma.2013.07.012

Nesshöver, C., Assmuth, T., Irvine, K. N., Rusch, G. M., Waylen, K. A., Delbaere, B., ... & Wittmer, H. (2017). The science, policy and practice of nature-based solutions: An interdisciplinary perspective. *Science of The Total Environment*, 579, 1215–1227. doi:10.1016/j.scitotenv.2016.11.106

Pascual Espuny, C. (2022). La communication environnementale, au cœur des humanités environnementales. *Questions de communication*, 41, 313-334. doi:10.4000/questionsdecommunication.28993

Raymond, C. M., Frantzeskaki, N., Kabisch, N., Berry, P., Breil, M., Nita, M. R., Geneletti, D., & Calfapietra, C. (2017). A framework for assessing and implementing the co-benefits of nature-based solutions in urban areas. *Environmental Science & Policy*, 77, 15–24. doi:10.1016/j.envsci.2017.07.008

Rey, F., Bertrand-Krajewski, J.-L., Fernandez, S., Guerrin, J., Herivaux, C., Lafforgue, M., Le Coent, P., Pons, M.-N., & Rulleau, B. (2025). Nature-based solutions for water management: Pluridisciplinary state-of-the-art and research needs. *Ecological Engineering*, 225, Article 107887. doi:10.1016/j.ecoleng.2025.107887

Roy, J. B. (2025). The 7Cs of communication: A comprehensive framework for effective professional interaction. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 13(12), 1378–1381. doi:10.22214/ijraset.2025.76345

Roy, M., & Prévost, P. (2013). La recherche-action : Origines, caractéristiques et implications de son utilisation dans les sciences de la gestion. *Recherches qualitatives*, 32(2), 129-151. doi:10.7202/1084625ar

Santos, E. (2025). Nature-based solutions for water management in Europe: What works, what does not, and what's next? *Water*, 17(15), Article 2193. doi:10.3390/w17152193

Seddon, N., Daniels, E., Davis, R., Chausson, A., Harris, R., Hou-Jones, X., ... & Wicander, S. (2020). Global recognition of the importance of nature-based solutions to the impacts of climate change. *Global Sustainability*, 3, e15. doi:10.1017/sus.2020.8

Rapports, Livres et notes de cours

Commission européenne. (2014). *A guide to support the selection, design and implementation of natural water retention measures in Europe: Capturing the multiple benefits of nature based solutions*. Office des publications de l'Union européenne. En ligne <https://www.ecrr.org/Portals/27/Publications/NWRMpublication.pdf>

Cutlip, S. M. (1952). *Effective Public Relations*. New York, NY: Prentice-Hall.

European Environment Agency (EEA). (2021, 15 avril). *Nature-based solutions in Europe: Policy, knowledge and practice for climate change adaptation and disaster risk reduction*. En ligne <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/nature-based-solutions-in-europe>

European Environment Agency (EEA). (2023, 16 novembre). *Scaling nature-based solutions for climate resilience and nature restoration*. En ligne <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/scaling-nature-based-solutions>

Jézéquel, B., & Gérard, P. (2019). Outil 12. Les visuels. Dans *La boîte à outils de la communication* (4e éd., p. 52-55). En ligne <https://fr.scribd.com/document/822986353/La-Boite-a-Outils-de-La-Communication>

Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2(4). doi:10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2e éd.). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511811678

Parlement de Wallonie. (2022, 25 mars). *Rapport de la Commission d'enquête parlementaire chargée d'examiner les causes et la gestion des inondations de juillet 2021 en Wallonie* (Session 2021-2022, Doc. 894, N° 1). En ligne <https://www.wallonie.be/sites/default/files/2022-11/Inondations%20rapport%20de%20la%20commission%20parlementaire.pdf>

PETR Centre Cher. (2024). *Guide technique de recommandations pour les mares publiques*. Document non publié. En ligne <https://bassinversant.org/wp-content/uploads/2024/10/guide-technique-de-recommandations-pour-les-mares-publiques.pdf>

Stockinger, P. (2016). *La communication visuelle* (Licence Communication visuelle et audiovisuelle). Document non publié, Paris, France. En ligne https://hal.science/cel-01362005v1/file/01_2016_L3_Stockinger_Communicaton_Visuelle.pdf

UICN Comité français. (2019). *Les Solutions fondées sur la Nature pour les risques liés à l'eau en France*. Paris, France: UICN. En ligne <https://uicn.fr/wp-content/uploads/2020/01/sfn-light-ok.pdf>

UICN. (2020). *Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature. Cadre accessible pour la vérification, la conception et la mise à l'échelle des SfN* (1re éd.). Gland, Suisse: UICN. doi:10.2305/IUCN.CH.2020.08.fr

Wellens, J. (2025). *Socio-économie de l'eau* [Diapositives PowerPoint]. Université de Liège. En ligne <https://drive.google.com/file/d/1RXyF2g98wKgYnb4mvRxMgHRQxgIFpxiA/view?usp=sharing>

Youknovsky, A. (2025). *Vulgariser pour mieux communiquer : Faire comprendre, aimer et financer la recherche*. En ligne <https://stm.cairn.info/publications-de-alexia-youknovsky--876611?lang=fr>

Sites Web et Ressources Institutionnelles

Agence de l'Eau Seine-Normandie. (s. d.). *Solutions fondées sur la nature en zone urbaine*. En ligne <https://www.eau-seine-normandie.fr/solutions-fondees-sur-la-nature>

Agence de l'Eau Seine-Normandie. (s. d.). *Solutions fondées sur la nature en zone urbaine [Deuxième page]*. En ligne <https://www.eau-seine-normandie.fr/solutions-fondees-sur-la-nature-en-zone-urbaine>

Agent Majeur. (s. d.). *Vulgarisation scientifique : 6 techniques indispensables*. En ligne <https://agentmajeur.fr/vulgarisation-scientifique-techniques-6c/>

Association des Sports de Mémoire. (2025). *Le principe de la Dual Coding Theory (Paivio, 1971)*. En ligne <https://asmemoire.fr/le-principe-de-la-dual-coding-theory-paivio-1971/>

Canopea. (2020). *Biodiversité : Enquête d'IEW auprès des communes wallonnes*. En ligne <https://www.uvcw.be/environnement/actus/art-3780>

Commission européenne. (2020). *Solutions fondées sur la nature. Climate-ADAPT*. En ligne <https://climate-adapt.eea.europa.eu/fr/eu-adaptation-policy/key-eu-actions/NbS>

Infor Jeunes. (2025, 2 décembre). *Comment fonctionne une commune ? J'me informe*. En ligne <https://www.jeminforme.be/la-commune/>

LPO Auvergne-Rhône-Alpes. (s. d.). *Aménager une mare*. En ligne <https://auvergne-rhone-alpes.lpo.fr/s-engager/en-tant-que-citoyen/pour-aller-plus-loin/amenager-une-mare/>

Natagora. (s. d.). *Créer une mare naturelle* [Fiche pratique]. En ligne sur le site de Réseau Nature Natagora https://reseaunature.natagora.be/fileadmin/Projet_Reseau_Nature/Fiches_JNat/JNat_Mare.pdf

Natagriwal. (2025). *Natagriwal : Vous conseiller, c'est notre nature*. En ligne <https://www.natagriwal.be/>

Oasis Climat. (s. d.). *Créer une mare*. En ligne <https://oasis-climat.com/creer-une-mare/>

OIEau. (2025). *Comment mettre en œuvre des SFN et MNRE ?* En ligne <https://www.oieau.org/actualites/cinq-nouvelles-fiches-conseils-pour-accompagner-la-mise-en-oeuvre-des-mesures-naturelles-de-retention-d-eau>

Service Public de Wallonie (SPW). (s. d.). Fiche 4 : *Noues* [Fiche descriptive des interventions d'investissements]. En ligne sur le portail de l'Agriculture wallonne <https://agriculture.wallonie.be/files/accueil/Aides/fiches%20descriptives%20des%20interventions/Investissements/Fiche%204%20NOUES.pdf>

Service Public de Wallonie (SPW). (s. d.). *Programmes mis en place par les communes en faveur de l'environnement*. État de l'environnement wallon. En ligne <https://etat.environnement.wallonie.be/contents/indicatorsheets/FFH%2017.html>

UICN Comité Français. (2016). *Les solutions fondées sur la nature*. En ligne <https://uicn.fr/ecosystemes/solutions-fondees-sur-la-nature/>

Union des Villes et Communes de Wallonie (UVCW). (s. d.). *La nature et la biodiversité*. En ligne <https://www.uvcw.be/environnement/focus/art-2371>

Ville de Liège. (s. d.). *Toitures végétalisées* [Fiche pratique]. En ligne sur le site de la Ville de Liège <https://www.liege.be/fr/vie-communale/services-communaux/environnement/plan-nature/telechargements/pcdn/fiche-technique-toitures-vertes.pdf>

Logiciels

Canva. (2026). *Canva* [logiciel de conception graphique]. En ligne <https://www.canva.com/>

Google. (2026). *Gemini* [Modèle de langage]. En ligne <https://gemini.google.com/app?hl=fr>

Annexes

1. Questionnaire entretien

- Pouvez-vous me décrire brièvement votre rôle au sein de la commune ?
- Depuis quand êtes-vous impliqué(e) dans des projets liés à l'environnement ou à la gestion de l'eau ?
- Comment l'idée de créer des mares est-elle née ?
- S'agissait-il d'une initiative interne à la commune ou d'une suggestion externe ?
- À ce moment-là, connaissiez-vous déjà le concept de "solutions fondées sur la nature" ?
- Par quels canaux la commune est-elle généralement informée de ce type de solutions ?
(Région, Province, guides, appels à projets, contacts informels, formations, etc.)
- Avez-vous reçu des documents, outils ou accompagnements spécifiques concernant les SFN ?
- Diriez-vous que ces informations étaient claires et facilement applicables à l'échelle communale ?
- Quelles ont été les principales difficultés rencontrées pour mettre en place ce projet ?
- Pensez-vous que le manque d'information ou de communication puisse freiner d'autres communes ?
- Selon vous, qu'est-ce qui pourrait décourager une petite commune de se lancer dans ce type de projet ?
- Pensez-vous que ce projet pourrait être reproduit facilement dans d'autres communes ?
- De quoi une commune aurait-elle besoin pour se lancer plus facilement ?
- Quels types d'outils ou de supports seraient, selon vous, les plus utiles ?
(vidéo courte, fiche pratique, exemples concrets, témoignages, etc.)
- Le projet de mares était-il aussi pensé comme un outil de gestion de l'eau, ou surtout comme un projet biodiversité ?

Remarque : l'ensemble des questions posées lors de l'entretien ont été légèrement modifiées (voir retranscription).

2. Retranscription entretien

Clarice : Alors première question, pouvez-vous me décrire brièvement votre rôle au sein de la commune ?

Hélène Léonard : Oui hein, donc moi je suis chargée de projet en environnement pour un projet spécifique qui s'appelle Kick Chaudfontaine, et qui a pour but de mettre en place des projets en faveur de la biodiversité sur 3 années.

Clarice : Parfait, et donc depuis quand êtes-vous impliquée dans des projets liés à l'environnement ou à la gestion de l'eau ? Ben donc vous avez dit 3 ans pour le projet Kick, mais ce que vous faites ça aussi depuis plus longtemps non ?

Hélène Léonard : Donc j'ai toujours travaillé comme gestionnaire de projets, mais dans l'environnement c'était la première fois ici à la commune de Chaudfontaine. Donc j'ai commencé en février 2023.

Clarice : Parfait merci. Alors comment l'idée de créer des mares est-elle née ?

Hélène Léonard : Donc c'est un projet qu'on a fait en collaboration avec la Kick Belgium, qui travaille avec différentes communes. Et donc l'idée à chaque fois quand ils accompagnent des communes, c'est de créer des ateliers de participation citoyenne pour voir, à partir des citoyens, quels sont les projets biodiversité qu'ils estiment nécessaires à mettre en place sur le territoire. Et donc de là, ça s'est dégagé plusieurs projets, dont notamment les mares. Il y avait aussi des plantations diversifiées à destination de la faune, et un compost communal. Et c'est comme ça qu'on a été amené à faire une cartographie des zones potentielles pour faire des mares sur la commune.

Clarice : Parfait merci. Et est-ce qu'à ce moment-là, euh, est-ce que vous connaissiez déjà le concept, vous en tant que personne, est-ce que vous connaissiez déjà le concept de solutions fondées sur la nature ?

Hélène Léonard : Non, je connaissais pas. Enfin j'ai appris du coup le concept en commençant à travailler à la commune.

Clarice : Ok parfait merci. Euh, par quels canaux justement la commune, je sais pas si vous savez, est-elle généralement informée de ce type de solutions ?

Hélène Léonard : Souvent on a plusieurs newsletters via des partenaires externes. Et puis en fait vu qu'on a plein de partenaires, que ce soit le DNF, que ce soit Natagora. on a souvent les infos par ces partenaires-là. Ou alors on a parfois des formations ou des réunions auxquelles nous on s'inscrit. Il y avait notamment, mais on ne sait pas si ça va être poursuivi, je sais pas si vous connaissez, mais il y avait la formation BiodiverCité qui était liée aussi à Kick, qu'on pouvait recevoir chaque année. Et là c'était vraiment un endroit où on pouvait justement découvrir plein de ressources, plein de partenaires différents.

Clarice : Non je connaissais pas, mais parfait, c'est super chouette.

Hélène Léonard : Voilà, si vous avez l'occasion, c'est vraiment un endroit de rencontre en fait, et c'est destiné surtout aux communes, mais c'est super riche.

Clarice : Parfait, ben merci pour l'info. Euh, et du coup vous avez un peu répondu, mais avez-vous reçu des documents, des outils ou un accompagnement spécifique concernant les solutions fondées sur la nature, et notamment ici les mares ?

Hélène Léonard : Alors pour les mares on a été accompagnés par Kick, mais il y a ce qu'on a dû faire zone par zone. Par exemple on a eu des mares plus forestières, et là dans ce cas-là on a collaboré avec le DNF et avec Natagora. Par contre on a eu des mares aussi chez une entreprise, et là on a fait appel à des ressources communales pour aller creuser. Mais on avait concerté aussi différents partenaires, dont la cellule GISER, parce qu'on était sur des axes de ruissellement, et donc là on a fait appel à leur expertise pour être sûrs que la mare allait être pertinente. Je sais pas si j'ai d'autres exemples... Ah oui, on a eu aussi une démarche Réseau Nature, je sais pas si vous connaissez un peu le concept du Réseau Nature ?

Clarice : Non.

Hélène Léonard : En gros c'est un concept inventé par Natagora et qui a pour but de favoriser des aménagements naturels dans les jardins et sur des terrains. Et donc nous on a décidé de faire labelliser des terrains communaux. Et donc en fait quand on fait

cette démarche de labellisation, ils font différentes recommandations, et dans ces recommandations il y a notamment le fait de par exemple créer une nouvelle mare dans un des parcs. Donc voilà, ça a été un projet où en fonction de chaque mare il y a eu des intervenants différents.

Clarice : Ah oui c'est vraiment intéressant. Je m'excuse mais je parle pas trop entre pour que ça se mette bien dans le document. Euh, diriez-vous que ces informations, donc les documents etc., étaient clairs et facilement applicables à l'échelle de la commune ?

Hélène Léonard : Je réfléchis avant de répondre. En fait c'était facile pour tout ce qui était terrain public, parce que là du coup je devais surtout faire appel à des ressources en interne. Mais ça a été directement un peu compliqué quand il fallait intervenir par exemple chez des privés ou des entreprises, parce que là il y a la dimension communale, et qu'on peut pas travailler de la même manière chez des privés. Mais aussi le fait que souvent ce qui va bloquer les gens à créer des projets biodiversité, c'est les financements. Autant que nous on a peut-être plus facile parfois à trouver des subsides, enfin facile entre guillemets, mais pour des privés il y a peut-être moins de ressources et eux ont moins de moyens pour faire des projets de la même ampleur que ce qu'on fait sur nos terrains.

Clarice : Oui d'accord. Et euh quand je parlais aussi des informations dans la question, c'était notamment surtout aux informations par rapport à comment la commune elle a été au courant que cette technique-là existait. Et donc là est-ce que vous, bah vous du coup avec le projet Kick, mais est-ce qu'il y a aussi des documents que vous recevez à la commune, autre que les newsletters, pour ce type de projet, dans les solutions fondées sur la nature notamment ?

Hélène Léonard : Non je pense pas qu'on reçoit de documents à ce sujet-là.

Clarice : Parfait, c'était juste pour savoir.

Hélène Léonard : Ouais. Mais parfois ma collègue Ester elle a l'air soft, peut-être que... enfin non parce que souvent on se partage les choses donc ça me dit rien.

Clarice : Ok pas de souci. Euh, et vous en avez déjà un peu parlé notamment avec les financements et les zones privées, mais quelles ont été les principales difficultés rencontrées pour mettre en place ce projet ?

Hélène Léonard : Je prends le temps de réfléchir. Je dirais que le principal c'est quand même les financements. Après je dirais que c'est le temps et les ressources. Après j'ai pas l'impression qu'en dehors du privé... je prends quand même ma fiche pour voir si quelque chose me revient... euh... Je dirais que par exemple il y a un projet qui était un peu plus de plus grande ampleur, qui était notamment les mares forestières dont je parlais tout à l'heure, qui ont été, enfin qui vont être créées, mais voilà tout est en place maintenant, il y a plus qu'à faire la mise en œuvre. Elles vont être créées dans une réserve naturelle, et le but était de faire un réseau avec aussi une parcelle d'agriculteur. Et donc la difficulté là, ça a été surtout de combiner à la fois cette parcelle où nous on avait un peu plus accès parce qu'elle est sous convention communale et avec Natagora, et puis à la fois gérer le dialogue avec l'agriculteur, qui lui n'avait pas du tout de moyens mais qui était quand même très motivé à pouvoir faire des mares chez lui. Et donc je dirais que la difficulté c'est peut-être aussi l'ordre des étapes. Après c'était aussi parce que voilà, ici ça fait 3 ans que je travaille dans ce domaine-là, je pense qu'une fois qu'on l'a fait ça nous permet d'y voir plus clair, mais quand on n'a pas eu ce cas particulier, il y a beaucoup d'étapes à respecter et c'est pas toujours facile d'avoir une vision claire par rapport à ça. Mais c'est là que les partenaires sont super importants en fait. Par exemple on a eu beaucoup d'aide du DNF pour la rédaction du cahier des charges, et ça voilà... ma collègue par exemple qui est biologiste éco-conseillère, ça reste des termes techniques et des détails techniques qui sont quand même complexes, et si on n'a pas d'aide externe ce serait beaucoup plus difficile.

Clarice : Ah oui parfait. Et du coup pour revenir un peu plus sur la communication autour des SFN et de mon sujet, pensez-vous qu'il y a un manque d'information ou de communication autour des solutions fondées sur la nature, qui peut du coup freiner d'autres communes à les mettre en place ?

Hélène Léonard : C'est difficile à me prononcer sur cette question-là, vu que j'ai pas l'impression d'avoir eu beaucoup de communication à ce sujet, et que d'ailleurs ça

reste un sujet assez flou pour moi. Et donc je ne sais pas dire s'il y aurait des pistes d'amélioration ou si ça peut poser des difficultés à d'autres communes.

Clarice : Oui mais non mais votre réponse est entre guillemets parfaite avec mes recherches, puisque c'est pour montrer clairement qu'en fait il y a un manque de vulgarisation et d'explication de ces techniques, qui parfois sont très simples. Parce que quand on voit par exemple la mise en place de mares, c'est pas non plus quelque chose de très compliqué entre guillemets, enfin je pense, après vous pouvez me contredire. Et donc ça serait bien que plus de communes puissent le faire, et donc c'est là qu'on voit qu'il y a un manque de communication et de simplification aussi, comme vous avez dit, des procédures et tout, pour rendre ça plus accessible et donner envie à d'autres communes aussi de le faire. Et du coup, selon vous, ben j'ai peut-être un peu répondu mais je voulais pas vous influencer, qu'est-ce qui pourrait décourager une petite commune de se lancer dans ce type de projet ?

Hélène Léonard : Je vais un peu répondre par rapport à ce que vous avez dit avant parce que je trouve ça intéressant. C'est que on a déjà dit aussi avec ma collègue qu'on trouvait que parfois on avait beaucoup de communication. Alors il y a des fois c'est super chouette parce que ça nous permet d'avoir des infos, et parfois on a peut-être du mal à faire le tri dans tout ce qu'on a. Et c'est là que c'est important d'avoir des formations et des rencontres comme le BiodiverCité dont je parlais tout à l'heure. Ça permet d'être beaucoup plus clair et d'avoir le contact, et la façon de passer l'info passe différemment aussi que par des newsletters ou que par un site internet. Mais alors si je devais parler des difficultés pour une petite commune, je pense que l'air de rien, si on prend une petite commune, à la pompe de travail aussi. Parce qu'on se rend pas compte mais au niveau du service environnement il y a quand même énormément de thématiques qui sont à gérer. Et donc bien que ce soit pas compliqué de mettre en place des mares, ça demande du temps. Et donc je me dis qu'il y a des petites communes, je sais que par exemple ils ont vraiment des tout petits services, et donc je me dis que ce qui peut peut-être leur poser des difficultés c'est ce manque de temps de travail, et qu'ils auraient peut-être besoin d'accompagnement. Je prends l'exemple de Rochefort, qui était aussi accompagné par Kick Belgium. Eux je sais que le projet mares a été fortement porté par un volontaire chez Natagora, et donc c'est grâce à ce

volontaire qu'ils ont pu vraiment mettre en place plein de mares qui sont très précieuses. Et on n'a pas toujours le temps en interne de faire ça.

Clarice : Parfait. Et donc vous avez peut-être un petit peu répondu, mais pensez-vous que ce type de projet pourrait être reproduit facilement dans d'autres communes, notamment le projet des mares ?

Hélène Léonard : Oui, notamment celui des mares, mais à nouveau à condition d'y dédier du temps de travail. Donc c'est-à-dire une personne qui puisse s'y atteler et y consacrer du temps. Et c'est vrai que moi j'ai eu la facilité aussi d'avoir une enveloppe budgétaire qui a été dégagée par la commune pour la réalisation de mes projets, parce que j'ai été engagée spécifiquement pour ce projet-là. Mais si on m'avait pas engagée, je pense pas qu'on aurait pu faire autant de projets que ce qu'on a fait.

Clarice : Ok. Et à votre avis, pour revenir sur les solutions fondées sur la nature, et donc par exemple la mise en place de mares, de quoi une commune aurait-elle besoin selon vous pour se lancer plus facilement ? Je sais que vous avez parlé des aspects financiers et du temps, mais plutôt au niveau de la communication et de la connaissance, du savoir, qu'est-ce qui devrait exister selon vous ?

Hélène Léonard : Oui je pense que ça serait bien, mais après ce qui moi me parle plus, et que je trouve bien, c'est d'avoir des rencontres qui sont organisées. Je reviens à nouveau sur le BiodiverCité, vous allez vous dire que je l'aime vraiment bien, mais ce que je trouve utile c'est d'avoir des rencontres. On pourrait avoir des ateliers thématiques, et qu'on puisse s'inscrire là où ça nous intéresse et là où c'est pertinent par rapport à notre travail. Je sais pas, avoir un atelier mares, un atelier plantation. Et je pense que ce qui est important c'est qu'il y ait aussi une certaine concertation entre différentes associations pour pas non plus faire doublon, et pour que la formation soit ciblée. Je me dis que ça serait... enfin je sais pas si c'est quelque chose qui serait possible à mettre en place, mais après c'est un peu ce que vous êtes en train de faire dans le cadre de votre mémoire, de pouvoir interroger les communes sur leurs besoins et pouvoir réunir tout ça pour cibler au mieux une formation ou un atelier. Je trouve que ce serait chouette. Ou alors avoir des plateformes, un site internet ou quoi, avec plusieurs outils, et que l'information soit comme vous disiez tout à l'heure vulgarisée,

et qu'on soit pas noyé par le flot d'informations, et qu'on sache aller chercher directement ce dont on a besoin.

Clarice : D'accord, parfait. Et du coup, est-ce que vous pensez... je modifie un petit peu ma question, mais ça va être intéressant avec ce que vous venez de dire. J'allais vous demander quels types d'outils ou de supports seraient utiles pour vous, mais vous avez parlé par exemple d'une plateforme, et aussi de vulgariser les savoirs. Et donc selon vous, si par exemple vous aviez accès à une vidéo courte de quelques minutes, ou des flyers, des fiches pratiques qui vulgarisent et expliquent simplement ce que c'est une solution fondées sur la nature et comment est-ce qu'on pourrait les mettre en place de manière très simple, est-ce que vous pensez que ça pourrait être utile dans les communes, ou est-ce que ça aurait pu être utile pour vous ?

Hélène Léonard : Oui, des fiches pratiques ça serait pas mal. Moi je pense à un outil que j'ai utilisé récemment, qui était plus les fiches par rapport aux zones Natura 2000 et les différentes unités de gestion, où là ils ont fait justement des fiches par unité de gestion. Et je trouve que l'information est claire et synthétisée. Donc je trouve que des fiches pratiques comme ça, ce serait vraiment top.

Clarice : Parfait merci. Et donc j'ai une dernière question.

Hélène Léonard : Oui.

Clarice : Donc c'est une question un peu plus pour moi et ma théorie. Quand vous avez créé le projet autour des mares, est-ce que c'était aussi pensé comme un outil avec des bénéfices pour la gestion de l'eau, ou c'était surtout un projet pour la biodiversité ? Quand je parle de gestion de l'eau, je pense notamment au contexte post-inondations.

Hélène Léonard : Oui oui. Surtout que nous, Chaudfontaine, on a quand même été dans les communes particulièrement touchées par les inondations. En fait nous pour les mares, on a fait une cartographie avec le DNF, les Contrats Rivières et Natagora. Et cette cartographie on l'a faite sur base des axes de ruissellement. Donc on a regardé là où ça nous semblait problématique et où on pouvait implanter des mares pour justement jouer ce rôle d'effet tampon. Et donc oui, on avait clairement un intérêt biodiversité, mais aussi de... ça va pas arrêter les inondations, mais en tout cas

permettre de les prévenir et de les diminuer comme on peut. Et donc ça a été un argument de poids dans la création de ces mares.

3. Fiche du guide de la gestion

MILIEUX AQUATIQUES

UG 1 - UG S1

Cette unité de gestion regroupe les écosystèmes aquatiques (rivières, plans d'eau, lacs, mares, sources, etc.) et la végétation située en bordure de ces milieux. Ces habitats sont très accueillants pour diverses espèces animales en voie de régression en Europe, comme par exemple la lamproie de Planer, l'ombre commun, le chabot, le triton crêté ou la grenouille rousse.

La végétation aquatique et semi-aquatique joue également un rôle important en limitant l'érosion des berges et en offrant un habitat pour la faune. De nombreux cours d'eau sont repris dans le réseau Natura 2000 dont la structure de base suit le relief et le réseau hydrographique. L'unité de gestion S1 fait référence à l'habitat de la moule perlière et de la mulette épaisse.

Objectif de conservation

Ces milieux doivent être préservés pour assurer une bonne qualité des eaux de surface et protéger la biodiversité des écosystèmes aquatiques et des zones humides.

Le saviez-vous?

La pêche est autorisée en Natura 2000! Dans les plans d'eau, attention toutefois à la réglementation sur le rempoissonnement.

Pour aller plus loin

Il existe peut-être un "Contrat de Rivière" dans votre région. Cette structure peut vous renseigner sur les cours d'eau présents dans votre commune et vous aider à mettre en œuvre des actions en faveur des rivières et des plans d'eau (lacs, étangs, etc.).




UG 1
UG S1



Le chabot est un poisson des cours d'eau rapides, peu profonds et bien oxygénés.



TRAVAIL DU SOL : CURAGE, LABOUR, DRAINS ET FOSSÉS

Modifications du relief du sol, curage et remblais

 <small>ACTE INTERDIT</small>	Les modifications du relief du sol. Ne sont pas visés les rechargements ^L .	MP Art 3, 1 ^o a
 <small>ACTE INTERDIT</small>	Le remblaiement total ou partiel des mares, des plans d'eau, des bras morts de cours d'eau, des dépressions humides, y compris avec les matériaux de dragage ou de curage.	MP Art 3, 1 ^o b
 <small>ACTE SOUMIS À NOTIFICATION</small>	La réalisation sur les cours d'eau et toutes les eaux de surface du site des travaux ordinaires de curage, d'entretien et de réparation, sauf plan de gestion ^L .	MP Art 3, 3 ^o a

UG 1
UG S1

Labour

 <small>ACTE INTERDIT</small>	Le labour des terres agricoles à moins d'1 m des crêtes de berges des fossés ^L .	MG Art 3, 5 ^o
 <small>ACTE INTERDIT</small>	La destruction mécanique et chimique de la végétation des prairies ^L en ce compris par le labour ou la conversion en culture y compris la culture de sapins de Noël.	MG Art 3, 6 ^o

4. Retranscription de la vidéo pédagogique

« En Wallonie, les inondations risquent de devenir de plus en plus fréquentes et violentes : des rues transformées en rivières, des habitations détruites, des villages bouleversés. Actuellement, la gestion de l'eau n'est plus une option, c'est une urgence. Mais bonne nouvelle : même de petites communes peuvent agir, à leur échelle, avec des solutions simples, efficaces et faciles à mettre en place.

Il existe justement une approche qui peut aider à mieux gérer ces problèmes. On les appelle les solutions fondées sur la nature, aussi appelées SFN.

Mais concrètement qu'est-ce que c'est ?

Les solutions fondées sur la nature peuvent être définies comme des approches qui s'appuient sur le fonctionnement naturel des écosystèmes pour répondre à des problèmes environnementaux et climatiques, comme les inondations, les fortes chaleurs ou la gestion de l'eau.

L'idée est simple : plutôt que de lutter contre la nature, on travaille avec elle.

Concrètement, cela peut vouloir dire planter davantage d'arbres en ville, restaurer des zones humides, végétaliser des toitures, ou encore redonner plus d'espace aux rivières pour qu'elles puissent déborder naturellement sans provoquer de dégâts.

Ce qui rend ces solutions particulièrement intéressantes, c'est leur dimension multifonctionnelle.

En effet, une seule action peut réduire le risque d'inondation, améliorer la qualité de l'eau, rafraîchir les villes lors de vagues de chaleur, tout en favorisant la biodiversité et le bien-être des habitants.

Autrement dit : une seule solution peut répondre à plusieurs enjeux en même temps.

Et c'est précisément ce qui fait des solutions fondées sur la nature une piste de plus en plus intéressante pour les territoires et les communes. Un exemple simple de solutions fondées sur la nature, ce sont les mares.

Même si elles sont de petite taille, elles jouent un rôle important dans la gestion de l'eau à l'échelle locale.

Par exemple, lorsqu'il pleut, une mare peut capter une partie des eaux de ruissellement, ce qui permet de ralentir l'écoulement de l'eau et ainsi de limiter les arrivées trop rapides dans les cours d'eau.

L'eau stockée peut ensuite s'infiltrer progressivement dans le sol, ce qui permet de contribuer à la recharger les nappes phréatiques.

Mais les mares ne servent pas uniquement à gérer l'eau. Grâce à leur végétation aquatique, elles participent aussi à améliorer la qualité de l'eau.

Elles offrent également des habitats essentiels pour de nombreuses espèces, comme les amphibiens, les insectes aquatiques ou encore certaines plantes.

Dès lors, même une petite mare peut aider à mieux gérer l'eau tout en créant un refuge pour la biodiversité.

Comme vous l'avez vu, il existe des solutions simples et efficaces, que les communes peuvent mettre en place à leur échelle pour mieux gérer l'eau et protéger la biodiversité.

Créer une mare, planter des arbres ou restaurer une zone humide ne demande pas forcément de gros moyens, mais peut avoir un impact réel et durable sur le territoire.

Alors n'attendez pas : passez à l'action et explorez les solutions fondées sur la nature autour de vous ! »

5. Fiche pratique

Fiche pratique : créer des mares communales

COMPRENDRE

Qu'est-ce qu'une solution fondée sur la nature ?

Définition Actions de protection, gestion ou restauration des écosystèmes pour relever les défis environnementaux et sociétaux.

Ces approches s'appuient sur **les processus naturels** pour apporter des solutions durables aux territoires.

Le saviez-vous ?

Les solutions fondées sur la nature sont encouragées par les politiques environnementales de la Commission européenne.



Parmi les différentes solutions fondées sur la nature,

LA CRÉATION DE MARES

constitue une action **simple** et **efficace** que les communes peuvent mettre en place à leur échelle.

Définition Une **mare** est une petite étendue d'eau stagnante, généralement peu profonde, qui accueille une grande diversité d'espèces animales et végétales.



Pourquoi créer des mares dans votre commune ? ★

Contribuer à la gestion de l'eau ★

Les mares ralentissent le ruissellement et favorisent l'infiltration.

★ Favoriser la biodiversité

Les mares offrent un habitat pour de nombreuses espèces.

★ Aider les espèces à se déplacer et se reproduire

Plusieurs mares dans une commune créent davantage d'habitats.

★ Sensibiliser les citoyens

Elles peuvent servir de support à des projets pédagogiques.

Seulement si vous êtes prêt à agir favorablement pour votre commune vous pouvez retourner cette fiche !



D'ABORD, LE CADRE LÉGAL



AGIR

Législation

Certaines mares nécessitent **un permis d'urbanisme**, notamment lorsque :

- la mare modifie sensiblement le **relief du sol**.
- la mare se situe dans un **vallon sec** ou à moins de 20 m d'un **axe de ruissellement**.
- la mare est implantée en **zone agricole** ou **forestière**.
- la mare est prévue dans une **zone de cours et jardins** ou dans un **parc**.



Cette liste n'est pas exhaustive !

Il est recommandé de vérifier les règles du Code du Développement Territorial avant tout projet.



Informations complémentaires via : (pages 33 et 34)

<https://permis-environnement.spw.wallonie.be/files/D%C3%A9marches/MaquetteAideFormulaireGeneralPePu.pdf>



ENSUITE, BIEN CHOISIR SON EMPLACEMENT

Emplacement

Ensoleillement : bien exposée mais avec un peu d'ombre pour limiter les algues.



Topographie : installer la mare au point le plus bas du terrain, éviter une pente trop raide.



Distance des arbres : éviter les arbres pour que les feuilles ne tombent dans la mare.



Proximité refuge : près d'une zone semi-naturelle pour accueillir les amphibiens



POUR FINIR, LES + POUR VOTRE COMMUNE



- ✓ **Éducation & sensibilisation** : un outil pour les écoles et les citoyens.
- ✓ **Participation citoyenne** : habitants impliqués dans la création et l'entretien.
- ✓ **Valorisation de la commune** : montre l'engagement pour la nature et le territoire.
- ✓ **Biodiversité** : attire faune et flore locales, améliore le cadre de vie.

C'EST PARTI, ON SE LANCE DANS LA CRÉATION

CRÉER

Taille et forme

Profondeurs : prévoir 3 niveaux

Peu profond : +/- 30 cm

Semi-profond : +/- 50 cm

Très profond : 80 cm à 1,20 m → ne gèle pas en hiver et ne s'assèche pas en été.

Surface : entre 3 et 25 m²,
forme irrégulière ou ovale
pour plus de naturalité.



Alternative : une pente douce (max 10%) à la place des paliers, exposée plein sud pour que les plantes profitent du soleil. Cette pente permet aux animaux de passer facilement de l'eau à la terre.

Entretien



- Retirer les algues et plantes excédentaires en septembre.
- Maintenir environ 2/3 de la surface en eau libre.
- Prévoir des zones de végétation aérienne comme refuge.

Aucun animal introduit !

(laisser les amphibiens et insectes venir d'eux-mêmes)

La mare idéale !

Tas de bois ou de pierres comme **refuge** pour les batraciens et les insectes



Plage de galets pour **oiseaux** et **amphibiens**

Plantes indigènes seulement, plantées au printemps/été
Ne pas surcharger : elles s'étendront naturellement

Bibliographie :



- ➔ Aménager une mare. (s. d.). LPO Auvergne-Rhône-Alpes. Consulté 24 mars 2026, à l'adresse <https://auvergne-rhone-alpes.lpo.fr/s-engager/en-tant-que-citoyen/pour-aller-plus-loin/amenager-une-mare/>
- ➔ Créer une mare – Les Oasis du climat et de la biodiversité. (s. d.). Consulté 11 mars 2026, à l'adresse <https://oasis-climat.com/creer-une-mare/>
- ➔ Organisme de bassin versant. (2024). Guide technique de recommandations pour les mares publiques. <https://bassinversant.org/wp-content/uploads/2024/10/guide-technique-de-recommandations-pour-les-mares-publiques.pdf>
- ➔ Service public de Wallonie. (2024). Création de mare (Fiche technique GISER Tech 1.03). https://environnement.wallonie.be/files/inondations/documents_a_telecharger/GISER/Fiches%20info%26tech/GISER%20Tech1.03%20Cr%C3%A9ation%20de%20mare_2024-07.pdf

6. Questionnaires pour les communes

Questionnaire :

Retours critiques sur les supports de communication

Commune de :	
Nom et Prénom :	
Rôle au sein de la commune :	

A) Introduction :

Ce questionnaire vise à évaluer la pertinence de deux supports (vidéo pédagogique et fiche pratique) pour faciliter la mise en œuvre de Solutions fondées sur la Nature (SFN) dans votre commune notamment via les projets de mares.

B) Questions

1) Après avoir consulté ces supports, le concept de "Solutions fondées sur la Nature" vous semble-t-il :

- Très clair et facile à expliquer à un collègue ou un élu.
- Globalement compris.
- Toujours flou ou trop technique.

2) Selon vous, ces supports sont-ils compréhensibles et abordables pour l'ensemble des acteurs de la commune (élus, services techniques, administratifs, etc.) ?

- Oui, le langage est adapté à tous les profils.
- Partiellement, cela reste un peu trop technique pour des non-spécialistes.
- Non, c'est encore trop complexe.

3) Selon vous, ces deux supports sur les solutions fondées sur la nature constituent-ils :

- Une aide précieuse qui synthétise l'essentiel.
- Un apport d'information intéressant mais qui s'ajoute à beaucoup d'autres supports déjà existants sur ce type de solutions.
- Une accumulation d'outils supplémentaires difficile à traiter par manque de temps.

4) Indépendamment de vos contraintes actuelles (budget, temps), estimez-vous que ce type de supports (vidéo/fiche) rend le concept des SFN plus concret et moins intimidant qu'un texte purement technique ?

- Oui, cela rend le sujet beaucoup plus accessible.
- Un peu, cela aide à visualiser les solutions.
- Non, cela reste complexe à mes yeux.

5) À l'avenir, préféreriez-vous recevoir ce type de format court (vidéo/fiche) plutôt qu'un rapport complet pour découvrir une nouvelle thématique ?

- Oui, c'est un format beaucoup plus adapté à mon quotidien.
- Cela dépend du sujet.
- Non, je préfère les rapports détaillés.

6) Seriez-vous prêt à partager cette vidéo ou cette fiche avec un élu (ex: échevin de l'environnement) ou un citoyen pour défendre un projet de SFN ?

- Oui, c'est un bon outil de conviction.
- Peut-être, selon le projet.
- Non, je ne l'utiliserai pas pour communiquer.

7) Quel support vous semble le plus utile pour convaincre vos collègues ou élus de passer à l'action ?

- La vidéo (pour la compréhension rapide et globale).
- La fiche pratique (pour le côté structuré et technique).
- La combinaison des deux.

8) Remarques éventuelles ou commentaires :